

**Александр
Шеметев**

**САМОУЧИТЕЛЬ
по комплексному
финансовому анализу
и прогнозированию
банкротства; а также
по финансовому
менеджменту—
—маркетингу**

Миссия этой книги –
дать практические знания
финансовым аудиторам,
бухгалтерам фирм, чтобы
и владельцам их работу
сделать эффективной.

Самоучитель

по комплексному финансовому анализу
и прогнозированию банкротства;
а также по финансовому менеджменту-маркетингу

Alexander Shemetev

Александр Шеметев

Complex financial analysis and
bankruptcy prognosis and also
Financial management-marketing
manual for Self-Tuition book

The Mission of this book is
to give the practical knowledge
to financial analysts, accountants, auditors
and business owners, -
to make their work effective.

УДК 061.2
ББК У012.1я7
Ш 463

/
Ш 463

Шеметев А.А.



Alexander Shemetev 2010 copyright protection

**Самоучитель по комплексному финансовому анализу
и прогнозированию банкротства; а также по финансовому
менеджменту-маркетингу. – Екатеринбург, 2010. – 841с.**

В данной книге содержится необходимый набор информации, знаний, передовых современных методик и моделей, описаний и сравнений. Для полноты восприятия и возможности самостоятельного обучения, книга написана простым языком с использованием современных методов интерактивного обучения: матрицы, схемы, таблицы, формулы с пояснениями и примерами....

Рецензентами данного издания являются более 45 видных ученых в области теории и практики экономики и финансов в России и за рубежом.

Научные исследования и методики, разработанные автором книги, и опубликованные в данной книге, – награждены Грантом Президента Российской Федерации за научные исследования.

Все авторские права защищены Законом. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельца авторских прав.

По вопросам проведения семинаров, конференций, бизнес-тренингов – обращайтесь по e-mail: **Anticrisis2010@mail.ru**

Издано в авторской редакции

Дополнительный тираж к печатному изданию: электронное издание

Научное издание

Шеметев

Александр Александрович

**САМОУЧИТЕЛЬ ПО КОМПЛЕКСНОМУ ФИНАНСОВОМУ АНАЛИЗУ
И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ БАНКРОТСТВА; А ТАКЖЕ ПО ФИНАНСОВОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ-МАРКЕТИНГУ**

Отпечатано в соответствии с предоставленным оригинал-макетом

Подписано в печать 01.10.2010. Формат 60х84 ¹/₈.

Дополнительный тираж: электронное издание.

Усл. печ. л. 91,7. Тираж 5000. Заказ 11/1.

ОАО «Полиграфист»

620075, г. Екатеринбург, ул. Тургенева, 22

ISBN: 978-5-88425-243-1
ISBN 10: 588425-2439



© Шеметев А.А., 2010.



Уважаемый читатель, я представляю Вашему вниманию свою новую книгу. Книга называется «Самоучитель по комплексному финансовому анализу и прогнозированию банкротства; а также по финансовому менеджменту-маркетингу». Эта книга именно самоучитель, — то есть, книга, по которой Вы самостоятельно сможете изучить все самые передовые, самые действенные и практические методики, которые будут Вам необходимы для Вашего успешного карьерного роста.

Для простоты понимания и наглядности восприятия, книга написана простым стилем изложения, со множеством примеров, схем, графиков, таблиц, матричных систем для того, чтобы Вы, дорогой читатель, смогли легко освоить и свободно применять на практике весь материал.

В этой книге очень доступно рассказано:

- ✓ О практических методиках, которые необходимы для анализа финансового состояния фирмы;
- ✓ Анализ финансовой устойчивости предприятий;
- ✓ Анализ денежных потоков;
- ✓ Финансовый анализ и методы прогнозирования банкротства в современных условиях (как фирм, так и банков);
- ✓ Финансовый анализ ценных бумаг;
- ✓ Также автор предлагает взглянуть по-новому на менеджмент-маркетинг: — «Финансовый менеджмент-маркетинг», — как современный подход и практические навыки сегментации российского рынка....
- ✓ Построение А-матрицы, как элемент анализа положения компании на рынке;
- ✓ Методика прогнозирования развития отрасли в условиях экономической нестабильности;
- ✓ Особенности финансового анализа при стандартах МСФО (IFRS) и ГААП (GAAP).
- ✓ И очень многое другое.....

P.S.: Математический аппарат добавлен везде, где в нем имеется необходимость.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, можете обратиться по моему электронному адресу:

anticrisis2010@mail.ru

С Уважением,

Ваш Автор,

Александр Шеметев

ДЕНЕЖНЫЕ ОТНОШЕНИЯ – КАК САМЫЙ ДРЕВНИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Многие из Вас полагают, что финансовый анализ зародился лишь в XX веке, в эпоху Возрождения, в Древних цивилизациях, в Античности..... Но это не совсем так! Финансовый анализ появился вместе с денежными реляциями и зачатками банковских отношений.

Считается, что «прадедушки» современных финансовых отношений появились еще в античном и древнем мире. Появление первых зачатков финансового дела в Евразии произошло примерно в 3600г. до н.э. – в ходе проведения археологических раскопок были обнаружены клинописные таблички в Междуречье, на которых хранились записи счетов об анализе хозяйственной деятельности храмов – первых «прадедушек» современных коммерческих компаний. Центром общины общества тех времен обычно являлся сам храм. Потому неудивительно, что именно в храмах берет свое начало появление финансового анализа. В 3600г. до н.э. найдены первые клинописные таблички, в которых было записано, сколько зерна, масла и мяса произведено в общине, – кому сколько зерна нужно дать и на каких условиях.

Храмы тогда покупали товары и продавали товары, хранили товары, чтобы продать их потом подороже, и даже давали первые кредиты. В основном, храмы кредитовали знать тех времен или государство. В качестве кредитов и депозитов храмы использовали зерно, драгоценные камни и металлы. Наличие хранилищ для зерна и драгоценностей позволило храмам привлекать депозиты – вклады. Святость места, войска и стены на протяжении многих веков оставались самым надежным прибежищем богатству. Цикличность сельскохозяйственного урожая, вызванная сезонным характером основной отрасли экономики Древнего мира, породило норму процента – неравномерной стоимости урожая в пространстве и времени. Так, во время сельскохозяйственных работ по уборке урожая, цены на зерно, инжир, лен, горох, солому, масло и мясо падали, а во времена после посева и неурожаяев – стремительно росли.

В центрах торговли цены были более рыночные, чем в отдельных общинах. Разные регионы производили различные товары. Так появилась

неравномерность цен в пространстве и времени, то есть, появилась необходимость в норме процента. Если человек не мог расплатиться по долгам – он лишался имущества и, чаще всего, свободы – становился рабом. Храмы не только Вавилона, но и Древнего Египта, Индии, Греции и прочих государств занимались, можно сказать, банковской деятельностью. Особенностью именно Вавилонских храмов была депозитная норма процента – комиссия за хранение ценностей, обеспеченных глиняной табличкой.

Расцвет финансового дела произошел в Элладе. В Античном мире, в основном, в Греции, в середине 5 в. до н.э. появляются эргастерии (рабовладельческие мастерские), которые начинают массовое для тех времен производство товаров. Начинается обильная торговля полисов с городами, прежде всего, Средиземноморского бассейна.

Каждый регион имел свою валюту, которую часто не принимали в основных полисах. Для торговли деньги нужно было менять в каждом регионе. В 5 – 4 вв. до н.э. в Элладе появляется термин «Трапезит» – собственно «меняла». Менялы всегда стремились привлечь на свою сторону государство и иногда им это удавалось. Знаменитый философ Аристотель сообщает, что в 4 в до н.э. в «Бизации» (будущем Константинополе/Истамбуле) существовала монополия на размены монет. Постепенно термин «трапеза» - «скамья менялы» приобретает в античной Греции иной характер и значение – государственный финансовый институт, по которым правительство рассчитывалось по своим платежам и принимало взносы налогоплательщиков. Этот институт, называемый «*τραπέζαι βασιλικάι*», был первым прообразом государственного центрального банка. До сих пор неизвестно точно, когда появился банковский учет. Но недавно в одном из папирусов 6 в. до н.э. назван «трапезит» египетского писца Апиона, в обязанности которого входили как обычные обязанности трапезитов, так и ведение счетных книг по операциям (Johnson, 1974). Постепенно государство стремилось упразднить деятельность трапезитов, отводя им только роль менял. Появляется термин «каталлакт» - меняла денег на более мелкие монеты («нумии»). В Римской традиции менял называли «Аргентариями», которые имели право менять монеты, ссужать деньги под залог или обязательство, учитывать долговые обязательства, быть посредниками при

разменах капитала, заниматься торговлей, в частности, куплей-продажей хлеба, вести денежные операции по поручению клиентов (G. Preisike, "Aegypten", 1980).

Но это классический взгляд истории на возникновение и появление финансов.

Людам во все времена было интересно: Как приумножить и как сохранить свое состояние?! На самом деле, зачатки денег и банковских отношений фактически существовали и в первобытном обществе. Так, Ангел Норман¹ провел исследование острова Уал (группа Каролинских островов) и выяснил, что существование финансовых отношений, зачатков первых банковских отношений возможно еще в первобытном обществе. Более того, А. Норман идет дальше и указывает на то, что банковское дело в первобытном обществе положительно влияет на развитие культуры, науки, этики, коммуникации и торговли. Недавние исследования на острове Уал (группа Каролинских островов) показали существование аналога валюты «Фей». «Фей» - это известняковые диски, добытые и обработанные на острове Барбелтуал (ок. 600 км. к югу от Уала) средней величиной от 30 см. до 3,5 метров. На Уале есть определенное место хранения этих камней (аналог банковского хранилища).

Причем, владельцу при заключении сделки нет необходимости делить его на части – просто на фее делается особая пометка после заключения сделки о том, какая часть фея кому принадлежит. Место хранения фея не интересовало жителей. Так, богатство самой богатой семьи острова никто в лицо не видел – гигантский фей затонул на морском дне много столетий назад, но были очевидцы, утверждавшие, что фей их был огромен, потому и семья до сих пор считается самой богатой на острове.

«Банк» этого первобытного общества – это скорее не денежное хранилище, а единое хранилище записей где, кому и какая доля богатства принадлежит. Необходимость добычи феев развила мореплавание, картографию, математику, простейшую механику (рычаги и паруса) и торговлю. Именно такое влияние оказывал, возможно, первый в истории Земли «прадедушка» банка на жителей этого первобытного племени – развитие общественных

¹ A. Norman The story of money, L, 1929, NY, 2007; A. Norman Stone money//Journal of political economy, 90 (4), August 1982; Groube L.M. 1971; Oppenheimer S., 2004.

отношений, науки и культуры (честность и этика). Возможно, что банковские отношения и банки на острове Уал являются подтверждением того, что зачатки банковского дела были уже в первобытном обществе; и они были одними из первых или самыми первыми прототипами банков в истории Земли.

Происхождение народов острова Уал является загадкой. Ориентировочно, на сегодняшний день известно, что эти народы принадлежат к группе микронезийских племен, часть которых мигрировала из древней Африки и Мадагаскара. Вполне возможно, что зачатки финансовых и банковских отношений на острове Уал являются первыми в мире, а также что на этом острове и находился первый в мире «прадеушка» современных банков, который, однако, не оказал практически никакого влияния на развитие банковского дела в Европе. Теория существования банковских и финансовых отношений в первобытном обществе сама по себе интересна. На Уале размер денег (феев) был решающим фактором. Чем больше фей – тем богаче считалась семья. Самые крупные феи хранились в едином месте на острове. Владельцу фея при заключении, например, сделки на маленькую сумму, не было необходимости делить его на части в момент заключения сделки, стоимость которого определялась частью фея или всем феем. Крупные феи практически нетранспортабельны, учитывая, что на заросшем джунглями острове до начала 20 века не было никаких дорог. При этом получатель платежа вполне удовлетворялся тем, что он с момента сделки является владельцем фея или его части. В подавляющем большинстве случаев фей оставался лежать на территории прежнего владельца (на протяжении жизни целых поколений) даже без всяких записей на нем, – сам новый владелец и его семья вполне довольствовались мнением о том, что фей или его часть принадлежит теперь им. Все это говорит о том, что наличие зачатков финансовых и банковских отношений может порождать этику деловых отношений, которые можно и сегодня наблюдать на острове Уал.

О высоком уровне развития деловой этики, с одной стороны, а, с другой стороны, торговых отношений вследствие существовавших зачатков банковских отношений у островитян говорит и следующий случай. В 1898 году правительство Кайзеровской Германии выкупило Каролинские острова. Уал представлял собой остров, заросший джунглями, с кое-где слабо

протоптанними тропинками. Правительство Германии решило начать строительство дорог. Но своих рабочих не хватало, потому было решено привлечь островитян. Однако туземцы сопротивлялись, мотивируя это тем, что если есть тропинки, то зачем нужны широкие дороги?! Правительство встало перед трудной проблемой – штрафовать островитян не было смысла – массивные каменные глыбы – Феи едва поддавались транспортировке и были в Германии практически бесполезны. Кроме того, нужно было бы привлечь труд всех местных жителей и всех солдат, чтобы донести даже один Фей до порта. В конце концов, правительство избрало следующую схему. Оно послало специального агента, который пометил все Феи на острове собственностью правительства Кайзеровской Германии, также национализировав «Национальный банк» острова Уал – место-хранилище значительной части феев. Фактически, жители острова стали в один миг банкротами и немедленно принялись за работы по строительству дорог, чтобы вернуть себе хоть часть состояния. Вскоре были построены первые широкие тропинки и первые дороги в джунглях. После этого другой правительственный агент прошел по острову и стер все метки с феев, после чего на острове начался общенациональный праздник. Данная история говорит о приоритетной значимости именно феев как национальной валюты этого первобытного общества, а также о значимости аналога первого в истории Земли первобытного «центрального банка». Этот случай показывает, что основой мотивации этих первобытных людей служат именно денежные отношения.

Кроме того, наличие зачатков банковских отношений тесно связано с развитием науки на острове Уал. Так, чтобы привести каменную глыбу весом до нескольких тонн с острова Барбелтуал, где находится каменоломня, до острова Уал – конечной точки назначения, удаленной практически на 600 км. от острова Барбелтуал, – необходима очень хорошо развитая наука.

Во-первых, необходимо развитие мореплавания. Чтобы преодолеть такой путь нужно иметь прочную лодку, способную везти грузы с большим весом в условиях сильных штормов (на острове только тайфунов насчитывается в среднем 25 в год, которые идут на протяжении всего года; Уал – это эпицентр родины тайфунов в мире). К тому же, Каролинские острова окружены коралловыми рифами. Потому доплыть с Уала до Барбелтуала – расстояние

почти в 600 км. – с тяжелым грузом с угрозой штормов и тайфунов, а также рифов и акул для первобытного человека – это настоящий вызов первобытной науке мореплавания!

Во-вторых, для этих целей необходимо развитие навигации как науки – ориентирования по звездам.

В-третьих, ориентирование по звездам, в свою очередь, практически невозможно без элементарного развития астрономии – науки, которая рассчитывает местоположение лодки по светилам.

В-четвертых, необходимо развитие элементарной механики – поскольку для погрузки феев использовались первобытные рычаги вертикального и горизонтального (стволы деревьев) направления. Также механика необходима для изготовления примитивных аналогов тросов – феи доставлялись на отдельном плоту, который привязывался к лодке тросом. Это было придумано для того, чтобы в случае шторма обрубить трос, чтобы утонувший плот не утянул за собой и лодку с командой.

И, в-пятых, необходима развитая система общественных отношений и социальных связей. Высокий уровень деловой этики – одно из свидетельств этому. В данном первобытном обществе слово человека могло цениться также, как и само богатство, как фей; что свидетельствует о честности и этике населения. Подтверждением этому может служить самая известная на острове история. Друг и проводник Ангела Нормана по имени Фатумак рассказал историю о самой богатой семье на острове. Удивительно то, что ни один из членов этой семьи никогда не прикасался и не видел даже малой части своего состояния – все держалось на честном слове на протяжении многих веков.

Богатство этой семьи представляло собой огромный каменный Фей, размер которого передается в легендах на острове. Этот самый большой Фей в истории острова много лет назад добыл и там же обработал предок этой семьи на острове Барбелтуал. Фей положили на плот и отправились домой, на остров Уал. На обратном пути лодка попала в тайфун и команда была вынуждена перерубить трос, чтобы остаться в живых. Фей вместе с плотом утонул. Но очевидцы описали, что видели Фей и свидетельствовали, что Фей был колоссальных размеров и великолепного качества, а также то, что он был утрачен по вине владельца. Позже жители острова решили, что тот факт,

что богатство семьи утонуло вовсе ничего не значит, ведь Фей существует на дне моря. Таким образом, покупательная способность камня осталась такой же, как если бы он лежал у стены владельца¹! Данный пример свидетельствует о высоком уровне социальной организации данного общества. Потому зачатки банковского дела и денежных отношений, которые существовали в этом уникальном с исторической точки зрения первобытном обществе, несомненно, дали многое к развитию науки, социальных отношений, торговых отношений, банковских отношений, товарно-денежных отношений, к развитию деловой этики, что сыграло ключевую роль в развитии данного острова.

Финансовые и банковские отношения являются настоящим феноменом человеческой цивилизации, равно как и некоторых доцивилизационных, даже первобытных обществ. Указанные отношения порождают технологию мощнейшей аккумуляции денежных средств в узком, и финансов в более широком смысле слова, являясь ведущими акселераторами как человеческой культуры, так и общественных отношений и когнитивной деятельности человека, что, прежде всего, отражается на уровне развития науки и социально-этических отношений в любом обществе. Почему это так?

Практически каждое достижение науки и культуры, даже в первобытной истории, связано больше с коллективной деятельностью либо с дорогостоящими (для данного периода) исследованиями либо специалистами. Финансовые отношения позволяли проводить такого рода исследования, буквально, финансируя и стимулируя их.

Финансовые отношения развивались независимо у многих древних и некоторых даже первобытных обществ. Так, даже у практически доцивилизационного Великого Зимбабве², который практически не имел армии, имелись зачатки финансовых отношений. Великий Зимбабве был обитаем примерно полгода в году, когда собирался урожай и многотысячные

¹ Цитата А. Нормана.

² Город-государство на территории современного Зимбабве, которому некоторые специалисты дают 5 тыс. лет возраста. По летописям известно, что в 7 в. до н.э. город существовал – на это указывают некоторые путешественники. Город поддерживал торговые связи с Арабским миром. Город и его жители были уничтожены европейскими колонизаторами, стремящимися стереть с лица Земли свидетельства древней Африканской цивилизации. Останки города сегодня обнаружены и на месте ведутся археологические раскопки. Город Великий Зимбабве был целиком построен из глины.

племена Южной Африки встречались в данном месте для торговли и обмена. В остальные полгода в городе практически никто не жил. В частности, на это указывают арабские путешественники, которые торговали с городом в «активное время года». Деньгами у временных жителей Великого Зимбабве служили морские ракушки. Причем, за красивую ракушку, добытую арабским мореплавателем из Индийского океана, некоторые жители были готовы обменять значительную часть годового урожая племени. Поскольку Великий Зимбабве собирал в себя в определенное время года все остальные племена, в том числе, первобытные, то таким образом, в первобытные племена начали входить денежные и финансовые отношения.

Теперь первобытные племена были заинтересованы в том, чтобы сохранить часть добычи от охоты или от бортничества и обменять их на какую-нибудь красивую ракушку.

Но как оценить ракушку или фей? Как узнать, какую часть урожая следует отдать за тот или за иной фей или ракушку? Как сравнить один фей с другим и одну ракушку с другой? Как узнать, кто является самым богатым: тот, у кого больше феев/ракушек, или тот, у кого эти феи и ракушку красивее и больше? Обязательно ли нужно всем показывать богатство, чтобы все признавали его, или достаточно иметь виртуальное богатство и признанную всеми расписку и признание, что виртуальное богатство существует реально?!

Эти вопросы интересовали не только тех первобытных или почти первобытных племен, но и интересуют сегодня современного человека!



Послевоенная Венгрия: дворник подметает выброшенные деньги с улиц как мусор



Купюра: 100 триллионов долларов, Банк Зимбабве

Только вместо феев и ракушек у нас такая же виртуальная валюта – бумажная или электронная. Фей государства никто никогда не видел, но все знают, что он огромен, потому расписки о доле на часть такого фея принимаются в обращение всеми членами общества «на веру». Никому не нужно просить кого-то достать фей с дна моря и всем его постоянно демонстрировать!

Как только общество теряет веру в величину «фея» государства, деньги начинают быстро обесцениваться, а общество – приходить в упадок.

По случайному совпадению, самая «большая» купюра в мире в 100 триллионов долларов, используется в современном Зимбабве, и на ней изображен большой камень, по форме напоминающий необтесанный фей.

В современном мире финансовый анализ призван помочь заработать и сохранить деньги для компании. В условиях, когда все экономические субъекты ведут себя полностью финансово целесообразно, кризиса ни в компании, ни в государстве не происходит.

Конечно, мы немного знаем о финансах в остальных первобытных обществах, поскольку понятие «первобытный» означает отсутствие письменности, а устная история долго не живет. Скорее всего, что не только племена Барбелтуала и Уала, Великого Зимбабве, но и других местностей имели свои собственные зачатки денежных, финансовых и даже банковских отношений.

Даже в первобытном обществе, а тем более сейчас, богатство анализируется математикой. Если бы первобытные люди с Уала имели бы доступ к современным техническим средствам, то они бы точно измерили бы размер, форму, вес, объем, диаметр, финансовую стоимость, изменение стоимости во времени, износ и прочие параметры феев. Но такой возможности не было – люди обходились простой алгеброй и внутренним наитием: гигантский фей на дне моря стоит дороже всех феев на суше, а большой фей стоит намного больше, чем маленький, некрасивый (неправильной формы) фей стоит дешевле красивого (то есть, правильного), и так далее. Также как и сегодня, люди Уала использовали записи в аналоге «центрального банка острова», делая пометки прямо на хранящихся там феях (или ведя записи на глиняных

табличках, как в Великом Зимбабве). Только сегодня у нас есть настоящий Центробанк, и записи делаются чаще всего электронно.

В первобытном обществе каждый сосед желал знать о богатстве другого. Некоторые умели писать и читать стоимость феев. Таких людей можно сравнить с современными финансовыми аналитиками. Другие люди определяли стоимость фея на глаз, веря своему внутреннему «финансовому чутью». Каждый сосед желал знать, а насколько более богатым является его сосед и соседи? Сколько у них феев? Сколько они стоят? И сколько, следовательно, ему необходимо добыть феев с Барбелтуала, чтоб тоже стать богатым и купить себе, например, дом? Также и сегодня люди, владеющие компаниями, зарабатывающими современные, более современные «феи», стремятся знать: кто их конкурент и как у них идут дела?! Кто их друзья (поставщики, банки, инвесторы, кредиторы, дебиторы, ...) и как у них идут дела? А смогут ли они расплатиться по долгам? А сможет ли сама компания расплатиться по долгам?

Вместе с тем, чтоб заработать фей, первобытный человек с Уала отправлялся на остров Барбелтуал – единственное место обитания материала для феев. Однако первобытному человеку быстро пришло в голову, что одному человеку невозможно добыть большой и хороший фей, а еще его оттесать и доставить! Для этого необходима команда! И еще особая команда: звездочет для навигации по морю; сильные грузчики и добытчики для добычи и обтесывания фея; специалист по веревкам, рычагам и морским узлам, строитель плота, специалист и оценщик потенциальной стоимости фея (ведь нельзя долбить каменную глыбу, не узнав стоимости будущего фея) и еще кто-нибудь....

Но как мотивировать кого-то с Уала на то, чтобы отправиться более чем за 600 километров по морю, добыть фей и помочь привезти его обратно, при этом, чтобы право собственности на фей не угасло от выплаты «зарплаты команде».

Сегодня перед компаниями стоят во многом схожие вопросы. Как найти место, где водятся финансы? Как добывать финансы? Какие специалисты нужны? Где их достать? Как мотивировать персонал? Как измерить потенциальный доход от «разработки финансового месторождения»? Как

сохранить фей? Как начислять зарплаты и доли работникам и собственникам совместного предприятия? Как учитывать финансовые ресурсы...?

Более того, добыча феев у племен острова Уал связана с риском: команда и фей могут не вернуться! Риск традиционно брал на себя добытчик фея. Амортизацией риска служили деловые традиции и деловая этика: если фей утонет, а команда выживет и сумеет добраться до Уала, то «затонувшее богатство» владелец рискует и не потерять! Вспомните хотя бы историю о самой богатой семье острова! Также как и в первобытном обществе, управление рисками – наиболее слабое место любой компании! В первобытном обществе был риск потеряться, сбиться с курса, попасть в неприятности, в шторм, добыть не ценный фей, не суметь правильно обтесать фей, и так далее.

Сегодня существуют современные аналоги этих первобытных рисков: риск не разобраться в том, какой именно товар необходим какому именно клиенту (генератору дохода); риск проинвестировать убыточный инвестиционный проект; риск сделать из прибыльного инвестиционного проекта убыточный; риск потери бизнеса вследствие обстоятельств непреодолимой силы; силовой риск; риск недостатка прибыли; риск утери богатства (банкротства совместного предприятия); риск не максимизации прибыли, ...

Деньги, финансовые отношения и даже зачатки банковских отношений – это отнюдь не современное изобретение цивилизации! Более того, для наличия данного типа отношений и сама цивилизация не нужна – они естественны и появляются еще в том состоянии, пока человек живет полностью неотъемлемо от самой природы.

Финансовые и банковские права, таким образом, по мнению и концепции автора, можно сравнить с естественными правами человека. Финансовые и банковские обязательства – это уже естественные права другого человека на причитающийся ему доход. Естественного права без естественного обязательства не бывает! В финансах и банках естественные права одного человека заканчивались там, где начинались естественные финансовые и банковские права другого человека.

Финансовый анализ – это, вероятно, одна из старейших наук, свойственных человеку еще со времен первобытного общества, но для того, чтобы вспомнить историю ее возникновения, – нужна отличная память! Во всяком случае, финансовый анализ может существовать у первобытных племен, как он существовал и существует у племен островов Уал и Барбелтуал и существовал до 17 века н.э. у племен, собиравшихся в Великом Зимбабве тысячелетия до этого.

Банкротство не только частных лиц, но и даже государств – это также не обязательный атрибут цивилизации. Вспомните, хотя бы, историю, рассказанную Ангелом Норманом, лауреатом Нобелевской премии мира, автором более 100 трудов по экономике и финансам, о том, как все первобытное племя обанкротилось за один вечер, когда правительство Кайзеровской Германии, стремясь мотивировать местные племена строить дороги, приватизировало все феи всех жителей острова и приватизировало аналог «центрального банка острова Уал»! Так бывает!

О том, является ли первобытное племя аналогом государства – это вопрос, выходящий за рамки экономики и финансов в сторону политологии, поэтому в рамках данной книги мы с Вами его рассматривать не будем. Мы просто признаем существование банкротства в первобытном обществе. Кстати, в том первобытном обществе существовал и примитивный аналог аудита – после возвращения всех феев жителей острова и перед национальным праздником был проведен аудит всех феев на предмет сохранности их полной стоимости и непринадлежности их правительству Кайзеровской Германии.

Финансовый анализ как наука сегодня развивается стремительными темпами. Когда-то автор настоящей книги читал сканированный репринт одной из первых научных книг, посвященных финансам и изданной в 1914 году в США. Ее объем был всего 12 страниц и эта книга была бестселлером.

За 97 лет, прошедших с издания той книги инструментарий финансового анализа несколько расширился, причем, в геометрической прогрессии! Потому моя книга будет чуть-чуть побольше 12 страниц – потому запаситесь терпением! Освоение современных техник комплексного финансового анализа требует большого усердия и терпения!

ЗАРОЖДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТРИЧНОГО АНАЛИЗА РИСКОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМАМИ В ЕВРОПЕ¹

Благодаря новым технологиям создания цифровых силиконовых подложек мы имеем сейчас возможность познакомиться с книгой Джулио Париджи, которая имеется в электронных архивах библиотеки конгресса США и представляет существенный интерес при решении историографической проблемы интерпретации зарождения матричного анализа рисков при управлении системами в Европе.

Следует сказать несколько слов и о судьбе рукописи. До 1944 года она находилась в частной коллекции Л.Дж. Розенвальда (Lessing J. Rosenwald), известного коллекционера раритетных изданий, который понимая ее культурно-историческое значение передал рукопись библиотеке Конгресса США². По заключению экспертизы время создания книги: с 1592 по 1608 годы. Значительная часть книги была написана в конце XVI века, а в самом начале XVIIв. была дополнена некоторыми рисунками.

Экспертиза подтвердила автора данного произведения – Джулио Париджи, математика – практика, который всю жизнь создавал военные машины для городов, находившихся на территории современной Италии, а также для Испанской империи. Книга написана на староитальянском языке со значительной долей старо-испанского языка, главным образом, классического иберийского диалекта. Само произведение выполнено в форме монографии автора с текстом и иллюстрациями на одной стороне листа так, что оборотная часть листа остается пустой для последующих возможных авторских и читательских записей. Следует также упомянуть об

¹ Рец. на рукопись: Guilio Parigi. Fronte capilatta. 1598. Размер 6х4,24 дюйма. Объем 300 л. (600 с.). Тип почерка: Гуманистическая скоропись. США, Библиотека Конгресса. Фонд LJRC MS 27, рукопись №R1363.

² R1363 (или полная аббревиатура: LJRC MS 27 №R1363 /Библиотека Конгресса США, Lessing J. Rosenwald Collection, библиотека 27, том №R1363/).

отсутствии четкой нумерации листов рукописи. В данном случае нумерация происходит на основании силиконовых матриц копии произведения, где первой цифрой является боковая часть обложки (матрица 1), второй является корешок твердого переплета, третьей – страница за корешком и так далее. Таким образом, обложка, сделанная самим автором после твердого переплета, получается только на 6 странице, а предисловие автора – на 8. Книга имеет 601 матричный лист¹.

Задолго до появления классической ветви в Европейской традиции стал развиваться особый подход к матричному анализу, базирующийся на практическом использовании матриц с целью анализа рисков при управлении системами, что имело глубокую экономическую подоплеку. Ярким примером зарождения практического использования матричного анализа рисков при управлении системами можно считать рукописное сочинение Джулио Париджи (Gulio Parigi) “*Fronte capillata*” («Волосы на лбу», стар. итал./испанск.). Это комическое название характеризует циркового акробата – ученого, который пытается постичь законы математической

¹ Нумерация страниц в данной статье пойдет по матричным листам, поскольку автор изначально не проставил свою нумерацию страниц (автор нумеровал рукопись только в начале (до 81 листа /с. 164/); после чего нумерация отсутствуют и появляются пометки на тыловых сторонах листа). В данном случае нумерация раритетных изданий идет в соответствии с международными нормами и выражается в матричных листах, то есть, отпечатанных на силиконовой подложке цветных цифровых копиях каждого листа книги, включая обложку. При этом, первый лист отводится под боковое теснение книги, а также могут быть добавлены листы, если в результате реставрации обложки оригинальную обложку полностью реставрировать не удалось и она была заменена на аналогичную воссозданную обложку. В рецензируемой книге обложка была заменена в ходе реставрации в январе 1979 года ведущими американскими экспертами-реставраторами, что увеличило объем книги на пару силиконовых матричных листов восстановленного изображения крыльев птиц на тыловой стороне твердого переплета. В дальнейшем будут приводиться номера матричных листов книги, понимая, каким образом были пронумерованы при оцифровке книги (внесение номеров страниц в книгу 16 века было бы верхом некорректности со стороны реставраторов). Книга была поименована экспертом Фредериком Хартом (Frederick Hart) как “*Sketchbook on military art, including geometry, fortifications, artillery, mechanics, and pyrotechnics*”, поскольку само заглавие книги, по мнению эксперта Ф. Харта, выделено не достаточно четко и потому может быть уточнено.

фортификации и потому в древнеримском одеянии катается на пушечном ядре с «волосами на лбу», которые еще стоят дыбом. Данная картина была нарисована автором на первой странице его книги.

Первые зачатки матричного анализа появились еще в древнем Китае. Однако «магические квадраты», как их называли в Китае и Индии и изобретенные еще в 2200 г. до н.э. предположительно Лом Шу, имели мало практического использования. Тогда существовала идеальная матрица (сумма строк, столбцов и диагоналей равны одной и той же константе). Любое отклонение от идеальной матрицы немедленно снижало ее ценность. Ценностью обладали и так называемые «демонические» магические квадраты – матрицы, в которых с константой совпадали суммы чисел по ломаным диагоналям. Однако широкого практического использования данные матрицы не получили.

В Европейской традиции матрицы до конца XVIIв. – середины XVIIIв. использовали в искусстве¹. Широкое практическое использование анализа на основании матриц появилось во второй половине XIX века. При анализе рисков матрицы стали использовать, главным образом, с III четверти XX века. Это классическая ветвь развития матричного анализа.

Важным является то, что именно автор книги понимал под системой. В период постепенного перехода от эпохи позднего Средневековья к Ренессансу, еще не существовало экономической науки как отдельной отрасли человеческого знания. Самой большой системой был сам город, который представлял собой промышленный, коммерческий, торговый и военный узел. Особо важной системой была столица государства, потеря которой означала наиболее существеннейший кризис. Теоретизация науки математики и ее раздела, матричного счисления, произойдет намного позже, почти через 250 лет после выхода в свет данной книги.

¹ Например, магический квадрат Альбрехта Дюдера 1514 года;

Выводы и предложения книги, наиболее вероятно, были практически применены. Существует вероятность применения их при строительстве модели идеального города-крепости «Города-птицы» в Южно-Американской колонии; также Петропавловская крепость в Санкт-Петербурге построена во многом соответствии с выводимыми автором законами идеальной военной фортификации коммерческих и политических центров.

На странице 412 Джулио Париджи описывает матрицу зависимости кубов различных веществ (воды, камня, мрамора, железа, и сплава (железо и свинец)) от долей идеальных пропорций при создании оборонительных линий систем (Рис. 1).

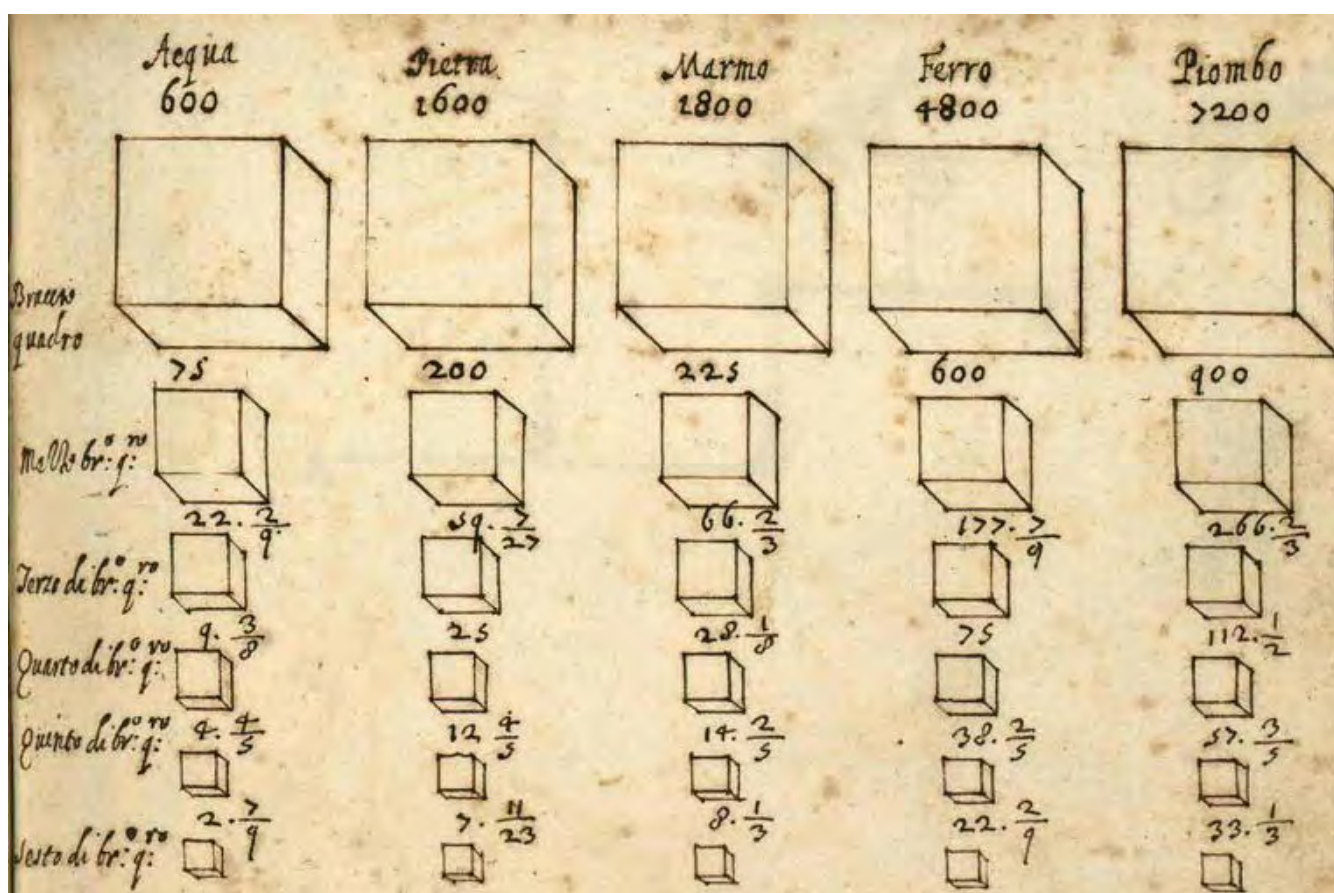


Рис. 1 – Иллюстрированная матрица блоков веществ в соотношении с рисками

Под управлением системой в книге понимается следующее.

Во-первых, под управлением системой он понимал управление коммерческой и промышленно-бытовой инфраструктурой замка, которая должна быть выстроена в соответствии с идеальной матрицей; наиболее идеальной он считал квадратичную матричную систему расположения

данной инфраструктуры так, как это показано на рисунке матрице с художественными иллюстрациями (с. 336). Матрица делится на зоны: F – зона за пределами матрицы, считается пустым пространством; A – зона жилой инфраструктуры, соответствует крайним строкам и столбцам матрицы; B – зона промышленно-коммерческой инфраструктуры, соответствует всем верхним внутренним столбцам и строкам матрицы, за исключением центра; зона E – соответствует дислокационному ядру военной инфраструктуры, это центр идеальной матрицы; зона D соответствует коммерческой инфраструктуре, которая напрямую связана с военной (склады продовольствия, распределительные сети для военных и проч.); зона C соответствует исключительно военному сектору инфраструктуры; зона G соответствует укрепленному сектору «последнего оплота», который должен быть использован в случае, если город (зоны за стенами) будет занят врагом для оказания сопротивления, по мнению Джулио Париджи, это нижняя правая ячейка, которая находится по диагонали слева снизу направо вверх сразу за крайней нижней ячейкой матрицы. При выполнении идеальной матрицы риски разрушения системы вследствие захвата, а также вследствие прочих кризисных трендов внешней среды, под которыми он понимал главным образом кризисные военные тренды внешней среды, сводились к минимуму.

Таким образом, на основе разработанного им матричного анализа идеальности системы управления Джулио Париджи пытался минимизировать риски этого управления или менеджмента (от стар. итал. *Maneggiare*¹ – «Взять в руки (инструмент)», «Что-то делать руками» и стар. лат. *Manus*² – «рука»). Брать в руки инструмент планировалось при создании системы с минимальными рисками, в то время для этого необходимо было

¹ В современном итальянском этот термин наряду со старинным значением означает целый ранж понятий: от манипуляции своими руками до манипуляций и управления/менеджмента вообще.

² Раньше могло употребляться в итальянской литературе. Сейчас осталось главным образом в выражениях, например, *Longa manus* – «Длинная рука».

строительство. Для строительства необходимо было знать, сколько ресурсов и каких и куда уйдет в процессе этого строительства, что вычислялось Джулио Париджи на основании разработанного практического применения матричного анализа. В данных условиях можно было заранее рассчитать точное количество необходимых ресурсов, следовательно, денежных средств, которое необходимо для создания системы с минимальными рисками, способной противостоять кризисным изменениям внешней среды, главным образом, военных экспансий. (Рис. 2).

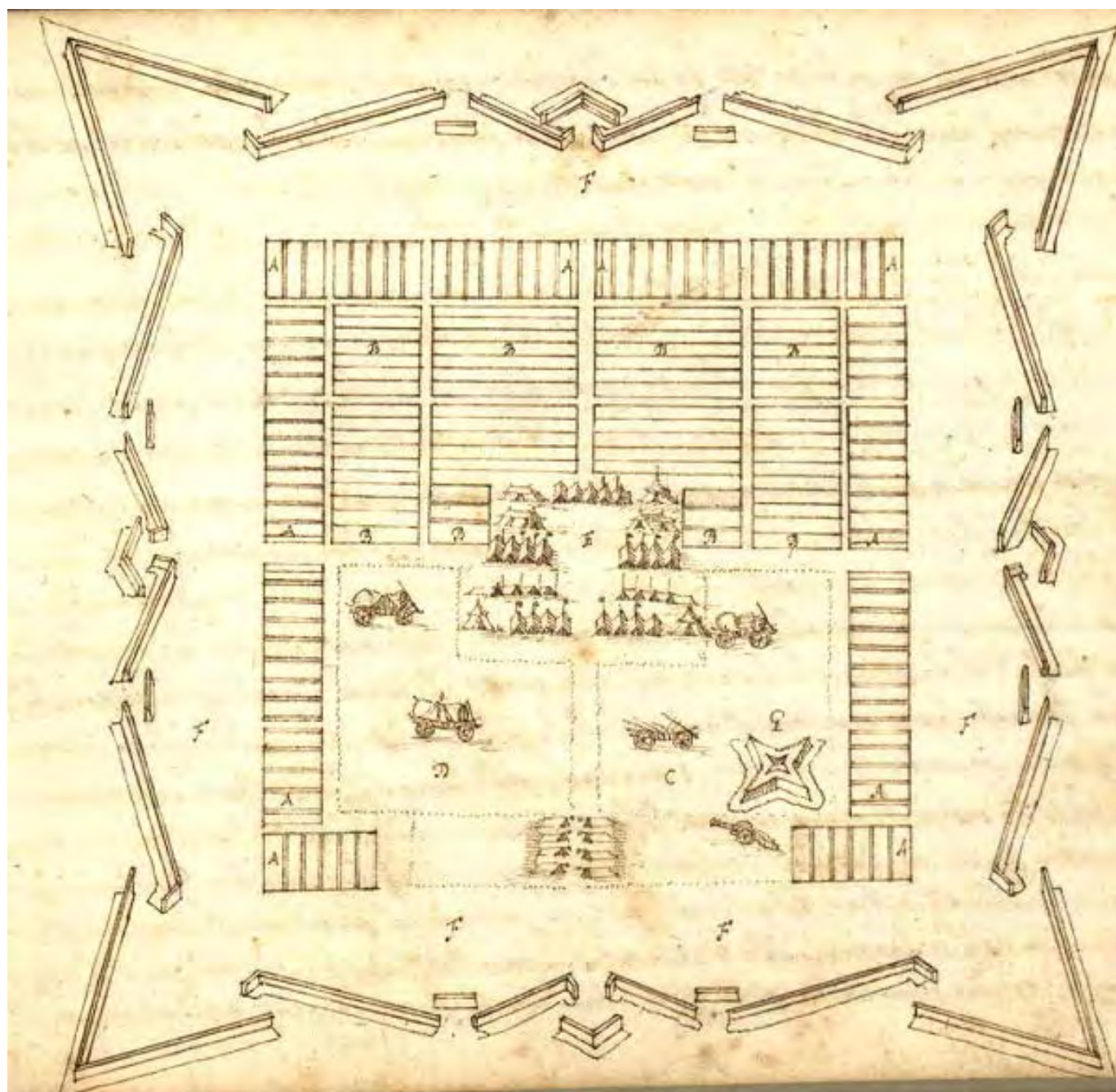


Рис. 2 – Иллюстрированная матрица минимизации рисков идеального города

На основании матрицы, согласно Джулио Париджи, можно определить, хватит ли ресурсов на создание идеальной системы. Если нет – то автор предлагает широкий спектр более дешевых в реализации не таких «идеальных систем», которые приведены в начале книги (с. 46, 48, 54). Одно из таких «дешевых» с точки зрения необходимых ресурсов решений приведено в форме ломанного треугольника (с. 54). Согласно вычислениям по матрице преобразований, на создание такой системы уйдет совсем немного ресурсов, при этом, риски данной системы при ограниченном наборе исходных ресурсов, будут минимальны.

Во-вторых, под управлением системой Джулио Париджи понимал управление набором осадных орудий, в частности, на основании матричного анализа.

Одновременно с этим, Джулио Париджи применил матричный анализ при создании проектов, схем и чертежей идеальной системы. Изначально Джулио Париджи изобрел принцип Camera obscura, заново открытый только в конце XVIII – начале XIX вв., когда стала развиваться фотография. Принцип, описанный Джулио Париджи, принцип Camera obscura используемый сегодня. Принципу Camera obscura посвящен раздел в книге Джулио Париджи (с. 480 – 540). Джулио Париджи начинает со знакомства читателя с принципом Camera obscura, который заключается в точном копировании изображения художником (с. 480). Изображение, при этом, проходит через линзу и проецируется на особом обработанном холсте, на котором художник отображает точную копию изображения (с. 480). Однако такое применение копирования Джулио Париджи считал приемлемым лишь для профессионального искусства, истории и архитектуры. При построении моделей систем необходимо было не просто копирование моделей, а высокоточное копирование (Рис. 3).

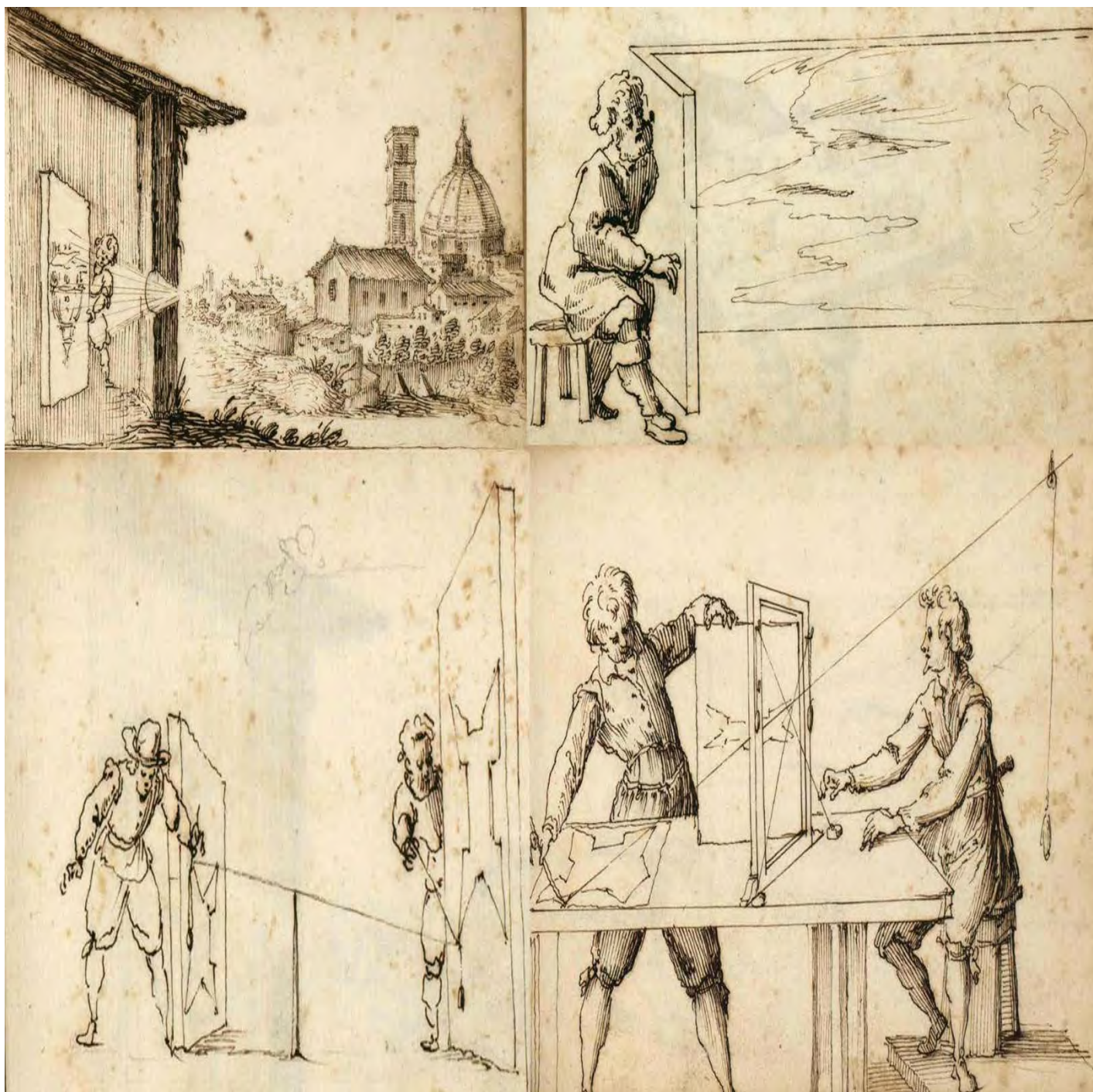


Рис. 3 – Camera obscura с матрицей и без

Для этого ученый разрабатывает матрицу точного переноса изображений, на основании которой удавалось точно сфокусировать либо точку на холсте, либо линию, в зависимости от стадии высокоточного копирования. Принцип используется в современных цифровых фотоаппаратах, в которых также

существует цифровая матрица коррекции, которая задает четкие границы изображений.

Для фокусирования изображения вдобавок к матрице применялась также система рычагов для точного отображения угла падения тени при копировании. В работе приведено практическое применение матрицы при использовании рамки для копирования, в которой проделаны определенный ячейки для высокоточного копирования (с. 492) (при современном цифровом копировании в данной точке код импульса должен четко отличаться от кодов импульсов соседних элементов матрицы; тогда четко матрицу не выделяли, а выделяли четко данную точку для высокоточного копирования; затем, выделяли следующую точку или линию и так далее пока процесс высокоточного копирования не будет завершен).

В книге приведено сравнение копии изображения без использования дискретной рамки (изображение крайне размыто) (с. 494) с изображением, полученным с использованием рамки (с. 492). Конечно, практическое применение не разработанного тогда еще методологически и методически матричного анализа сказывалось на полноте применения современных автору методов матричного анализа.

Классическое применение метода Camera obscura в условиях отпечатки изображения, проходящего через линзу в условиях идеально темного помещения, приведено на странице 500 книги при иллюстрации применения метода для копирования копии изображения готического собора в деталях.

В качестве художника Джулио Париджи использует образ маленького ребенка, подразумевая, что и маленький мальчик может справиться с копированием сложного изображения в условиях Camera obscura (первые фотоаппараты делались именно в форме таких темных комнат, где в течение многих минут происходило высокоточное копирование, при этом, объекту копирования нельзя было двигаться; отличие же первого фотоаппарата от

Camera obscura по методу Джулио Париджи (1598 г.) состояло в использовании художника, к которому не предъявлялось особых требований в искусстве. При этом, был ликвидирован риск движения объекта в процессе фотокопирования, а также имелась возможность без проблем копировать не только изображения маленьких предметов и людей в условиях темной комнаты, но и масштабных объектов в условиях яркого солнечного света). Дискретно-матричный же аппарат нужен только при копировании моделей сложных систем для минимизации рисков ошибок при построении моделей, вызванных естественными ошибками при копировании схем и чертежей. (Рис. 4).

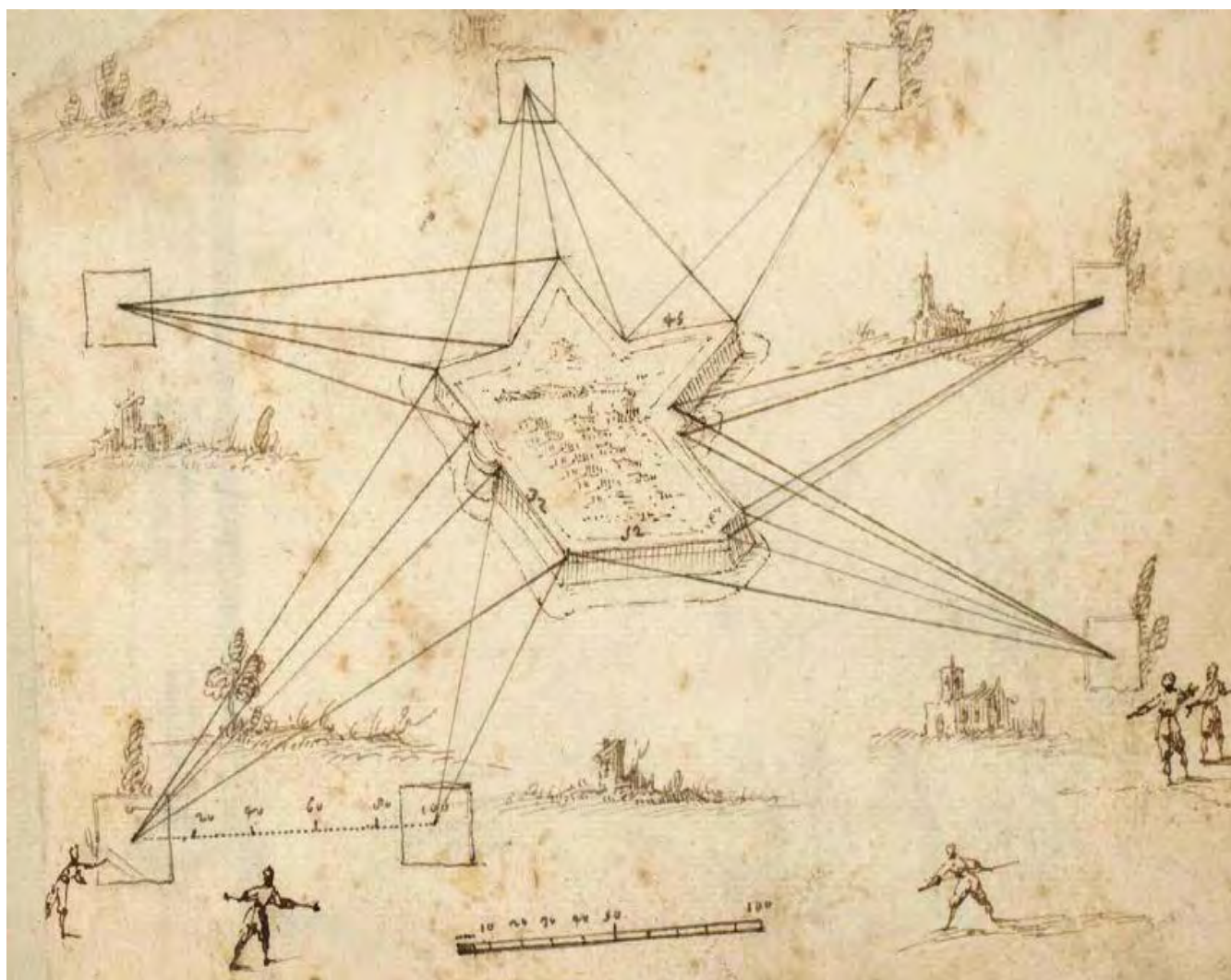


Рис. 4 – Оптический анализ идеальной системы

Вариант матричного анализа – матрица расчета зависимости объемов и характеристик ядра, перегородки, горла пушки, толщины стен бастиона и прочих факторов (с. 44). В ходе анализа можно выявить идеальную конструкцию систему с минимальными рисками при различных исходных и прикладных характеристиках.

Таким образом происходит противодействие рискам разрушения системы – создание идеальной системы, удовлетворяющей матрице условий; то есть, это модель идеальной системы на основании матрицы.

Одновременно с этим Джулио Париджи рассматривает риск непопадания артиллерийским орудием во врага. Для минимизации риска, по его мнению, необходимо усложнение геометрии стены для повышения зоны покрытия всеми орудиями.

Чертежные матрицы автор предлагает сверять по оптическим щелям в выделенных дискретных единицах, через которые проецируется свет, с готовой системой с целью анализа ее идеальности (с. 516).

На страницах 260 – 262 приводится матрица зависимости необходимого количества железа, камня, стали, специалистов при определенных конструкциях бойниц с расчетом идеального количества пушек. Следствием расчета матрицы является установление стоимости проекта, что выражается в его ресурсозатратности.

Джулио Париджи пытался выявить диагональную зависимость между столбцами матрицы, что отчетливо видно в его заметках (Рис. 5). Это была попытка использовать матрицу как мощный аналитический инструмент, который позволил бы вести оптимальные расчеты при проектировании системы и минимизировать риски при создании и эксплуатации такой системы.

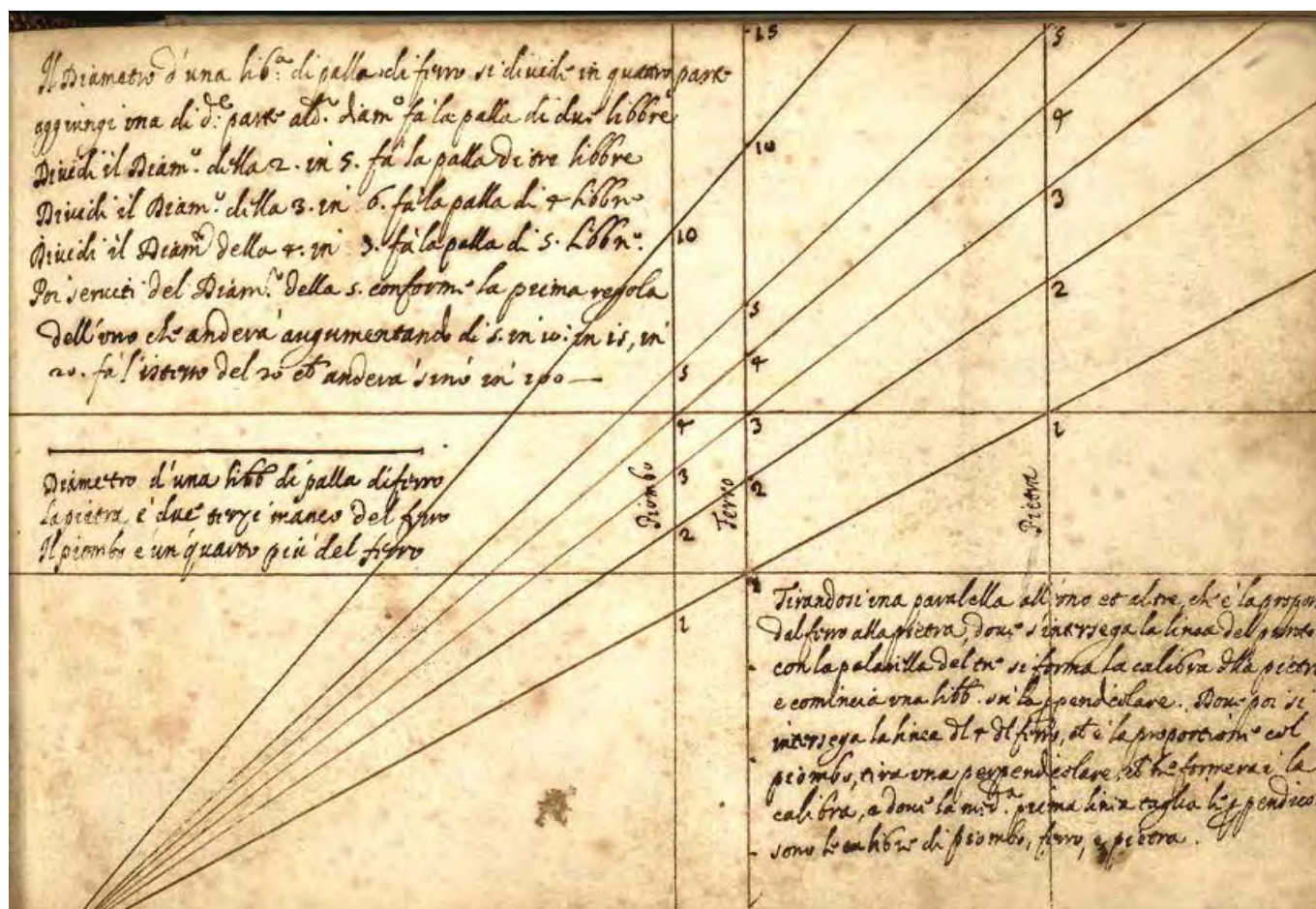


Рис. 5 – Попытка выявления диагональной зависимости идеальной матрицы

Наибольший риск для системы Джулио Париджи видел во множестве рисков, которые происходят одновременно, например, при аналоге кассетной бомбардировки системы, когда минимальный риск негативного действия одного снаряда максимизируется за счет множественности кассетных снарядов. На стр. 318 автор описывает пушку для массивированной кассетной бомбардировки замков, материалы для создания и работы которой можно рассчитать на основании матричного анализа. Автор предлагал два типа кассетных бомбардировок: при помощи кассетной пушки, либо при помощи адаптации механизма подачи фейерверков к массовому запуску ракет, начиненных прототипами фугасных снарядов (при взрыве распыляется газ; при этом, риск непадания минимизируется за счет множества ракет, фугасного газа и осколочных элементов во взрывном элементе (аналога гвоздей)). Джулио Париджи описывает в аллегорическом образе, что риск кассетной бомбардировки для систем сопоставим для них с риском, который дает Дьявол миру, поджигая для маскарада корабль, на котором он сам плавает (с. 352). (Рис. 6).



Рис. 6 – Философия огня¹

¹ Джулио Париджи показывает, что использование пиротехнической взрывчатки как для военных так и для развлекательных целей («для дьявольских вечеринок») – это инструмент, который придумал и использует Дьявол. Делая это, он сам поджигает корабль, на котором он плавает, то есть, поджигает все 3 свои сущности (см. на Рис. 6).

Джулио Париджи также приводит в рукописи детализированный чертеж пистолета-кольца с барабаном патронов (с. 286) (Рис. 7).



Рис. 7 – Кольт-револьвер образца 1598 года

Также Джулио Париджи в своем манускрипте описывает технология противокавалерийских мин (с. 220) (Рис. 8) и схему установки мин (с. 202).



Рис. 8 – Противокавалерийские мины

Также автор приводит тип бастиона, аналог которого впоследствии часто применялся при строительстве русских городов в будущем (с. 136). (Рис. 9).

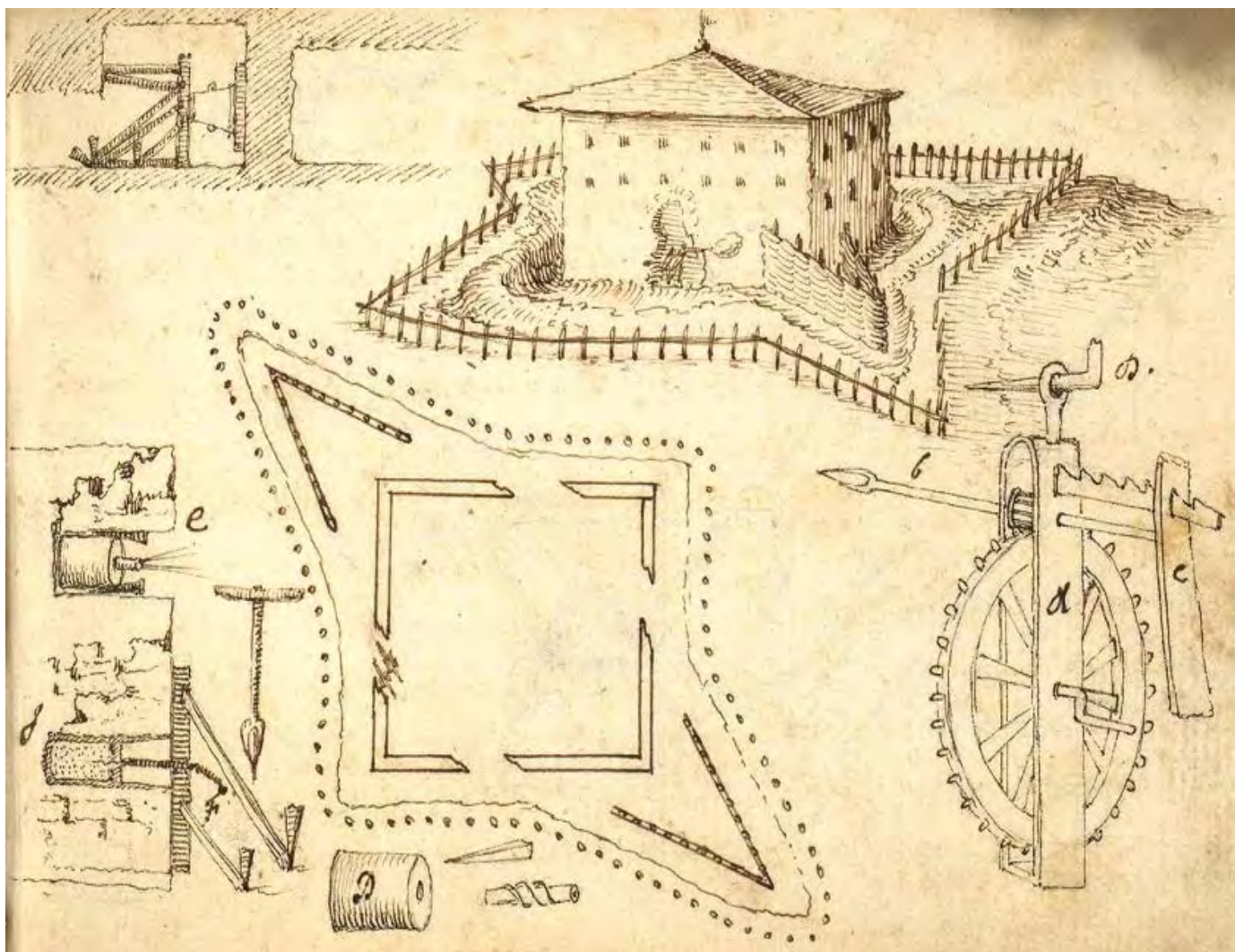


Рис. 9 – Быстроустанавливаемый бастион

В целом, по окончании Средних веков в Европе была создана альтернатива будущему матричному анализу, исходя из первоисточника – возможности практического применения данного типа анализа. Автор отказался от теоретической конструкции диагональной взаимосвязи столбцов одной из матриц, необходимых для расчета потребностей в ресурсах при организации и управлении системами, поскольку, по-видимому, не смог найти практического применения данной теоретической конструкции. Матричный анализ Джулио Париджи при анализе рисков при управлении

системами был, по сути, анализом самих систем за счет сравнения их с эталоном на основании матрицы. Следовательно, на основании данного анализа можно вычислить необходимое количество и качество эталонных ресурсов, которые необходимы для создания системы: камней, дерева, металла (железа и сплавов), пороха и прочих компонентов. В результате, мир получил теорию строительства идеальных систем, максимально устойчивым к основному риску внешней среды тех времен – риску военной интервенции.

Так, например, первая крепость на территории современного Екатеринбурга, построенная во время Петра Великого, также была создана по описанным Джулио Париджи принципам. (Рис. 9, 10, 11 (Выравнивание квадратом крепости в условиях гор), 12).

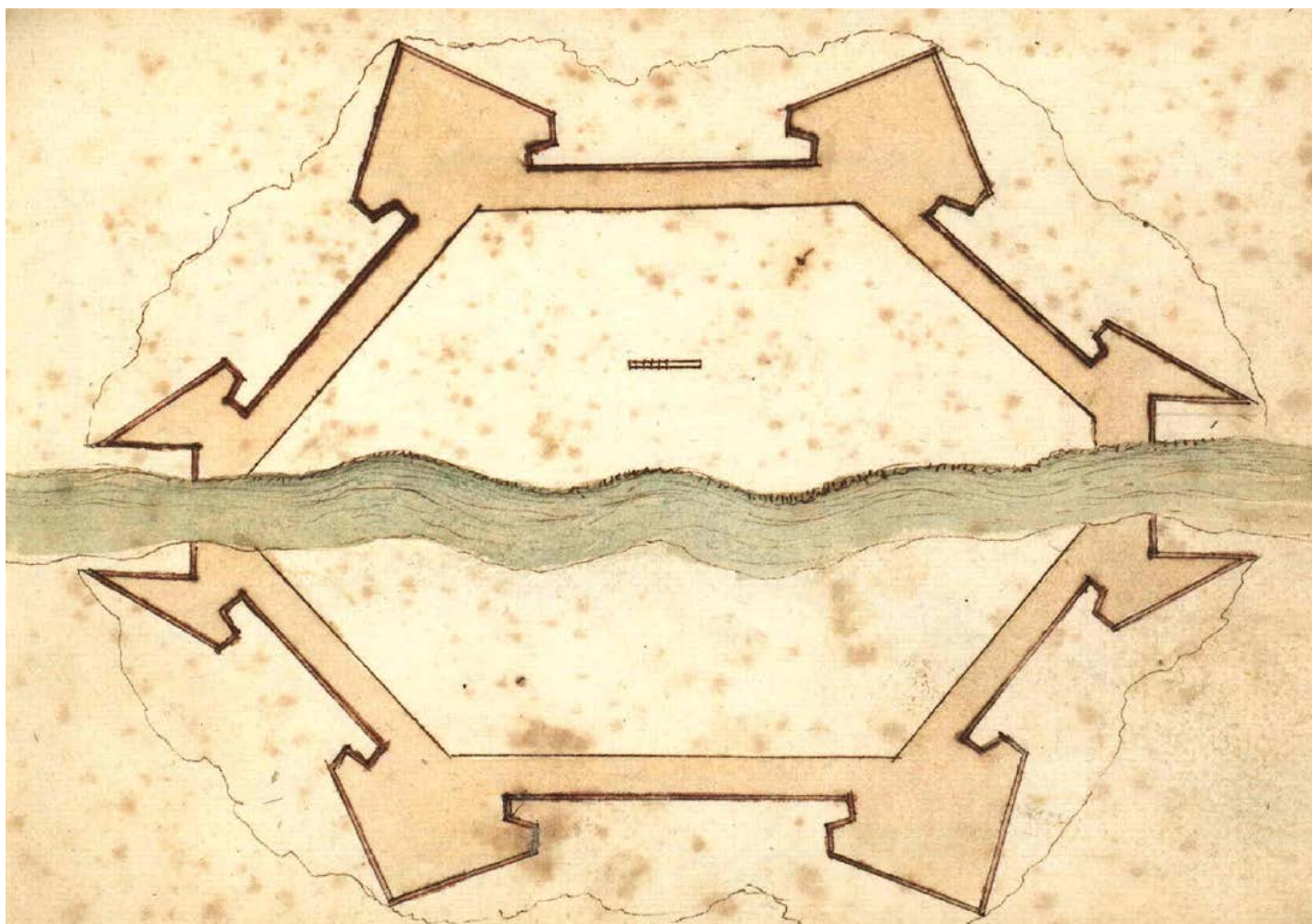


Рис. 10 – Идеальная крепость на реке



Рис. 11 – Выравнивание квадратом крепости в условиях гор

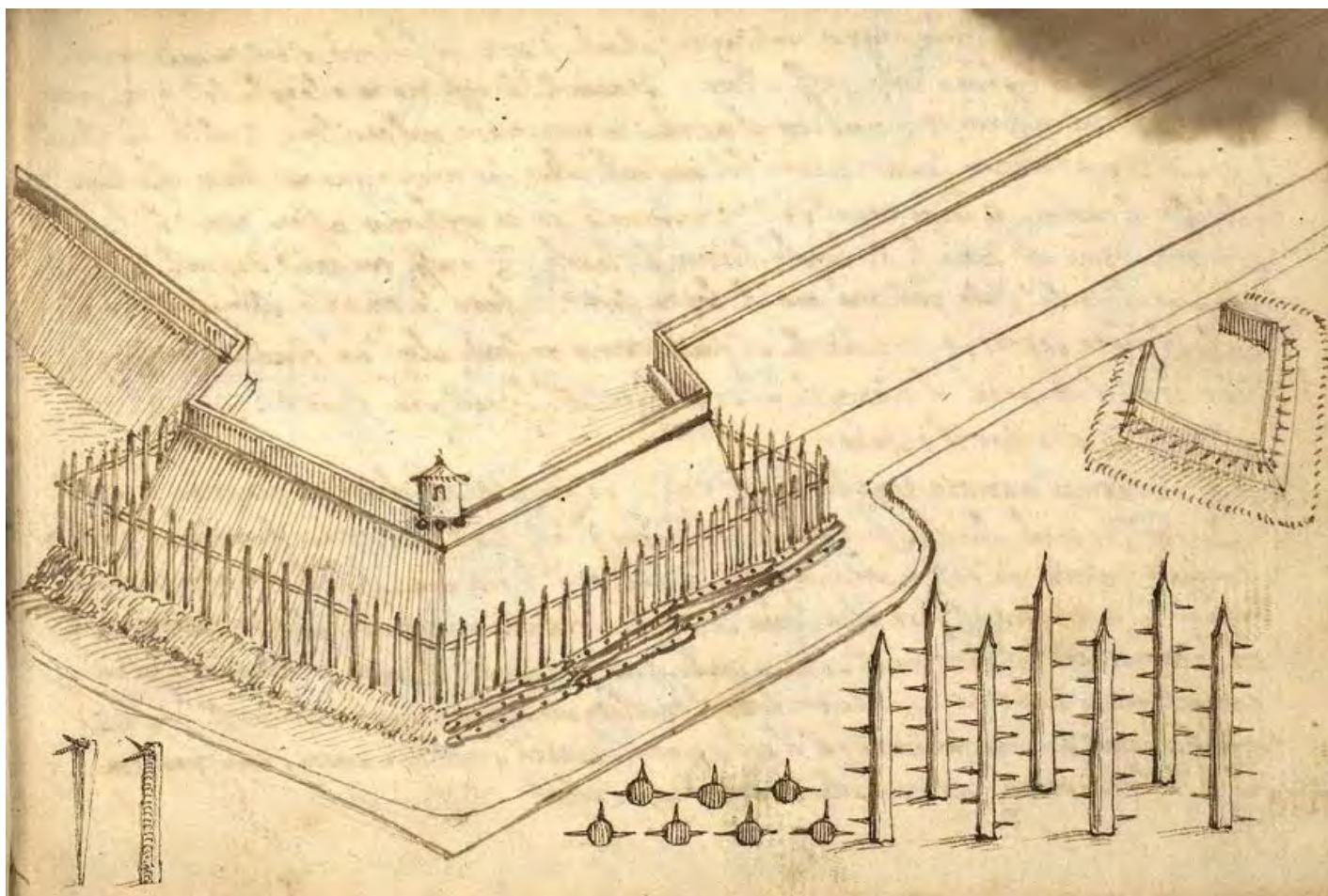


Рис. 12 – Обнесение частоколом крепостей

Менеджмент в те времена воспринимался исходя из практического значения – «взять в руки инструмент» для создания системы для минимизации рисков¹.

Список использованных источников:

- 1) Guilio Parigi Fronte capillata, LJRC MS 27 #R1363, 1598, 601p.**
- 2) Record of activities and research reports, Washington: National gallery of art, 2004, 209p.**

¹ **Список использованных источников:**

- 1) Guilio Parigi Fronte capillata, LJRC MS 27 #R1363, 1598, 601p.**
- 2) Record of activities and research reports, Washington: National gallery of art, 2004, 209p.**

РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКСНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ПО ФИНАНСОВЫМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ И ИХ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Комплексный финансовый анализ в России – это относительно новое понятие. Еще 15-20 лет назад под таким анализом понимался преимущественно экономический анализ. Сегодня эта тема стремительно развивается. Комплексный финансовый анализ призван помочь всем директорам и владельцам фирм сделать их работу более эффективной.

Не секрет, что для высшего руководства состояние дел в компании является не прозрачным. А что делать, если речь заходит не о собственной, а о чьей-нибудь другой компании?! У нас в России принята практика раздваивать или даже иногда расстраивать (от слова «три») отчетность компании, разделяя, таким образом, управленческий учет, финансовый учет и бухгалтерский учет (для заинтересованных органов).

В этой ситуации оценка фирмы с позиции сторонней организации представляется делом сложным и похожим на то, как когда мы пытаемся посмотреть, что находится внутри некоего офисного помещения на первом этаже, где вход закрыт, где нет вывесок, за исключением ООО «Новое время», и на котором даже окна зеркальные.... Итак, финансовый анализ компании – это не самое простое дело.... Но зато это базис любой стратегии и любой деятельности компании.

Уважаемый читатель, пожалуйста, подумайте, как можно управлять компанией, не зная точно состояния дел внутри?! Как можно строить план развития компании на рынке, если Вы не знаете состояния дел конкурентов?

В данной главе автор опишет алгоритм комплексного анализа деятельности компании. А затем мы с Вами займемся деталями: будем проводить

комплексный финансовый анализ различных аспектов функционирования фирмы, таких как маркетинг, управление, риски и так далее. Финансовый анализ – это не «волшебная палочка», которая позволит Вам, взмахнув рукой, разработать стратегию развития Вашей компании.

Финансовый анализ – это скорее инструмент. И, как всякий инструмент, он будет работать ровно настолько, насколько искусно Вы сумеете им пользоваться и насколько умело Вы будете его применять!!! А если не будете, – то это за Вас сделают и, возможно, уже делают Ваши конкуренты, которые этим воспользуются, чтобы в обозримой перспективе столкнуть Вашу компанию на обочину занимаемого Вами рынка. И Вам тогда, вероятно, все придется начинать сначала.... Заново искать деньги, капиталы.... Одновременно нужно будет разработать новую бизнес-идею.... Найти квалифицированный персонал....что, на самом деле, очень сложно.... Затем Вам предстоит искать клиентские базы и снова воевать с конкурентами.....

Не проще ли сразу удержать рынок, чтобы Ваша компания закрепились в нем навсегда?! Чтобы ее хватило и Вам, и Вашим детям, и Вашим внукам и так далее?!

Без проведения финансового анализа Вам сложно будет удержать капитал, причем, неважно, насколько Ваша компания успешна в настоящий момент. Вспомните, что около 30 лет назад мир потерял сеть самых крупных инвестиционных картелей, которые находились под предводительством одного из самых богатых людей в мире, Аднана Хашогги, гражданина Саудовской Аравии и еще ряда стран.

Его картель развился стремительно в свое время: с обычной практики личных продаж всяких товаров в розницу, горный инженер по образованию, однажды решил заняться бизнесом всерьез, и занялся.... Уже через 20 лет он владел заводами, пароходами, нефтяными вышками, авто-концернами (от

него зависели даже такие общества как Роллс-ройс, Фиат, Крайслер, и так далее), ...

А также его подозревали во владении крупными мировыми теневыми сетями, в том числе, по оптовой торговле оружием.... До развода со своей женой Сорайей, которая потребовала от него 2,5 миллиарда долларов отступных, он считался по многим мировым рейтингам самым богатым человеком на планете, с капиталом, по неофициальным данным, превосходившим 70 миллиардов долларов (это в начале 1980-х годов было примерно столько же, сколько сейчас стоят 200 миллиардов \$).

У него не было правильного финансового анализа, не проводил он его комплексно, и его бизнес стал преследовать целый ряд неудач. К началу 90-х годов он чуть не стал самым настоящим «миллиардером в минусе»; это когда у человека есть состояние более миллиарда долларов, но со знаком минус (то есть, заемные средства)..... Но затем он продал свои особняки, прекратил свой «обычный» образ жизни, на который он раньше тратил по 600 тысяч долларов в день, продал свои самолеты, яхты, компании, – и остался жить в своем огромном особняке с целым автопарком машин и тысячами деловых костюмов....

Таких примеров в мире много. Финансовый анализ, конечно, призван ответить на главный вопрос: «Как заработать деньги для отдельно взятой компании?». Второй главный вопрос, на который он призван ответить – следующий: «Как сохранить капитал?».

На самом деле, искусство бизнеса складывается из трех китов, которые можно выразить поиском ответов на следующие вопросы: «Как заработать капитал?»; «Как сохранить капитал?»; «Как инвестировать и вкладывать капитал, чтобы продлить жизнь бизнеса?».

Такой же алгоритм работает при разорении фирмы. Давайте посмотрим, в какой последовательности компании уходят с рынка: Сначала у компании не

находится ответа на первый вопрос: «Как инвестировать и вкладывать капитал, чтобы его сохранить?», – и это затормаживает инвестиционный цикл бизнес-системы. Примерно через годик-другой производимая продукция начинает устаревать, каналы сбыта – ослабевают, на предприятии могут появиться много «ног», а новых инвестиционных проектов все нет и нет.... – Именно тогда у компании, вследствие наличия действия вышеописанного алгоритма, появляется второй вопрос: «Как сохранить капитал?», – дословно это можно перевести как: «У нас начались проблемы с производством и со сбытом!», – и это кризис так называемого операционного, или производственного цикла функционирования бизнес-системы!

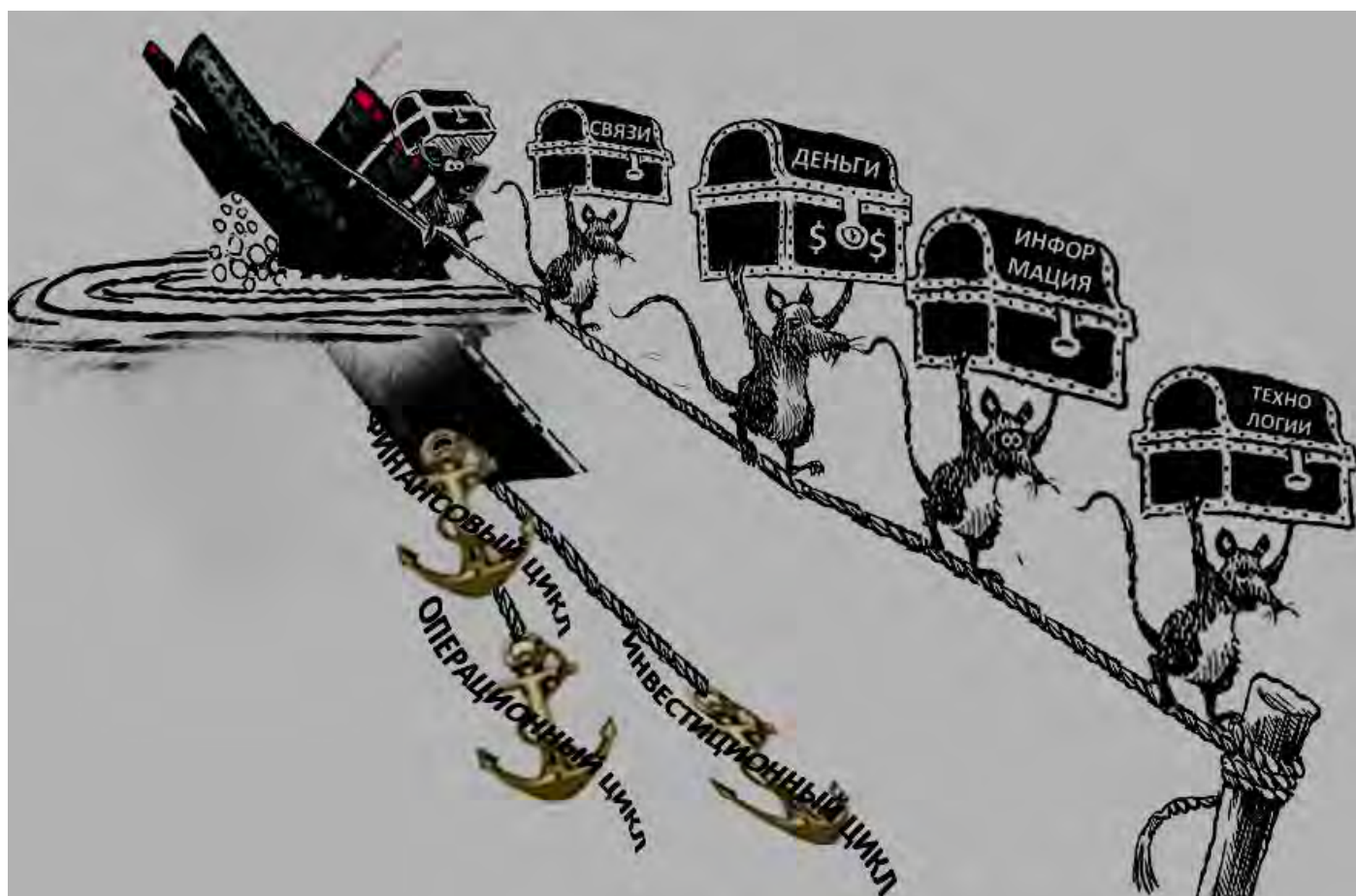
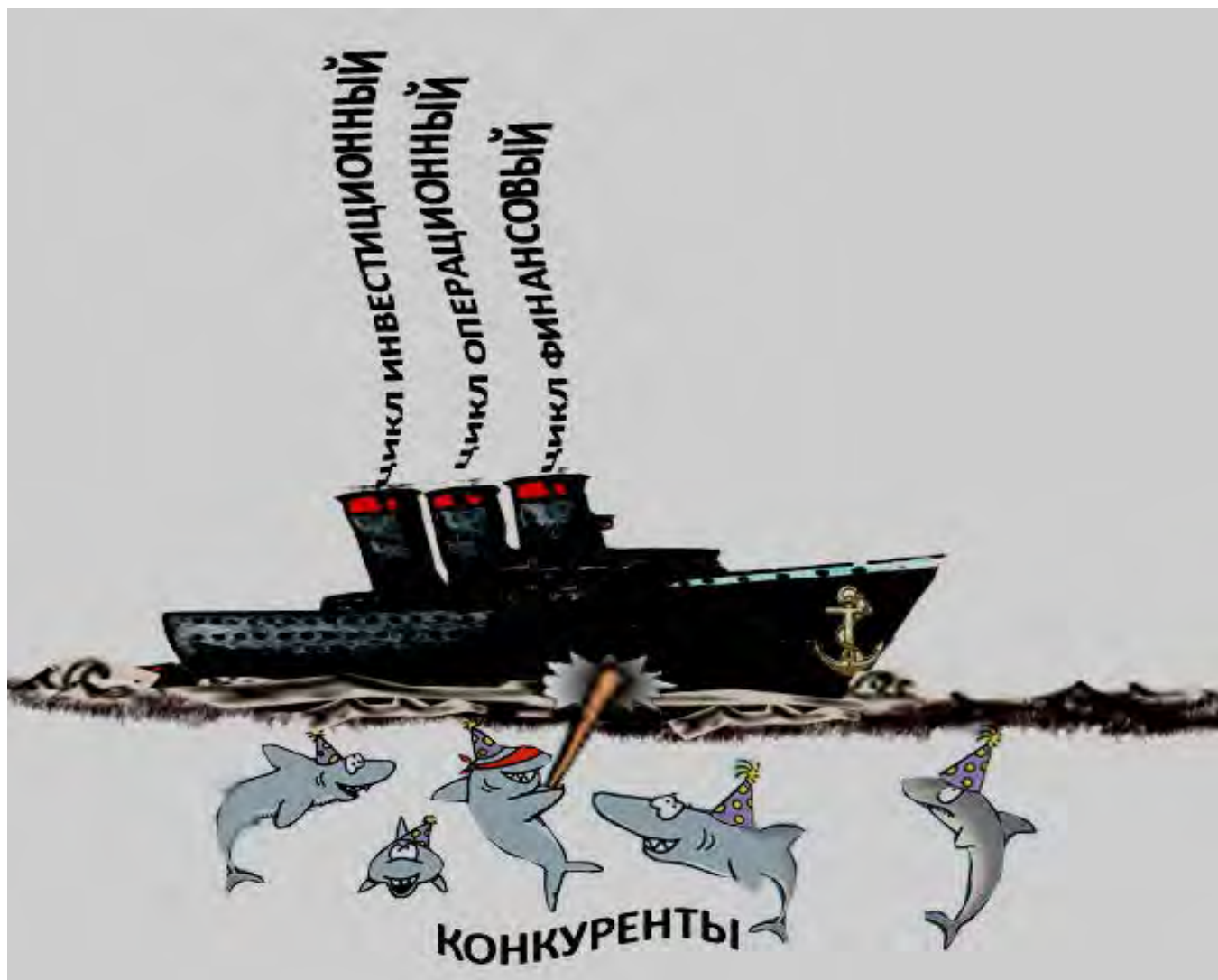
Все это еще через определенный период времени выливается в то, что растет затоваривание, продукцию уже не так берут, а деньги-то нужны.....и еще как!

В итоге, компания начинает перехватывать деньги (то здесь, то там) на покрытие временно возникающих долгов.... Здесь нечем платить заработную плату – но это пока, временно, через месяц мы обязательно выкрутимся и закроем долг – мотивирует компания свое поведение.

Но затем кризис инвестиционного и операционного циклов все более дает о себе знать.... Дела у компании идут хуже и хуже.... и компания уже начинает брать кредиты на покрытие других, более ранних кредитов и ... попадает в кабалу финансового леввериджа в российских условиях....

Затем долг растет, возможности его покрыть падают – это уже уход компании с рынка, связанный с кризисом финансового цикла компании. Вот так и происходит банкротство компаний в российских условиях!

Мы не рассматриваем здесь фиктивное или умышленное банкротство – только банкротство «по-настоящему», связанное с настоящей компанией и настоящей ее деятельностью!



Предотвратить все это можно только одним способом – проводя комплексный финансовый анализ и, что еще более важно, верно интерпретируя его результаты.... Вы, наверное, меня сейчас спросите: «Какие виды комплексного финансового анализа бывают?», – видов у комплексного финансового анализа: 2. – Это не комплексные виды (экспресс-анализ и рейтинговый подход) и еще 2 – по-настоящему комплексные: – это 1. комплексный финансовый анализ и 2. антикризисный комплексный финансовый анализ. Давайте рассмотрим их более подробно!

Начнем с рейтингового подхода. Финансовый анализ – это достаточно сложная штука. Особенно, когда речь идет о таких специфичных видах компаний, как банки, но о них – чуть попозже. Итак, предположим, что Вам нужно провести комплексный финансовый анализ и, более того, проводить его необходимо постоянно. Как тогда хорошо должно быть прибегнуть к помощи сторонних аналитиков, которые этим занимаются профессионально?! Еще лет 10 назад в России применялся главным образом только комплексный финансовый анализ, причем, каждой организацией внутри себя, то есть, самостоятельно; а также каждая организация оценивала конкурентов. Это было обоснованно, поскольку кто может проанализировать конкурентные позиции в отдельной отрасли, в данном регионе сбыта, лучше, чем сами компании, которые там работают и знают крупных конкурентов «в лицо». Но сегодня в России все больше стали прибегать к сторонним финансовым аналитикам, которые сами, в подавляющем большинстве случаев, применяют рейтинговый подход при оценке компаний. За рубежом рейтинговый подход особенно популярен.

Рейтинговый подход

Рейтинговый подход предполагает, как правило, ранжирование всех компаний отрасли, или всего рынка в целом по какому-либо ключевому показателю, или их небольшой группе. У нас такими показателями модно брать выручку, операционную прибыль, стоимость активов, стоимость чистых активов (это активы минус обязательства). На западе берут эти же самые показатели, плюс несколько модных у них показателей, таких как, количество

рабочих, фонд заработной платы компании, цена акций. Рейтинговая модель имеет свои плюсы. Она проста в применении и использовании, позволяет быстро проводить мониторинг рынка, оценивает компанию в целом. Но, тем не менее, она имеет и ряд недостатков. Среди таких недостатков можно назвать слишком поверхностный взгляд на компанию и отрасль, сложность прогнозирования негативных тенденций для компаний, особенно, в долгосрочной перспективе, сложность в применении для целей антикризисного управления, невозможность учета фактов степени расхождений официальной и управленческой отчетности в российских условиях и так далее. Таким образом, рейтинговый подход подходит, если Вы хотите быстро получить общую информацию о какой-либо отрасли и компаниях, которые там работают. Применять рейтинговый подход просто. Рейтинговые методики бывают двух типов: линейные¹ и дискриминантные².

¹ Линейная модель предполагает, что ее графическим представлением будет прямая. Примером линейной модели может служить преобразование рубля к доллару, например, при курсе в 31 рубль за доллар. Тогда 1 доллар стоит 31 рубль, 2 доллара стоят 62 рубля и так далее. Если мы перебросим такую модель на график, то получится прямая линия, поэтому модели такого типа называются в математике линейными.

² Я предлагаю Вам, дорогой читатель, уделить несколько минут внимания значению термина дискриминантный, поскольку Вы еще не раз столкнетесь с этим явлением и в рамках данной книги и в жизни. Основой понятия дискриминанта является понятие дискриминация. Думаю, Вы знаете, что это такое. Существует множество примеров дискриминации: по полу, по материальному достатку, по возрасту, по уровню образования, по популярности и известности и так далее. Дискриминация – это когда нечто ставят выше другого из того же ранга. Примерами дискриминации могут служить следующие. Например, человек в возрасте 30 лет имеет больше прав, чем в возрасте 3-х лет; или когда человек какой-то специальности, например, электрик, имеет больше законных прав заниматься электрикой, или когда финансово неустойчивая компания имеет существенно меньшую вероятность получения кредита в банке, чем финансово устойчивая, и так далее. Каждый человек для себя подсознательно уже дискриминировал весь мир, о чем говорил еще З. Фрейд в свое время, то есть, например, он сам себе намного более интересен и важен, чем, например, важен для него же некий, скажем, цветок; или одни цветы для человека важнее, чем другие; или цветы в одну дату важнее, чем в другую, а так далее. У человека в процессе воспитания закладывается множество дискриминантных систем отсчета, таблиц, координат, представлений и так далее. Для финансового анализа нам нужна цифра, то, насколько один объект или один показатель для нас важнее другого, причем, лучше точная цифра.

Линейные модели рейтингового анализа предполагают расчет рейтинга всего по одному показателю, чаще всего, по сумме активов.

Для более наглядного восприятия, давайте рассмотрим пример составления рейтинга по линейной модели. Пусть взято 10 компаний №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10 с объемами выручки в 61, 56, 48, 41, 32, 28, 22, 19, 15, 12 млн. руб. по отчету о прибылях и убытках соответственно. Известно, что это покрывает примерно 80% занимаемого компаниями сегмента рынка в регионе. Это и есть рейтинг (компания №1 занимает 1 место, №2 – второе, и так далее). То есть, для создания рейтинга нам необходимо просто проранжировать объемы показателей заданных компаний. Почему же тогда модель называется линейной, если предполагает ранжирование? Дело в том, что чем выше объем ранжируемого показателя, в нашем примере, выручки, тем, соответственно, выше и рейтинг компании по отношению к предыдущей рейтинговой позиции, следовательно, это предполагает большую устойчивость компании и деловую успешность деятельности на рынке.

Дискриминантные модели делают то же ранжирование, но вот сам показатель ранжирования является производным от реально существующих показателей. Формула для ранжируемого показателя рейтинга по данной модели будет следующей.

$$D = A + a * x_1 + b * x_2 + ... + c * x_n \quad (0)$$

Где: D –результатирующий дискриминантный показатель рейтинга¹; A – это значимость не включенных в рейтинговую оценку факторов, например, этот показатель может отражать доли рынка прочих, неучтенных в рейтинге компаний или текущие факторы на рынке; a,b,c и так далее – это и есть те самые дискриминанты, которые и показывают нам, насколько один

Для более наглядного восприятия понятие дискриминанта в финансах, давайте рассмотрим такой пример. Пусть сегодня для нас 1 доллар значит в 31 раз больше, чем 1 рубль. Тогда показатель дискриминанты рубля к доллару будет равен 1/31, или 0,0322, или 3,22%. Иными словами, важность рубля тогда составляет 3,22% о важности доллара.

¹ Таким показателем может быть как относительная величина, например, выручка или сумма активов, так и относительный, какой-нибудь коэффициент, например, ликвидности или уровня задолженности.

показатель важнее другого в модели и насколько точно он важнее; $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – это сами финансовые показатели, принимающие участие в рейтинге.

Для более наглядного восприятия, давайте рассмотрим все тот же пример, но с некоторыми корректировками. Пусть значимость выручки в финансовой деятельности компании составляет 25%; значимость показателя суммы собственных средств – 75%, а значимость показателя чистой прибыли – 25%. Все данные по всем компаниям представлены в таблице.

Таблица: Сводные данные по ранжируемым компаниям, млн. руб.¹

Компании, показатель и Значимость показателя		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Про- чие	ИТОГ	Итого по рын- ку
Показатель	Знач.													
Выручка	0,25	61	56	48	41	32	28	22	19	15	12	67	334	401
Собственные средства	0,75	50	28	80	76	92	24	38	22	16	10	87	436	523
Чистая прибыль	0,25	9	8	7	7	6	5	5	4	4	3	12	58	70

Давайте, для примера, рассчитаем итоговый показатель ранжирования для компании №1 на рынке.

$$D = A + a * x_1 + b * x_2 + \dots + c * x_n = 0 + 25\% * 61 + 75\% * 50 + 25\% * 9 = 55$$

Где 55 – это некий условный показатель, по которому и будут теперь ранжироваться все компании при заданных условиях. $A=0$, поскольку прочих условий для дискриминанты не задано. Обычно, сумма коэффициентов дискриминации стремится к 100% или к 1 при дискриминантном методе ранжирования, хотя все зависит от применяемой конкретной методики и того, к чему она привязана. Аналогично считаются данные и по всем другим компаниям. Результаты расчета по всем компаниям приведены в нижеследующей таблице.

Таблица: Ранжирование компаний при рейтинговом дискриминантном подходе²

Показатель/компания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рейтинг	55	37	74	69	79	26	35	22	17	11
Компании по рейтингу	5	3	4	1	2	7	6	8	9	10
Ранжирование рейтинга	79	74	69	55	37	35	26	22	17	11

¹ Данные по собственным средствам и чистой прибыли по доле прочих участников рынка и по рынку в целом взяты ориентировочно методом аппроксимации на основании данных о доле выручки прочих компаний на данном рынке.

² Данные по собственным средствам и чистой прибыли по доле прочих участников рынка и по рынку в целом взяты ориентировочно методом аппроксимации на основании данных о доле выручки прочих компаний на данном рынке.

Итак, получается, что компания №5 заняла первое место в рейтинге, №3 – второе и так далее.

Вот так и составляются линейные и дискриминантные рейтинги для компаний при рейтинговом подходе. Как видно, метод достаточно прост. Его можно применять легко для всех типов компаний, в том числе, не специалистам, и для всех отраслей. Даже человеку, который в глаза не видел отчетность такого специфического типа компаний, как банки, будет не сложно составить самостоятельно рейтинг всех интересующих его банков по различным параметрам, и для себя решить – какой из них устойчивый, а какой – нет.

Вместе с тем, такой подход являет собой и ряд существенных недостатков, связанных с не комплексным, и не систематическим подходом к финансовому анализу. Как следствие, важные «тревожные индикаторы» ухудшения либо улучшения в деятельности отдельных компаний могут быть не замечены. Даже в Европе, где отчетность очень прозрачна, применение рейтингового подхода внесло свой вклад в текущий экономический и финансовый кризис; поскольку недостаточно эффективно смогло показать фактические тренды развития отдельно взятых бизнес-систем. В России всегда имела место быть разница в управленческом и в финансовом учете, что сильно снижает эффективность применения рейтингового подхода в условиях российской действительности. Еще одним недостатком рейтингового подхода является то, что оценку модно проводить у сторонних организаций, которые не так явно заинтересованы в том, чтобы объективно разобраться во внутренней среде компаний отрасли, как в этом заинтересованы сами руководство и владельцы компаний, которые в данном сегменте рынка присутствуют.

Некоторые авторы предполагают построение скоринговых и рейтинговых систем финансового анализа компаний, исходя из дискриминантного размера компании. Понятие дискриминантный размер компании было введено в науку Софией Балкаен (Бельгия), будучи одним из пунктов защиты ее докторской диссертации в 2009 году (исследования 1982 – 2009гг.).

Дискриминантный размер компании (ДРК) – это натуральный логарифм суммы активов компании:

$$\text{ДРК} = \log_e(\sum A) = \ln(A) \quad (0.1)$$

Где: $\ln$ – это натуральный логарифм (логарифм от «е») от суммы активов компании, выраженной в сопоставимой с другими компаниями денежной величине. Для России это тысячи рублей. Для сопоставления с международными компаниями – тыс. У.е. Следует заметить, что сама София Балкаен часто выражала ДРК в млн. У.е. Все это не будет иметь большого значения, если компании сравниваются по аналогичному показателю, например, все в тыс. руб..

Дискриминантный размер компании может рассчитываться от суммы активов, от выручки, от суммы чистых активов, собственного капитала и так далее.

А теперь, давайте рассмотрим второй вид не комплексного финансового анализа, экспресс-анализ. Экспресс-анализ – это анализ некоей компании, с одной стороны, – глубоко, с другой стороны, – очень быстро даже при применении простого калькулятора. Иногда у аналитика просто нет времени и необходимых ресурсов под рукой для проведения комплексного анализа фирмы, а знать, что происходит там, внутри, – очень хочется.... В этом случае экспресс-подход может Вам, Уважаемый читатель, сильно помочь! Можно проводить экспресс-анализ на основании множества различных подходов. Здесь мы рассмотрим такой подход, как модель Дюпона, с которой мы и начнем рассмотрение небольшой части данной главы, посвященной экспресс-анализу. Затем мы с Вами рассмотрим еще несколько методик экспресс-анализа деятельности компании и затем перейдем к комплексным подходам оценки. Итак, давайте начнем¹.

¹ В целом, если рассматривать все модели экспресс-диагностики бизнес-системы, то их все можно свести к двум основным типами моделей: коэффициентарные и модели идеальной фирмы (идеалистический подход). =>

Коэффициентарные модели предполагают проведение экспресс-диагностики посредством расчета рекомендованных критических коэффициентов, относительных показателей деятельности организации, которые способны пролить свет относительно истинного положения дел в компании.

I) Коэффициентарные модели экспресс-диагностики деятельности компании.

1) Экспресс-анализ для антикризисного управления фирмой (разработан на основе модели Дюпона под руководством профессора А.В. Гребенкина и других)

Итак, какие документы нам с Вами понадобятся при экспресс-анализе деятельности компании на основании данной модели?! Ну, во-первых, нам понадобится бухгалтерский баланс. Во-вторых – отчет о прибылях и убытках. Этого достаточно. Еще анализ от Вас потребует наличия хотя бы карандаша, блокнота и калькулятора, можно – персонального компьютера в любой его форме.

Проанализировав некую фирму на основании данной модели, Вы сможете рассчитать целесообразность внедрения новых венчурных проектов¹ и инноваций; просмотреть, что повлияло на динамику окупаемости собственного капитала в фирме и узнать, что приводит компанию к кризису; оценить, что делать дальше, чтобы сделать бизнес-систему мало восприимчивой к кризисности внешней и внутренней среды организации.

Модель Дюпона выводится из очень простой формулы рентабельности собственного капитала. Давайте ее проанализируем:

$$r_{СК}^{**} = \frac{ЧП}{СК} * \frac{1}{1} * \frac{1}{1} = \frac{ЧП}{СК} * \frac{Выр}{Выр} * \frac{А}{А} = \frac{ЧП}{Выр} * \frac{Выр}{А} * \frac{А}{СК} \quad (1)$$

Модели идеальной бизнес-системы выдвигают критерии некоей идеальной компании определенной сферы деятельности, а затем смотрят: подходит или не подходит данная фирма под эту модель. Сначала мы рассмотрим несколько коэффициентарных моделей экспресс-диагностики, а затем перейдем к рассмотрению моделей идеальной фирмы.

¹ Венчурный проект – это рискованный проект внедрения какой-то новой неизвестной рынку технологии в производство, или начало производства нового еще неизвестного рынку продукта, товара, работы или услуги; либо это выход на новый рынок, где такого товара никогда не было.... Никто в этом случае точно спрогнозировать Вам эффект от такого проекта в будущем не сможет, однако такие проекты, бывает, заканчиваются сверхприбылями....

** - ознакомьтесь, пожалуйста, с обозначениями показателей, Уважаемый читатель, поскольку Вы их еще встретите в данной книге.

Итак, в этой модели 4 коэффициента (формулы №2-5):

$$K1^1 = \text{ЧП} / \text{СК}; K2^2 = \text{ЧП} / \text{Выр}; K3^3 = \text{Выр} / \text{А}; K4^4 = \text{А} / \text{СК}.$$

Если у Вас возникли сложности с идентификацией этих коэффициентов и значением компонентов в них входящих, или Вы бы хотели укрепить свои знания о них, то, пожалуйста, Уважаемый читатель, просмотрите сноски к данным коэффициентам внизу страницы.

ЧП – это Чистая Прибыль, величина доходов за вычетом всех расходов компании, включая уплату налогов, – это также общий итог Отчета о прибылях и убытках /код строки 190/ (Формы №2 по ОКУД).

СК – это Собственный Капитал – величина собственных средств в компании – итог третьего раздела баланса /код строки 490/ (Формы №1 по ОКУД /Бухгалтерский баланс/).

Выр – Выручка – это общая сумма всех денег, полученных компанией за отчетный период без учета расходов – это первая строка /код строки 010/ формы №2 по ОКУД (Отчет и прибылях и убытках).

А – это сумма Активов баланса, это вся балансовая стоимость компании /код строки 300 баланса, который равен коду 700 строки баланса/ формы №1 по ОКУД (Бухгалтерский баланс).

$r_{\text{СК}}$ – это показатель рентабельности собственного капитала, доля чистой прибыли в стоимости капитала компании. Этот коэффициент показывает, сколько копеек чистой прибыли удалось заработать в чистом виде за 01 рубль вложенного в компанию собственного капитала.

¹ K1 – это показатель рентабельности собственного капитала, доля чистой прибыли в стоимости капитала компании. Этот коэффициент показывает, сколько копеек чистой прибыли удалось заработать в чистом виде за 01 рубль вложенного в компанию собственного капитала.

² K2 – это показатель рентабельности продаж, который показывает, сколько копеек чистой прибыли мы видим в 01 рубле выручки компании за аналогичный период.

³ K3 – это показатель оборачиваемости активов, который показывает сразу две вещи. 1 – он показывает, сколько копеек выручки приходится на 01 рубль активов компании. 2 – он одновременно показывает, на сколько % были задействованы все активы компании и сколько % из них «грязно» окупилось в течение отчетного периода. Так, значение этого показателя в 33% означает, что капитал компании оборачивается в течение трех таких вот аналогичных периодов ($100\% / 33\% = 3$).

⁴ K5 – это показатель финансового левириджа, который показывает, сколько дополнительных копеек заемных средств приходится на 01 рубль собственных в компании.

Заметьте, что перед тем, как считать вышеуказанные коэффициенты следовало бы рассчитать еще один показатель: доля дебиторской задолженности в балансовой стоимости компании, который вычисляется по формуле (6):

$$K5^1 = ДЗ / А.$$

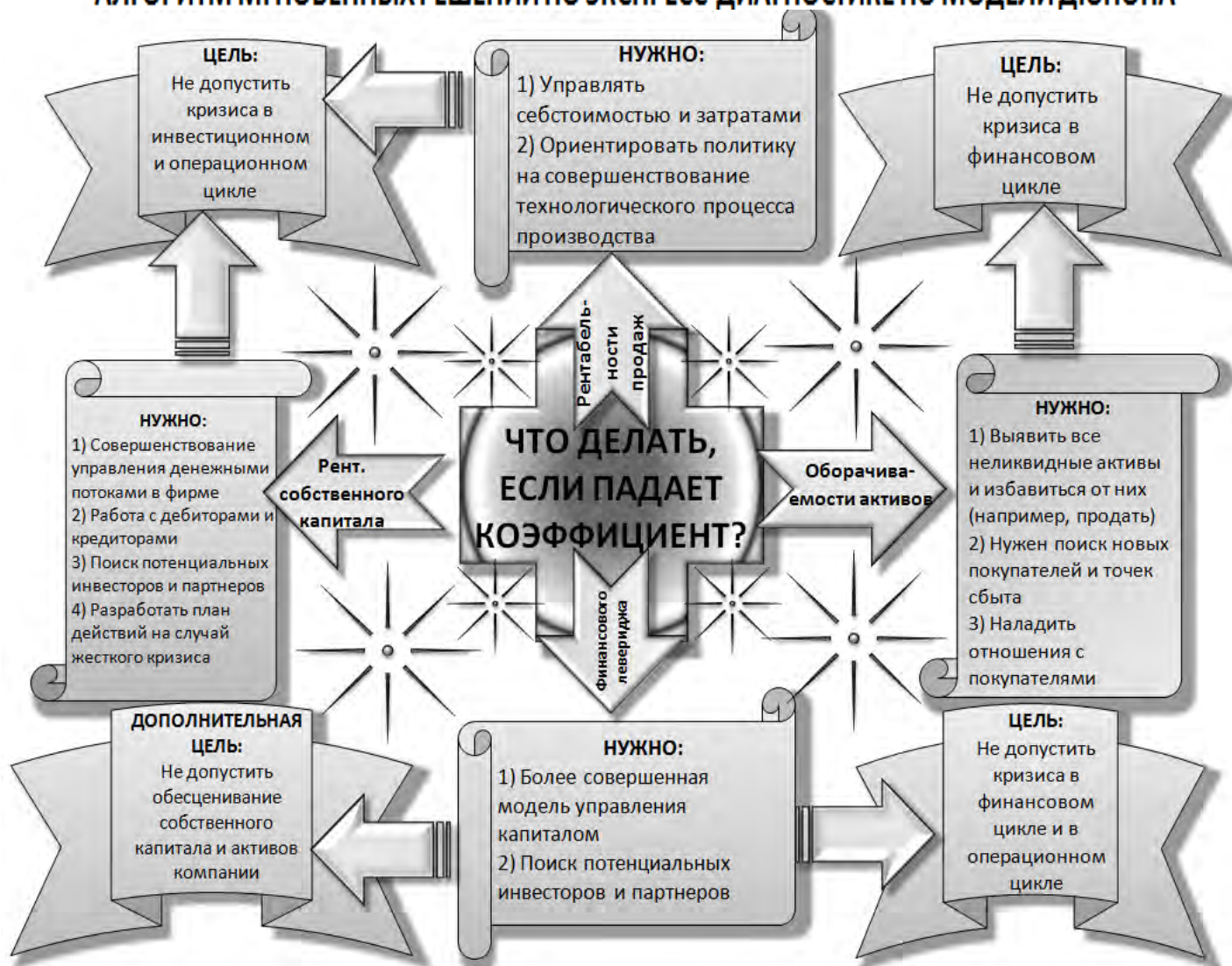
Рост негативных трендов индикатора свидетельствует о концентрации проблем в финансовом цикле функционирования бизнес-системы. Это с высокой долей вероятности может свидетельствовать о проблемах и в операционном, и в инвестиционном циклах функционирования компании. Это, как Вы помните, «тревожный маячок», который показывает, что с компанией может быть что-то совсем не так. Если значение этого коэффициента незначительно, – не стоит воспринимать всерьез вышесказанное насчет кризиса. Настоящая опасность начинается, когда значения коэффициента значительно в балансовой стоимости компании, и оно само начинает стремительно расти. Существует так называемая теория катастрофического развития всех бизнес-систем. Указанная концепция утверждает, что любая компания обречена на ликвидацию с течением времени, при этом, тревожным маячком, свидетельствующим о том, что развитие компании идет именно по катастрофической модели, может служить именно вышеуказанный показатель, поскольку он указывает на возможность существенной проблемы у компании, связанной с ликвидностью.

А теперь давайте рассмотрим небольшую схему того, – что и когда нужно делать компании на основании проведенного анализа по указанной модели.

¹ К6 – это показатель, который показывает, сколько копеек совокупной дебиторской задолженности (долгосрочной и краткосрочной) приходится на 01 рубль балансовой стоимости компании.

ДЗ – это Дебиторская Задолженность – показывает сумму средств, которые третьи лица должны некоторой компании за определенный период. Показатель является суммой долгосрочной ДЗ /код 230 формы №1 по ОКУД (Бухгалтерский баланс)/ и краткосрочной ДЗ /код 240 формы №1 по ОКУД/. Долгосрочная ДЗ – это больше года, соответственно, краткосрочная – меньше года. Рент. – это рентабельность.

АЛГОРИТМ МГНОВЕННЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКЕ ПО МОДЕЛИ ДЮПОНА



Теперь, для более наглядного восприятия экспресс - диагностики на основании модели Дюпона, давайте мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим небольшой пример.

ПРИМЕР: Экспресс-диагностика и разработка антикризисной стратегии фирмы на основании модели Дюпона

Давайте сейчас рассмотрим некоторые важные показатели работы некоторой условной компании «Нова» на рынке, которые представлены в таблице внизу:

Таблица: Выдержка из баланса компании «Нова», тыс. руб.

Наименование показателя/период	2010	2009
Выручка	1 000	800
Валовая прибыль	570	500
Чистая прибыль	280	200
Сумма Активов	2 800	3 000
Дебиторская задолженность	110	120
Собственный капитал	2 100	1 900

Данные по расчету всех пяти коэффициентов приведены в нижеследующей таблице.

Таблица: Финансовые коэффициенты компании «Нова»

Коэффициент	2010	2009	Вывод
Дебиторской задолженности	0,039	0,040	Достаточно мал, к тому же, падает. Следовательно, дело не с ликвидностью.
Рентабельности СК	0,133	0,105	Падает
Рентабельности продаж	0,280	0,250	Падает
Оборачиваемости активов	0,357	0,267	Падает
Финансового левериджа	1,333	1,579	Растет

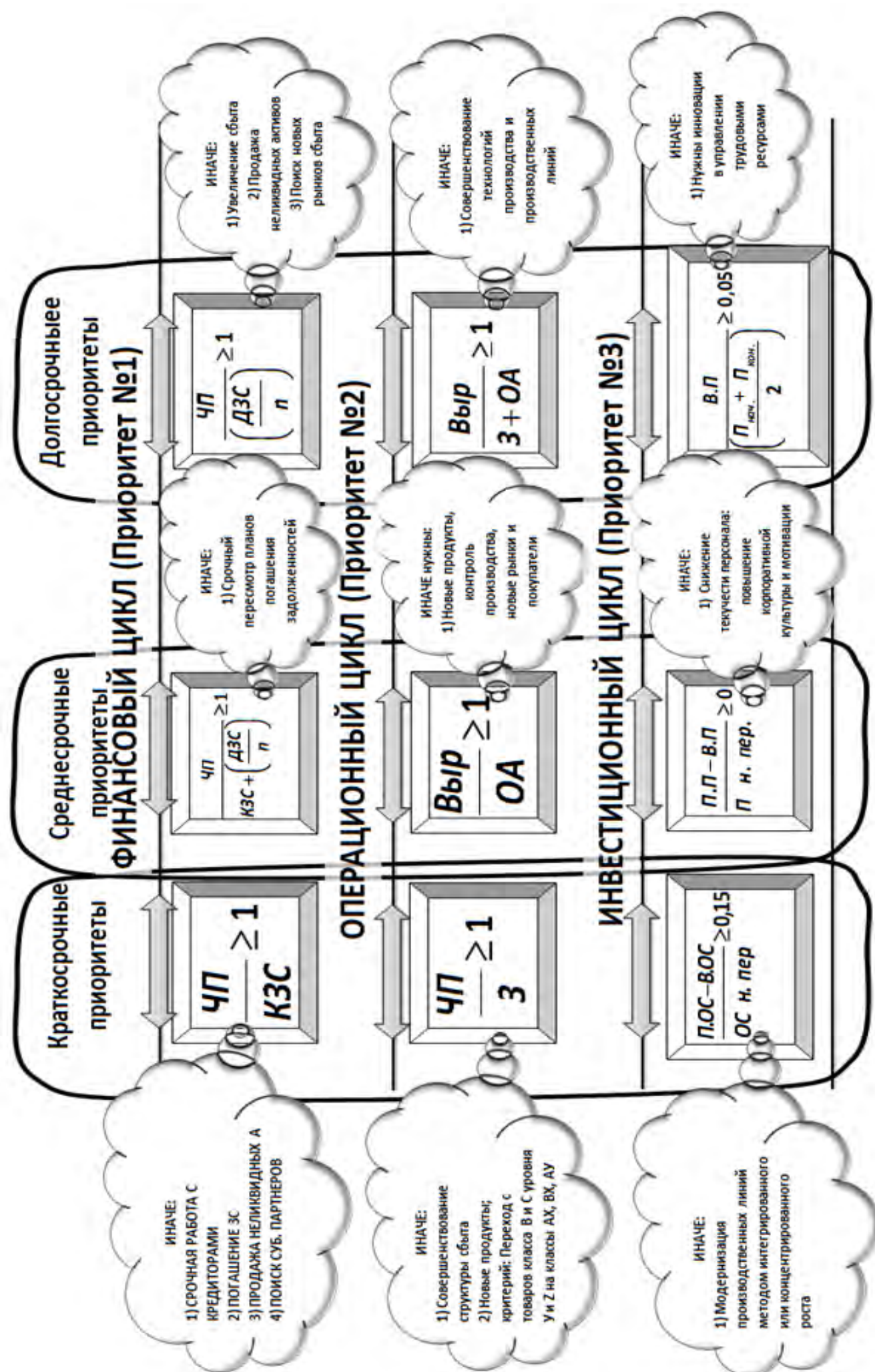
Таким образом, компании «Нова», на основании данных экспресс – диагностики, можно порекомендовать следующее:

- 1) Компании необходимо совершенствовать систему управления денежными потоками. Для этого нужна более комплексная работа с дебиторами и кредиторами, а также необходимы нижеследующие рекомендации;
- 2) Необходимы новые продукты и выход на новые рынки;
- 3) Необходимы новые технологии;
- 4) Необходимо улучшить качество управления организацией на высшем уровне;
- 5) Необходим детальный план действий на случай кризиса внешней и внутренней среды;
- 6) Необходим поиск партнеров и инвесторов, чтобы в случае кризиса получить от них субординированный кредит или слиться с ними, чтобы избежать возможного поглощения;
- 7) Необходим поиск неликвидных активов и их продажа;
- 8) Нужно снижать себестоимость и затраты;
- 9) Необходим сдвиг в маркетинговой деятельности.

2) Коэффициентарная система показателей экспресс-диагностики финансового состояния компании изнутри и извне на основе системного подхода: модель Александра Шеметева

Я хочу предложить Вашему вниманию еще одну коэффициентарную модель, разработанную автором. Она заключается в оценке компании по финансовому, по операционному, по маркетинговому и по инвестиционному циклам. Модель позволяет посмотреть, что следует делать руководству со своей компанией.

Как Вы помните, кризис в компании всегда начинается в инвестиционном цикле, затем переходит в операционный (производственный) и маркетинговый цикл, и, после всего, кризис переходит в финансовый цикл, начинаются проблемы с нехваткой денег, ликвидностью, платежеспособностью, что, в конечном итоге, губит компании.... Но если Вам, дорогой читатель, нужно срочно узнать, в каких циклах на отдельно взятой компании имеются проблемы, можно воспользоваться предлагаемой автором моделью оценки. Для лучшего понимания и запоминания, внимательно изучите нижеследующую схему:



Сразу следует заметить¹, что показатель $ЧП/((ДЗС/n))$ в долгосрочных приоритетах финансового цикла не следует записывать более 1,2, даже если он равен, например, 12. Это объясняется тем, что малое использование долгосрочных заемных средств в компании еще не обеспечивает устойчивости финансового и прочих циклов. Если показатель делится на 0, то есть, долгосрочных заемных средств нет, то в данную графу следует просто поставить 1,2.

Вообще, данная модель призвана выявить специфику деятельности именно Вашей компании. Она не говорит, что хорошо и что плохо. Она не строит некую «идеальную компанию» и сравнивают Вашу с ней – нет. Она просто призвана выявить специфику деятельности Вашей компании и, таким образом, призвана ответить на вопрос «Что делать?», опуская за рамки все прочие вопросы. Это не модель «Кто виноват?» – это модель «Что делать?» и «Куда грести, чтобы обойти водовороты?». Знаете японскую пословицу: «Никогда нельзя отправляться в плавание на лодке без весел». «Весла» – это финансовый анализ: экспресс или общий. А куда плыть – решайте Вы, дорогой читатель, то есть, Капитан или Штурман. А рекомендации автора используйте, как новейшие навигационные системы и карты (рифов, глубин, подводных течений и так далее), а также как инструкцию к применению современных навигационных систем! Может, для Вашей компании катастрофическая нехватка ликвидных средств – это залог успеха деятельности. Но это, тем не менее, может говорить о наличии срочных проблем в финансовом цикле компании, если какой-то индикатор не показывает норму, и, следовательно, Вам нужно направить все усилия на минимизацию рисков в данном цикле, иначе может случиться негативный прогноз развития «по умолчанию». По умолчанию, если ничего не делать, то деятельность компании находится в кризисных рамках, если коэффициенты-индикаторы не соотносятся. То, какой именно индикатор не соотносится, говорит о том, в каком направлении следует строить антикризисную стратегию. Для того, чтобы проанализировать «слабые места» для Вашей компании Вы можете воспользоваться предложенной автором матрицей. В

¹ Коэффициенты характеризуют мало рисковое состояние отдельных компонентов инвестиционного, операционного и маркетингового, инвестиционного циклов. Если какой-то коэффициент не соответствует тому, что описано в схеме, значит, туда и нужно обратить внимание в работе отдельной фирмы как на рисковую компоненту.

нижеследующей сноске приведены условные обозначения, которые использовались в схеме¹.

¹ ЧП – это Чистая Прибыль, величина доходов за вычетом всех расходов компании, включая уплату налогов, – это также общий итог Отчета о прибылях и убытках /код строки 190/ (Формы №2 по ОКУД).

Выр – Выручка – это общая сумма всех денег, полученных компанией за отчетный период без учета расходов – это первая строка /код строки 010/ формы №2 по ОКУД (Отчет и прибылях и убытках).

ОА – это Оборотные Активы компании, это сумма имеющихся у компании предметов собственности, включая ценные бумаги (например, деньги), срок оборота которых не превышает 01 отчетного периода (года), а также сумма долгосрочной дебиторской задолженности /код строки 290 формы №1 по ОКУД (Бухгалтерский баланс)/.

З – это Запасы – сумма балансовой стоимости товарно-материальных ценностей, которые предназначены для использования в производстве и (или) последующей реализации с целью получения дохода /код строки 210 формы №1 по ОКУД/. =>

КЗС – это сумма Краткосрочных Заемных Средств – это обязательства к погашению, которые должны быть исполнены в течение 01 отчетного периода (01 года) в компании с момента даты балансового среза показателей /код строки 690 формы №1 по ОКУД/.

ДЗС – это сумма Долгосрочных Заемных Средств – это обязательства к погашению, которые должны быть исполнены сроком более чем через 01 отчетный период (01 год) в компании с момента даты балансового среза показателей /код строки 590 формы №1 по ОКУД/.

ОС – это сумма балансовой стоимости Основных Средств – это здания, сооружения, оборудование и производственные линии, которые переносят свою стоимость на продукцию частично методом возмещения стоимости амортизации и износа сроком более 01 отчетного периода (01 года) с момента балансового среза показателей /код строки 120 Формы №1 по ОКУД/.

n – это количество периодов погашения долгосрочных заемных средств. Берется в среднем за весь период расчета ДЗС. Метод: умножаем то что нужно отдать по этим средствам в один год в среднем на количество этих лет. Делаем это по всем строкам, по всем элементам ДЗС. Затем все делится на совокупное число лет отдачи этих средств по всем ДЗС методом средней арифметической взвешенной. Для того, чтобы более наглядно представить технологию расчета, давайте рассмотрим пример. Пусть есть кредит к возврату суммой 7.000у.е. на 2 года всего и кредит на 10.000у.е. на 3 года всего. Тогда средний срок возврата будет равен: $(7.000*2+10.000*3)/(7000+10000)=44000/17000=2,588$ года.

П.ОС – это поступления основных средств, выраженные по справедливой стоимости, либо по балансовой стоимости.

В. ОС – это выбытие основных средств, выраженные тем же методом, каким Вы выбрали учитывать поступление основных средств: по справедливой, либо же по балансовой стоимости.

ОС н. пер. – это сумма основных средств на начало периода, рассчитанная также по выбранному Вами методу из вышеперечисленных.

А хотите узнать, что там «по умолчанию»? По умолчанию, автор предлагает такую наглядную модель прогноза концентрации рисков по данной системе.

Теперь, давайте разберем методику более подробно. Горизонтальные полосы обозначают финансовый, операционный + маркетинговый и инвестиционный циклы. Стрелки означают, что показатели нужно смотреть в динамике, хотя бы в течение года. В «облаках» написаны общие стратегические рекомендации для каждого конкретного случая в компании. Вертикальные полосы означают приоритеты: долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные. Сбои в краткосрочных приоритетных показателях по всем трем циклам наиболее критические, поскольку способны остановить в развитии данный цикл, что может самым существенным образом навредить компании. Теперь, давайте рассмотрим критические коэффициенты для каждого цикла более подробно.

$$\frac{ЧП}{КЗС} \geq 1 \text{ - это критический коэффициент финансового цикла} \quad (7)$$

Если чистой прибыли за период не хватает (показатель меньше 1)!, чтобы покрыть краткосрочные кредиты за этот и последующие периоды, то это говорит о вероятном наличии проблемы риска катастрофического сбоя в функционировании бизнес-системы, в результате чего, она временно или постоянно потеряла возможность себя полностью самофинансировать.

В этом случае компании нужно срочно начать работу со своими кредиторами по возможностям вариации схем оплаты долгов (даже если у компании есть в наличии средства в избытке для их покрытия). Компании следует искать потенциальные и реальные возможности погашения ЗС –

П.П – это Поступление персонала. Показывает, сколько человек поступило работать в Вашу компанию в течение анализируемого периода.

В.П – это Выбытие Персонала. Показывает, сколько человек ушло с работы из Вашей компании в течение анализируемого периода.

П н. пер. – это среднесписочная численность персонала на начало периода, в котором Вы проводите анализ.

$$\left(\frac{П_{нач} + П_{кон}}{2} \right) \text{ – это условная среднесписочная численность рабочих Вашей организации}$$

в течение исследуемого периода. Равна сумме среднесписочной численности персонала на начало исследуемого периода ($П_{нач}$) и на конец период ($П_{кон}$), деленной на два (проведено два среза в течение исследуемого периода).

заемных средств. Необходимо выискивать и продавать неликвидные активы с оборота. Также необходимо найти субординированного инвестора или партнера, лучше нескольких, чтобы в случае необходимости получить субординированный кредит (от этого названия мы и называем так партнера), либо слиться с ним, чтобы избежать поглощения или ликвидации. Целью компании является изыскать способы закрытия долговых «дыр» в бюджете, чтобы моментально перейти затем к ликвидации проблем операционного и маркетингового циклов.

$$\frac{ЧП}{З} \geq 1 - \text{критический показатель концентрации рисков сразу двух циклов}^1 \quad (8)$$

Если чистой прибыли за период не хватает, но, в отличие от предыдущего показателя, – логически (показатель меньше 1)!, то это означает, что что-то не так с производством и сбытом в компании. Либо идет кризис затоваривания, либо технология производства устарела и требует слишком большого объема складирования ресурсов, либо готовую продукцию не особо берут, либо само производство нерационально построено, либо реклама компании хромает, ..., либо что-то еще. Все вышеперечисленное можно свести к следующему. Говоря вкратце, значение этого показателя меньше 1 означает, что в компании острые проблемы на оси $X-Z^2$ и оси $A-C^3$ производственно-маркетинговой кривой функции.

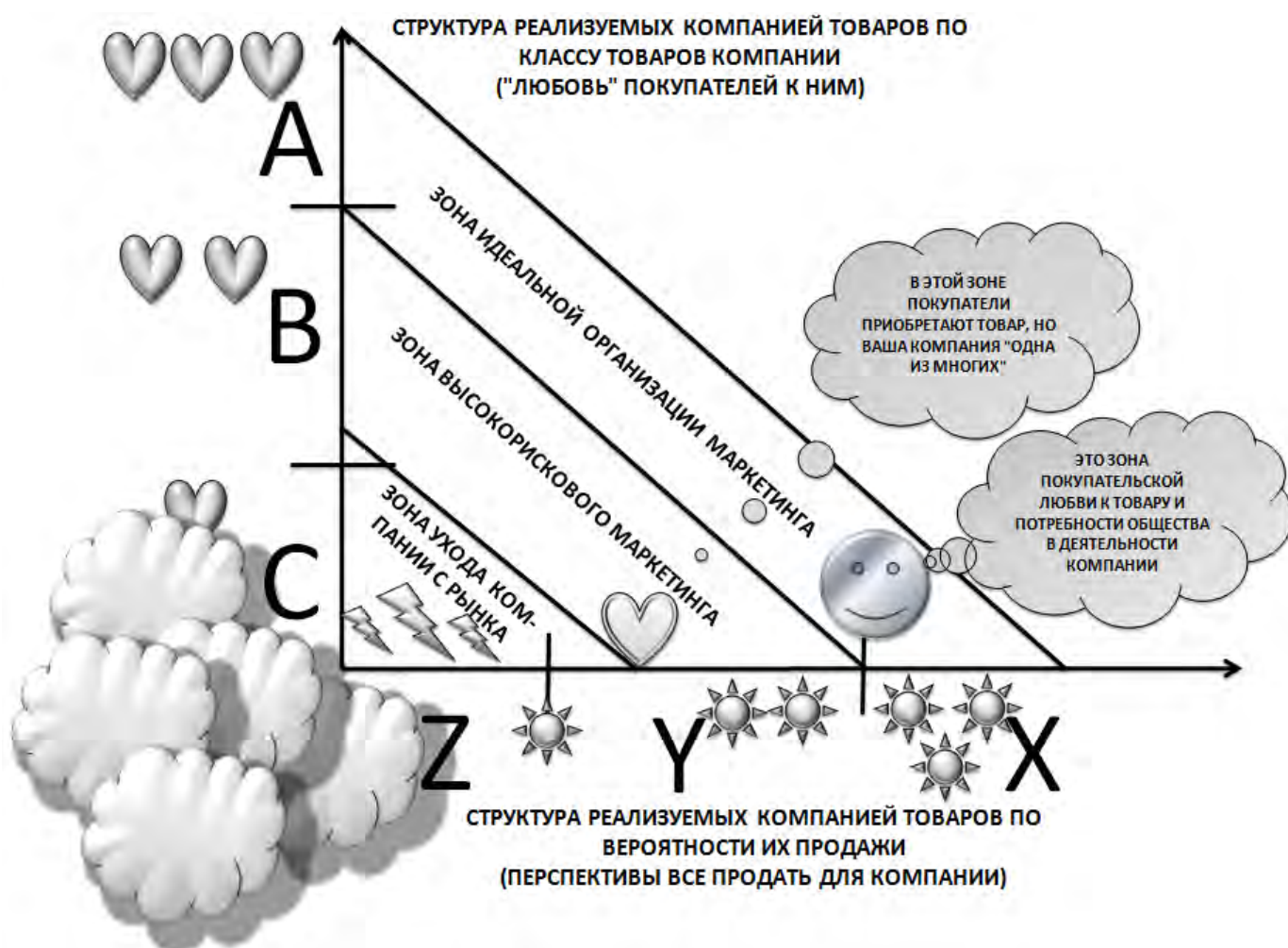
Далее мы с Вами рассмотрим схему, которая показывает структуру реализуемых компанией товаров по классу товаров и по восприятию их потребителем через призму XYZ и ABC анализа.

¹ Операционного (производственного) и самого важного для генерации прибыли – маркетингового.

² Ось XYZ – показывает маркетингово-статистические характеристики реализуемого компанией продукта (товара, работы, услуги). X – означает, что средняя вероятность ошибки в расчете вероятности продажи товара составляет не более 10-15%. Y означает, что аналогичная вероятность составляет от 15 до 30%. Z означает, что аналогичная вероятность ошибки в расчетах составляет более 30%.

³ Ось ABC – показывает маркетингово-потребительские свойства отдельных товаров компании, где группа А – это товары, на которые падает максимальный спрос; группа В – это товары, на которые спрос не очень высок, не очень устойчив и падает; группа С – это уходящие или практически ушедшие товары с рынка.

Схема: Структура реализуемых компанией товаров по классу товаров и по восприятию их потребителем



А теперь, давайте разберем эту схему более подробно. Не секрет, что производство в компании зависит напрямую от маркетинга. Ведь если нечего продавать, то, следовательно, компании и нечего производить! Кризисом маркетингового, а, следовательно, и производственного цикла является показатель величины затоваривания, недостаточно рациональной организации производственного процесса. В среднем, чистая прибыль за отчетный период должна быть способна перекрыть величину товарно-материальных запасов и затрат. Иначе это означает либо то, что у компании есть существенные проблемы с затовариванием, либо то, что у компании нерационально громоздок производственный процесс в соотношении с организацией маркетинга. Громоздкий производственный процесс должен встречать и адекватное потребление производимого компанией продукта. Если этого не происходит, то величина чистой прибыли логически не покрывает величину товарно-материальных запасов и затрат за аналогичный период.

Следовательно, нужно срочно что-то менять в компании: реорганизовывать производственные линии, избавляться от товаров группы В и С в ассортименте и переходить на товары группы А. Методом статистического исследования рынка необходимо избавиться от ошибок расчета, чтобы вывести маркетинг компании из высокорисковой или катастрофической зоны в зону идеальной организации маркетинга, которая обеспечит и лояльность потребителей к продукции компании, и лояльность их к самой компании, а также обеспечит высокие перспективы долгосрочного развития бизнес-системы.

Третьим критическим коэффициентом является показатель краткосрочных приоритетов инвестиционного цикла.

$$\frac{П.ОС - В.ОС}{ОС \text{ н. пер.}} \geq 0,15 \text{ - это критический показатель инвестиционного цикла.}$$

Схема: инвестиционный цикл: как он преобразует компанию и делает ее успешнее



Как видно из схемы, именно инвестиционный цикл меняет все направление развития компании. Данный цикл как бы пересоздает компанию заново периодически, чтобы она стала более технологически совершенной, более конкурентоспособной. А также, чтобы она стала способна нести уникальное торговое предложение своим клиентам: практически неповторимое для конкурентов, уникальное, удовлетворяющее потребности покупателей существенно эффективнее, чем это делают конкуренты, несущее в себе более мощную информационную PR-оболочку, которая создает спрос в обществе

на товары компании. Поступление основных средств должно быть существенно больше, чем выбытие, что свидетельствует о модернизации производственного процесса в компании. У отечественных компаний существует проблема морального устаревания ОС, не говоря уже о внешнем, физическом и прочих видах износа. Как следствие, производственная база компании должна постоянно совершенствоваться, чтобы соответствовать не только современному российскому уровню развития технологий в Вашей отрасли, но и зарубежному опыту, поскольку ни для кого не секрет, что сегодня на отечественный рынок вступают все более новые волны более успешных в финансовой деятельности зарубежных глобальных и транснациональных компаний. Кроме того, прогнозировать на российском рынке о том, что будет через 10 лет и более – практически нереально. Поэтому современность диктует для российских компаний необходимость постоянного обновления материально-производственной базы. Если компания не будет следовать этому алгоритму, то в настоящем она, даже если она успешна, даже получая сверхприбыли (и это один из наилучших вариантов развития ситуации); – это связано с наступлением стадии аристократизации теории катастрофизма. Эта стадия предполагает консервативную финансовую стратегию и отсутствие крупных инвестиционных вложений в постоянное «перерождение» компании на новый технологический и моральный уровень (мода, стиль, современность, ...). Если нет крупных вложений, – то нет и крупных трат.... Следовательно, это стадия скрытого внутреннего кризиса в компании, поскольку развития не происходит. Однако в возмещение этого компания получает сверхдоходы. Но за это время конкуренция совершенствуется, и компания быстро оказывается «за бортом» развития. Обычно это означает постепенное снижение продаж, следовательно, проблемы с производством, затовариванием, затем с наличкой..... Ну, а что дальше, – думаю, Вы и сами знаете! Именно это состояние «временной идиллии», названное Адизесом (Adizes, 1989, 1998) Аристократизацией, сгубило в свое время, и стремительно сгубило, мультимиллионера Аднана Хашогги, который менее чем за 10 лет потерял, возможно, более 70 миллиардов долларов вследствие того, что упустил этот момент....

Вы, Уважаемый читатель, наверное, меня сейчас спросите, в какой иерархии идут все эти циклы?! Иерархия следующая. Наиболее насущные проблемы для компании готовит именно финансовый цикл, поскольку в нем вращаются финансовые ресурсы и именно в нем начинаются проблемы с платежеспособностью бизнес-системы. Вторым по иерархии идет маркетинговый и связанный с ним операционный (производственный) цикл. Этот цикл – базис генерации денежных доходов для компании. И третьим по значимости идет инвестиционный цикл, который должен обеспечить процветание компании в долгосрочной перспективе.

Следующие коэффициенты уже не критические, но они показывают насущные проблемы компании во всех трех циклах. Начнем с самого критического цикла, финансового. Здесь возникает следующий показатель (9):

$$\frac{ЧП}{КЗС + \left(\frac{ДЗС}{n} \right)} \geq 1 - \text{показатель насущных проблем в финансовом цикле}$$

В идеале, компании должно хватать чистой прибыли на покрытие всех возникающих платежей по долгам, как краткосрочным, так и долгосрочным по появляющимся в данном году платежам усреднено. Поэтому в данной формуле в знаменателе к сумме краткосрочных кредитов прибавляется усредненный показатель выплаты долгосрочного долга. Если значение формулы (9) меньше 1, то это говорит с высокой долей вероятности о наличии насущных проблем в финансовом цикле. Это означает, что такой компании необходимо прорабатывать стратегии риск-менеджмента в аспекте управления финансовыми потоками на случай резких бифуркационных изменений в финансовой среде. Следует проанализировать скорость деловой активности компании, чтобы понять, что именно происходит. Если деловая активность высокая, то это может свидетельствовать о высокорисковой деятельности компании, что накладывает на себя необходимость применения стратегий риск-менеджмента, например, – создания резервов.

Но в любом случае, такой компании, скорее всего, не до инноваций. Такой фирме следует выявлять неликвидные активы с оборота и продавать их,

гасить задолженности, создавать резервы, искать субординированных партнеров на будущее, проводить стресс-тестирование и так далее. Рецепт здесь один: разбивать всю деятельность компании на денежные потоки и управлять ими! Для того, чтобы Вы легко смогли разбить деятельность любой компании на денежные потоки, автор предложит Вам, Уважаемый читатель, нижеследующую схему.

Матрица преобразования изменений в финансовых ресурсах в денежные потоки

Показатель	Тренд	Показатель	Тренд	Показатель	Тренд
Имущество	↑	Обязательства (КЗС+ДП)	↑	Нераспределенная Прибыль	↑
Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↑
Имущество	↓	Обязательства (КЗС+ДП)	↓	Амортизационные отчисления	↑
Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑
Изменение $\sum$ Кр/ср Активов	↑	Изменение $\sum$ Кр/ср Обязательств	↑	Изменение $\sum$ Д/ср Активов	↑
Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓
Изменение величины Соб. Ср-в	↑	Изменение величины Соб. Ср-в	↓	Изменение $\sum$ Д/ср Активов	↓
Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑
ИТОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (СУММА ПО ЭЛЕМЕНТАМ МАТРИЦЫ)					

Обозначения на схеме следующие¹. Данная матрица позволит анализировать деятельность как российских, так и зарубежных компаний, разбивая эту бизнес-активность на совокупность денежных потоков. Черными маркерами в схеме выделены парные показатели денежных потоков.

В случае наличия проблем в указанном цикле, необходимо разбить деятельность Вашей компании вот на такие денежные потоки и проанализировать ее. Теперь, давайте рассмотрим показатель насущных проблем в операционном и маркетинговом циклах деятельности компании (10):

$\frac{Выр}{ОА} \geq 1$ – показатель насущных проблем в операц. и маркетинговом циклах

В идеале, производство и сбыт должны быть поставлены в компании таким образом, чтобы сумма выручки смогла покрыть объемы оборотных активов, то есть, чтобы показатель (10) был больше или равен 1. Это говорит о хорошо отлаженном производстве и о хорошо поставленном маркетинге. Если это не так, то возникают определенные насущные проблемы в цикле, связанные с

¹ Соб. Средства – это Собственные средства организации, куда входят показатели: Уставный капитал, добавочный капитал, целевые поступления и резервы, нераспределенная прибыль прошлых лет;

$\sum \text{Кр/ср Обязательств}$ – это сумма краткосрочных обязательств, куда входят Кредиторская задолженность и прочие текущие обязательства. Поступление краткосрочных обязательств соответствует поступлению ЛС, а выбытие – выбытию. =>

Долгосрочные обязательства оцениваются аналогично;

$\sum \text{Д/ср Активов}$ – это сумма долгосрочных активов, куда входят: нематериальные активы, основные средства, незавершенные капитальные вложения, долгосрочные финансовые вложения, прочие внеоборотные активы. Поступление Д/ср Активов соответствует Выбытию ЛС, а Выбытие Д/ср Активов – Поступлению ЛС;

Нераспределенная прибыль – соответствует нераспределенной прибыли текущего периода, - ее поступление – есть поступление ЛС в организацию;

Обязательства (КЗС (краткосрочные заемные средства) и ДП (долгосрочный пассив (долгосрочные заемные средства))). Эта статья показывает общие тренды по обязательствам: Поступление обязательств соответствует поступлению ЛС, а Выбытие – выбытию ЛС.

Имущество – соответствует приобретению имущества предприятием – Внеоборотных и Оборотных активов (которые связаны с имуществом). Приобретение имущества (зданий, сооружений, запасов, ...) соответствует падению ЛС, а вот выбытие этого Имущества – росту ЛС.

замедлением делового оборота. Если указанное замедление происходит, то компании, в случае, если это связано с нормальным функционированием, необходимо создавать, возможно, непрофильные вспомогательные компании из отраслей и секторов, которые способны давать постоянную выручку. То есть, компании необходимо задуматься о целесообразности внедрения новых продуктов, поиске новых рынков и покупателей. Также необходим контроль производства с целью минимизации объемов оборотных активов, прежде всего, дебиторской задолженности и запасов, включая объемы готовой продукции. Все это можно сделать только за счет успешной организации маркетинга. Поэтому, пожалуйста, посмотрите раздел финансового анализа маркетингового плана в настоящей книге. А мы сейчас рассмотрим следующий показатель, характеризующий насущные проблемы в инвестиционном цикле (11):

$$\frac{П.П - В.П}{П \text{ н. пер.}} \geq 0 \text{ – показатель насущных проблем в инвестиционном цикле}$$

Во всем мире персонал считается основой компании... Если Вы откроете западный баланс, даже самый короткий, даже Activity report, самый короткий отчет о деятельности компании для акционеров, не говоря уже о бухгалтерском балансе, Вы увидите, что основное внимание на западе уделяется трудовым ресурсам. Даже американский стандарт ГААП был пересмотрен, чтобы учитывать трудовые ресурсы в компании. Предлогом послужил следующий спор. Он касался того, что есть промышленные супер компании, которые из кожи вон лезут, чтобы увеличить при помощи сверх агрессивного маркетинга объемы продаж, следовательно, и производства. Эти Зубро-бизоны бизнеса, обладая супер финансовой мощностью, сверхобъемами оборотных и внеоборотных активов, не способны зачастую давать высокую рентабельность, выше 8% в год, пересчитанную по нормам МСФО! И все! А есть компании, у которых на балансе лишь здание, да кучка компьютеров, и они буквально за пару десятилетий вырастают в сверхкорпорации, как Майкрософт, Apple, Google, Yahoo, Facebook, ... На балансе у них вообще мало что есть. А вот прибыли феноменальные! Неужели все дело просто в людях, которые способны сделать из обычного здания и собственных знаний и навыков нечто существенно большее, чем

даже самые большие бизнес Зубро-бизоны из числа классических производственных компаний.

Стали задумываться, как это следует учитывать положительный эффект от персонала в балансе. В ГААП тогда рекомендательно решили отражать трудовые ресурсы и подробно расписывать финансовый гуд-вилл, положительную репутацию фирмы, которую раньше считали только при продаже компании как разницу между тем, сколько она стоила по балансу и тем, сколько за нее фактически заплатили (сегодня в балансе по ГААП и МСФО обязательно отражать гуд-вилл только от операций бизнес-комбинаторики, например, при поглощениях). Гуд-вилл – это нематериальный актив, разница между фактической рыночной стоимостью компании и тем, сколько она стоит по балансу. Некоторые компании отражают рекомендательно полную стоимость финансового гуд-вилла. Наибольшим финансовым гуд-виллом на западе обладают компании, которые опираются на знания и умения сотрудников, то есть, это компании сферы услуг (создание программного обеспечения, сопровождение информационных потоков, образовательные учреждения, частные высококласные клиники (в США ездят лечиться со всего мира на очень даже платной основе), финансовый консалтинг, юридический консалтинг, включая крупные нотариальные сети, и так далее). Фактически эти компании продают ... знания и умения своих сотрудников, их заинтересованность в работе на данную компанию, то есть, знания и умения сотрудников в совокупности с корпоративной культурой. Фактически, такие компании мало и очень редко занимаются материальным производством, зато способны дать фору индустриальным Зубро-бизонам! В настоящее время, условно, все компании принято делить на механистические и органические, в зависимости от того, как используется рабочий и интеллектуальный потенциал персонала. О том, чем отличается механистическая организация от органической – Вы можете подробнее узнать в литературе по корпоративной культуре.

Если говорить вкратце, то механистическая культура – это классическая бюрократическая структура с горизонтальной системой подчинения и выполнения приказов, иногда имеющая в своей структуре отделы координации и стратегические бизнес единицы, действующие относительно независимо от структуры в целом, подчиняясь только вершине власти

компании указанного типа. Личность в данной структуре уважается, но сама организационная культура не особо стимулирует креативность, изобретательство и творчество рабочих. Там, где это не нужно, механистический тип культуры может быть оптимальным. Но только не для компаний постиндустриального типа. Органическая культура присуща компаниям, имеющим корпоративную культуру, выдержанную в лучших традициях моделей Питерса-Уотермана и Сате. То есть, решения принимаются совместно с работниками, происходит поощрение открытости/закрытости коммуникаций, действует принцип положительного коллективного восприятия организационной среды, поощрение рискованных действий сотрудников в рамках их компетенции и знаний, и так далее. Все это должно быть основано на вере в компанию и в деятельность ее сотрудников. В мире сегодня примерно 78% крупных компаний носят механистический тип и 22% - органический.

Существуют и другие, не менеджеральные (от стар. итал. *maneggiare* – «Взять в руки (инструмент)» и стар. лат. *Manus* – «Рука»), то есть не связанные с маркетингом и менеджментом подходы интерпретации успехов постиндустриальных компаний в сравнении с классическими транснациональными и глобальными корпорациями.

А сейчас вернемся к рассмотрению нашего показателя.

Персонал – это долгосрочный залог успеха любой компании. Ничто не вредит компании так сильно, как выбытие персонала. Это один из важнейших залогов процветания любой компании. Поэтому, количество персонала не должно убывать, иначе это говорит о кризисе внутри компании, о том, что компания не способна более привлекать и удерживать корпоративной культурой своих работников, и они идут к конкурентам компании, или, в лучшем случае, в иные отрасли (что также может косвенно задеть компанию). В случае убывания персонала в результате недостаточной компетенции, – лучше заменить его на более подходящий персонал, поскольку от него зависит успешность работы компании и ее доходы в долгосрочной, инвестиционной перспективе. Вложения в персонал – это, обычно, долгоиграющие вложения.

Теперь, давайте рассмотрим все три цикла: операционно-маркетинговый, инвестиционный и финансовый, – с позиций долгосрочных стратегических перспектив развития бизнес-систем (12):

$$\frac{\text{ЧП}}{\left(\frac{\text{ДЗС}}{n}\right)} \geq 1 \text{ – показатель долгосрочных рисков в финансовом цикле фирмы}$$

Если чистой прибыли компании не хватает, чтобы покрыть среднегодовой арифметически взвешенный объем заемных средств, то это говорит о наличии рискованных проблем в финансовом цикле, которые нужно решать, если время на их решение есть.... В этом случае следует драгоценное время использовать для увеличения сбыта продукции, возможно, на новых рынках. Также следует выискивать и продавать неликвидные активы, снижать себестоимость продукции по компонентам, искать субординированных партнеров и так далее. Все должно быть направлено на выравнивание положения компании на рынке в будущем, либо к подготовке компании к процедуре банкротства с наименьшими потерями в будущем. Также как и в предыдущем случае, следует обратить внимание на разбиение деятельности компании на денежные потоки, как это показано в схеме, которую я уже приводил, чтобы их оптимизировать.

В данном случае нужно решить: вероятное дальнейшее финансирование компании приведет к модернизации производства и выведет компанию на новый производственный уровень. Либо же это приведет в будущем к еще большему вынужденному взятию дополнительных кредитов на латание дыр. Следовательно, затем еще раз, еще раз, еще раз и еще раз – и так пока Вы не остановитесь или не превратитесь в «миллионера в минусе» (это человек с суммой на счете в 1 миллион и более, но со знаком минус и с цифрой). Вообще, именно так и происходит банкротство всех компаний, поэтому ответить на данный вопрос нужно честно. Если есть смысл что-то улучшить – то стоит это делать срочно. Иначе – нужно минимизировать потери и готовить компанию к максимально более безопасному выходу компании с рынка в будущем. В принципе, критическими показателями, которые показывают, сможет ли Ваша компания расплатиться с долгами, служат следующие:

$$\frac{Выр}{\left(\frac{ДЗС}{n}\right)} \geq 1 \text{ – это в среднесрочной перспективе} \quad (13)$$

$$\frac{Выр}{КЗС} \geq 1 \text{ – это в краткосрочной перспективе} \quad (14)$$

$$\frac{Выр}{КЗС + \left(\frac{ДЗС}{n}\right)} \geq 1 \text{ – это в долгосрочной перспективе} \quad (15)$$

Если эти показатели более 1 – это нормально. Если менее – не нормально! Коэффициенты показывают, а хватит ли вообще наличности от продаж Вашей продукции на покрытие долгов, или же придется брать еще заемные средства.... затем еще.... еще....и еще..... Конечно, такие показатели могут быть причиной и временных кризисных изменений внешней среды, но даже в этом случае, это показывает, что Ваша компания им очень подвержена и работа с этими рисками должна быть приоритетной.

Однако мы берем не выручку, а прибыль, как индикатор того, что что-то нужно делать. Он показывает, в каком направлении фирме следует копать в будущем, чтобы избежать проблем и максимизировать свою эффективность....

Теперь, давайте рассмотрим проблемы, связанные с операционным и маркетинговым циклами в долгосрочной перспективе (16):

$\frac{Выр}{З + ОА} \geq 1$ – это показатель нормального состояния операционного и маркетингового циклов в долгосрочной перспективе. Он показывает, что компании хватит выручки от деятельности на покрытие оборотных активов и имеется некоторый резерв, равный полной величине запасов, материала для производства и продаж, которые учитываются как бы еще раз, показывая резерв. Если коэффициент меньше 1, то следует совершенствовать технологии производства и производственные линии, на что еще есть время.

Показатель долгосрочного нормального состояния инвестиционного цикла выглядит следующим образом (17):

$$\frac{V.П}{\left(\frac{П_{нач.} + П_{кон.}}{2}\right)} \geq 0,05$$
 – показатель нормального состояния инвестиционного цикла

Помните, Уважаемый читатель, мы говорили с Вами о важности трудовых ресурсов?! Так вот, даже при притоке трудовых ресурсов, для обеспечения долгосрочного процветания фирмы и нормализации инвестиционного цикла необходимо, чтобы текучка кадров была минимальна. Поэтому отбирать кадры следует особенно тщательно. Это не означает что увольнять нельзя – совсем нет! Но если Вам пришлось многих уволить, следовательно, кадровая политика компании оставляет желать лучшего и должна быть более эффективной, поскольку изначально нужно было отбирать кадры, более соответствующие специфике компании.

Также следует обратить внимание, что следует уделить немного времени на расчет определителя получившейся матрицы (таблицы) экспресс-анализа компании. Определитель – это математическая составляющая, геометрический и графический смысл которой состоит в объеме некоего многоугольника, описываемого матрицей. Так вот, определитель этой матрицы, желательно, не должен быть выше 0 с пятью знаками после запятой, то есть, графического отклонения стандартного риска не должно складываться. Определитель данной матричной системы считается в соответствии с нижеприведенной схемой¹:

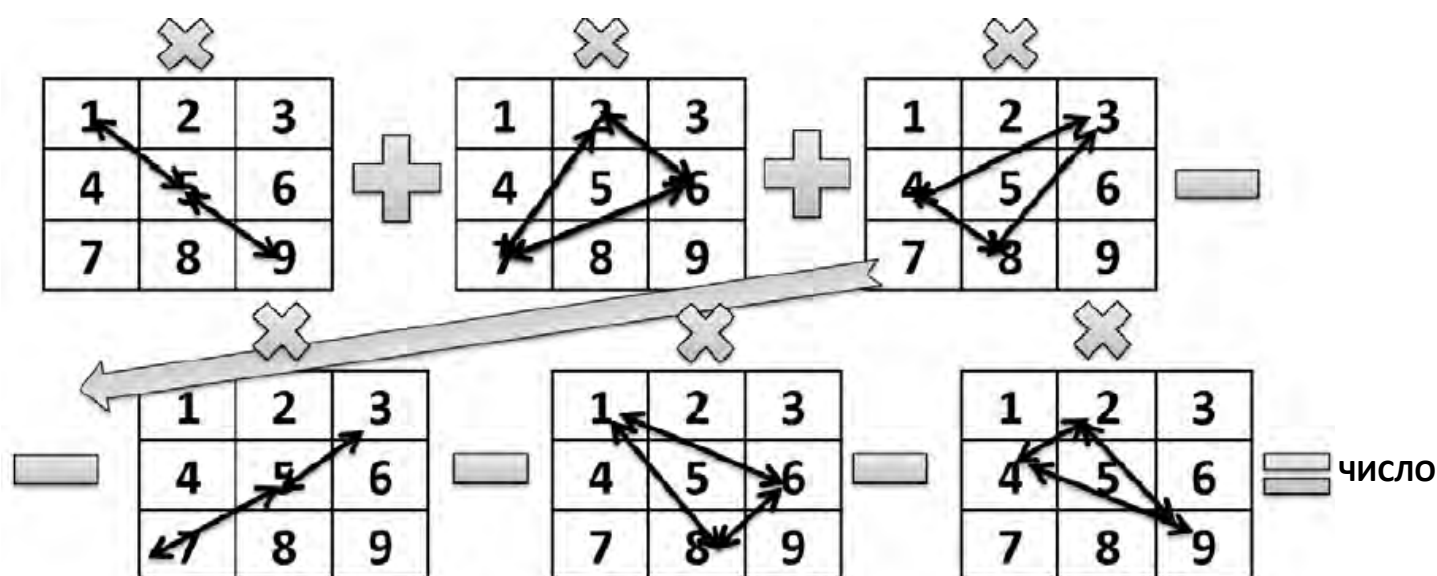
¹ Для примера все коэффициенты пронумерованы: 1,2,3 – показатели финансового цикла, краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно; 4,5,6 – показатели операционного и маркетингового циклов, краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно; 7,8,9 – показатели инвестиционного цикла, краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно.

Знак «X» сверху матриц означает, что указанные элементы перемножаются между собой. Знак «+» - результаты расчетов верхних матриц складываются. Знак «-» - результаты расчета нижних матриц затем вычитаются. Получается одно число-определитель.

Первая матрица: перемножаются показатели 1*5*9. Вторая матрица: перемножаются показатели 2*6*7. Третья матрица: перемножаются показатели 3*4*8. Полученные результаты складываются.

Четвертая матрица: перемножаются показатели: 7*5*3. Пятая матрица: перемножаются элементы: 1*6*8. Шестая матрица: перемножаются элементы: 3*4*8. Полученные результаты вычитаются из результатов расчета первых трех матриц, расположенных вверху схемы.

Схема: Расчет определителя матричной системы индикаторов экспресс-анализа



О том, как быстро посчитать эту матрицу без всяких формул – смотрите [ссылку](#)¹.

Думаю, многие из Вас знакомы с sudoku, японскими кроссвордами. Так вот, матрица – это очень похожая вещь! Вообще, мы к матрицам еще вернемся, когда речь пойдет о финансовом анализе портфеля ценных бумаг. Там матричный анализ позволяет оценить оптимальный портфель. Еще мы с Вами будем строить модель оптимизации деятельности фирмы, на основании матричного анализа, разработанную автором. Но там матрицы рассчитываются намного сложнее, поэтому время на их расчет вручную мы тратить не будем – будем использовать подручные программные продукты. Думаю, у всех есть Excel?! Если нет, то Вы можете освоить расчет матриц на компьютере позже, когда у Вас появится такая возможность. Пока же при помощи карандаша, блокнота и калькулятора можно освоить весь финансовый анализ в очень хорошем объеме.

Определитель матрицы в данной модели экспресс-анализа должен получиться и соответствовать стандарту пяти нулей (+/- 0,00000).

¹ Следует заметить, что можно быстро посчитать определитель матрицы без всяких формул, просто выписав значения матрицы, например, в программе электронных таблиц Excel и набрать функцию МОПРЕД(), где в скобочках следует указать мышкой всю матрицу, выделив ее сверху донизу.

Также данная модель позволяет прогнозировать, что будет с Вашей фирмой, если ничего предпринято не будет, через сколько лет она наиболее вероятно сойдет с рынка. Модель расчета представлена на схеме внизу¹:



Таким образом, формула для расчета рискованного резерва компании следующая:

$$K_{\text{РЕЗЕРВА}} = \frac{6 * A + 5 * B + 4 * C + 3 * D + 2 * E + 1 * F}{21^{**}} > 1 \quad (18)$$

Итог, получившийся по данной формуле, покажет Вам, какой рискованный резерв фактически имеется у Вашей фирмы. Резерв появляется только при значении формулы выше 1. Данная формула позволяет рассчитать резерв наличия ресурсов для поднятия потенциала инвестиционного цикла. Если коэффициент получается меньше 1, то вложение ресурсов компании в инвестиционный цикл может быть нерационально.

Расчет фактического резерва производится по нижеследующей формуле:

$$\text{Дефицит} = (1 - K_{\text{РЕЗЕРВА}}) \quad (19)$$

¹ ABC – это условные обозначения для коэффициентов финансового цикла краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно, DEF– это условные обозначения для коэффициентов операционного и маркетингового цикла краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно, XYZ – это условные обозначения для коэффициентов инвестиционного цикла краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно.

**21 – это сумма: (6+5+4+3+2+1)=21. К_{РЕЗЕРВА} – это коэффициент резерва. A,B,C,D,E,F – коэффициенты: ABC – это условные обозначения для коэффициентов финансового цикла краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно, DEF– это условные обозначения для коэффициентов операционного и маркетингового цикла краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного приоритетов соответственно.

Дефицит показывает, какую часть средств компания будет вынуждена покрывать за счет сторонних источников финансирования в нормализованном порядке. Дефицит более подробно мы с Вами рассмотрим чуть позже.

Данная также модель позволяет просчитать наступление периода фокуса рисков, который может в кратчайшие сроки вывести компанию с рынка. Данный фокус рисков представляет собой рисковую концентрацию обрыва функционирования финансового цикла компании, следовательно, инвестиционного и операционного. Наступление рискового фокуса можно считать по двум формулам: общей формуле жизненного цикла компании и методики расчета критической точки обрыва денежных потоков. Данная концентрация рисков наступит в том случае, если не проводить своевременной антикризисной политики развития компании по финансовому, операционному, маркетинговому или инвестиционному циклу.

Расчет наступления предельной концентрации рисков при методике определения точки концентрации рисков прекращения жизненного цикла компании будет вычисляться в соответствии с нижеследующей матрицей:

Матрица разбиения рисковых потоков показателей циклов и рисковых компонентов

Показатель	ЧП	ЧП	ЧП
Рисковый поток, лет	1	1,5	2
Финансовый цикл	A	B	C
Операционный и маркетинговый цикл	D	E	F
Рисковый поток, лет	2	2,5	3
Показатель	ЧП	Выр	Выр

Формула для расчета общей концентрации рисков, которая покажет, сколько у компании будет времени в случае кризисной динамичности внешней среды, представлена далее:

$$Bp = \frac{1 * A + 1,5 * B + 2 * C + 2 * D + 2,5 * E + 3 * F}{6} ** \quad (20)$$

Данная формула позволит Вам, Уважаемый читатель, проанализировать любую компанию изнутри и узнать, сколько у нее будет времени в случае продолжения тренда кризисной динамичности внешней среды, то есть, если ситуация на рынке и в экономике существенно в пользу анализируемой компании не изменится. Так, если коэффициент А получился 0,6; коэффициент В – 0,4; С – 0,5; D – 0,7; E – 1,2; F – 0,9 для некоторой компании, то если на рынке будут господствовать кризисные тренды развития внешней среды, у нее будет всего 1,55 года на реализацию антикризисной политики.

Однако в российских условиях всегда следует учитывать то, кто именно является наблюдателем рисков трендов. Данная методика предназначена для анализа компании изнутри. В России следует учитывать то, что данные бухгалтерского и управленческого учета могут расходиться, в том числе, для целей оптимизации налогообложения. Поэтому, для расчета сторонней организации по всей указанной экспресс-диагностике следует использовать иную модель, которую мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим далее.

Методика расчета критической точки обрыва денежных потоков.

Данная методика также разработана автором. Она исходит из предположения того, что фактическая концентрация рисков, достаточная для прекращения деятельности компании, наступит не столько при потере компанией возможности самообеспечивать себя за счет нормальной деятельности на рынке, что рассчитывалось предыдущей методикой, но ситуация в расчет берется после этого, когда компания вследствие вероятной своей недостаточной эффективности привлечет критический объем заемных ресурсов, что может послужить сильным толчком к банкротству такой бизнес-

****Bp** – это время, которое есть у компании на реализацию антикризисных мероприятий до обрыва финансового, операционного и маркетингового цикла, в случае кризисных трендов внешней среды (если ситуация на рынке и в экономике существенно сама не улучшится), выраженное в тех же отчетных периодах, в которых производился расчет, например, в годах.

системы. Данная методика позволит Вам, Уважаемый читатель, узнать, когда этот момент произойдет для отдельно взятой компании.

А теперь, давайте поговорим о таком явлении, как оценка некоей сторонней компании и ее лимита денежных потоков. Сторонние компании, как Вы, Уважаемый читатель, помните, могут применять, могут очень применять и могут не очень применять различные оптимизационные трансформации отчетности, например, с целью оптимизации налогообложения. Наверное, у Вас, Уважаемый читатель, складывается вопрос, а можно ли узнать, применяет ли, и насколько, сторонняя фирма оптимизационные трансформации методом экспресс-анализа?! И, наверное, второй вопрос, который Вы, вероятно, держите в голове, как проверить, как на самом деле обстоят дела в сторонней организации сквозь призму оптимизационной трансформации?! Мне очень приятно, что Вы держите в голове подобные вопросы – это говорит, что Вы внимательно читаете мою книгу! Мне очень приятно Ваше внимание! Спасибо Вам за него! А теперь, давайте перейдем к делу и начнем приоткрывать завесу над всякими оптимизационными трансформациями и преодолениями этой завесы очень быстро, методами экспресс-анализа. Какие данные Вам понадобятся для того, чтобы провести экспресс-анализ какой-нибудь фирмы сквозь вероятную призму оптимизационных трансформаций отечественной отчетности? Вам, Уважаемый читатель, понадобятся следующие данные о деятельности фирмы¹: ЗС, СК, ЧП, Выр, КЗС, ДЗС, З, ОА. В сноске внизу еще раз написано, что значит какой показатель. Совсем необязательно брать эти показатели у сторонней организации как-то тайно, инсайдерски² доставая их. Вам хватит простых данных официальной отчетности – больше не нужно. Итак, предположим, Вы достали эти данные (Госкомстат, налоговая, знакомые, ...).

¹ ЗС – заемные средства, полный объем заемных средств, итоги 4 и 5 разделов баланса. СК – собственный капитал, итог 3 раздела баланса. ЧП – чистая прибыль, «самая важная» 190 строка отчета о прибылях и убытках. Выр – выручка – 010 строка отчета о прибылях и убытках. КЗС – краткосрочные заемные средства, итог 5 раздела баланса. ДЗС – долгосрочные заемные средства, итог

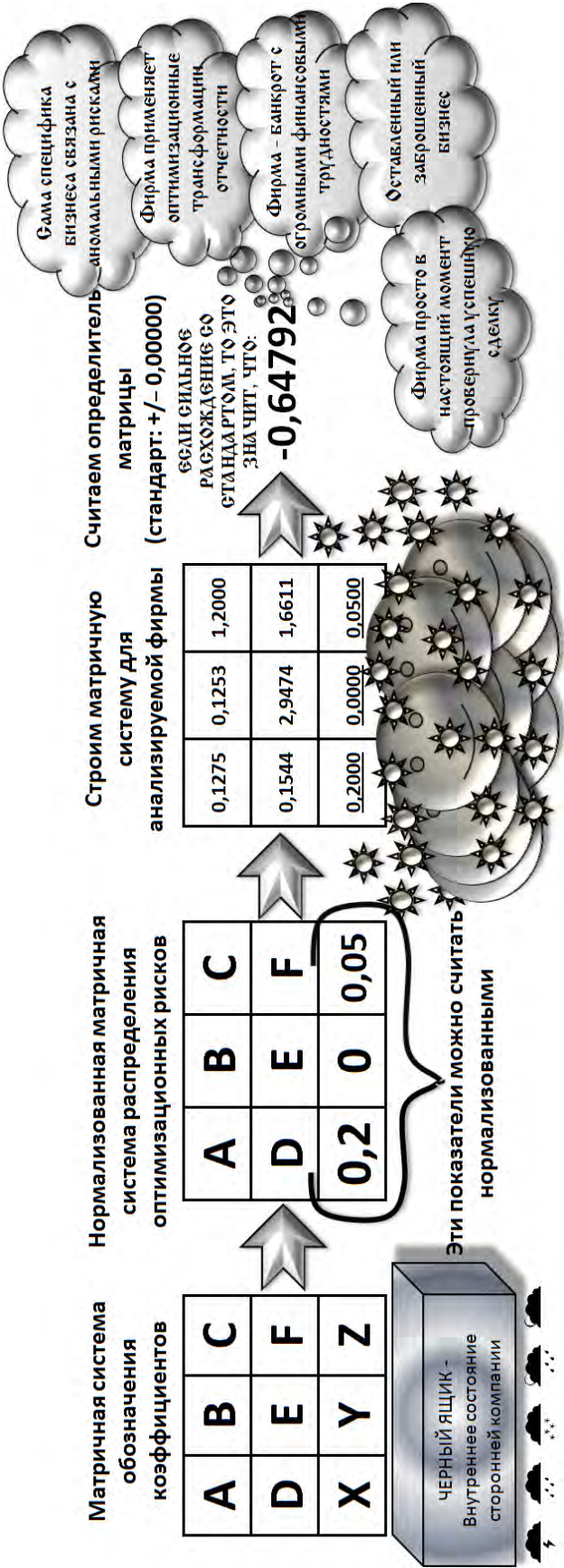
² Инсайдерски – связанное с инсайдерами. Инсайдер (Insider – «шпион», внедренный в аппарат управления иной компании или страны с целью сбора данных и диверсий, амер.) – в русском языке такого термина нет, но такие способы есть....

Теперь, давайте их проанализируем. Сначала проведем анализ на наличие оптимизационных трансформаций отчетности методом матричного анализа нормализованного распределения риска. Если вероятность оптимизационных трансформаций незначительна или их объем мал, ну или деятельность компании не связана совсем с каким-то специфическим способом удовлетворения потребностей клиентов в заданном сегменте рынка, то матричный анализ покажет отсутствие аномального рискового распределения: графически рисковый многоугольник в пространстве не возникнет. В данном случае, поскольку данные по инвестиционному циклу могут быть не известны, то мы будем строить нормализованную матричную систему распределения оптимизационных рисков. При этом, пожалуйста, не забывайте про коэффициент C , что в случае малой доли или отсутствия долгосрочных заемных средств он никогда не может быть больше 1,2. Почему – было объяснено в начале описания данной методики. Итак, мы рассчитали коэффициенты A, B, C, D, E, F – остальные, коэффициенты инвестиционного цикла, рассчитывать не надо. Мы их возьмем нормализовано: $X=0,2$; $Y=0$; $Z=0,05$. Давайте для примера проанализируем экспресс-методом финансового анализа некую компанию, значения коэффициентов которой равны: $A=0,1275$; $B=0,1253$; $C=1,2$; $D=0,1543$; $E=2,9474$; $F=1,6610$. Исходные данные автор приводить не будет, понимая, что по умолчанию они уже учтены в расчете. А также, понимая по умолчанию, что их можно оценить из данных коэффициентов, если известно, например, что объем выручки равен 400000 т.р., объем КЗС равен 120000 т.р. Для практики Вы, Уважаемый читатель, можете попрактиковаться решать такие финансовые задачи – проанализировать отчетность по нескольким известным данным! Итак, составим матричную систему и посчитаем определитель¹.

¹ Вы, Уважаемый читатель, наверное, меня спросите: «От чего еще бывают аномалии рискового распределения?». Это очень хороший вопрос. Если Вы его держите в голове, значит, Вы внимательно читаете мою книгу. Мне очень приятно Ваше внимание – спасибо Вам за него. Аномалии рискового распределения, которые вызывают зашкаливание матрицы, могут происходить по следующим причинам. Предприятие само по себе банкрот с огромными финансовыми трудностями.... Либо фирма просто в текущий момент «провернула» успешную сделку, но в остальное время ее деятельность отличается от

Пример расчета нормализованной матричной системы распределения оптимизационных рисков

В нашем примере определитель получился существенно отличающимся от 0. Это говорит либо о специфичной аномальной рисковости отрасли (что можно проверить, сравнивая определители матриц различных компаний отрасли), либо о наличии оснований на подозрения в отклонении с данными официальной отчетности. Компании обязаны хранить вырученные денежные средства в банках и более-менее отражать краткосрочные и долгосрочные заемные средства компании. Если что-то не так, например, в данной компании «остро» не хватает чистой прибыли на покрытие возникающих долгов (аномальное занижение коэффициентов А и В). Но, при этом, компания не использует долгосрочные заемные средства, чтобы покрыть разницу в лимите покрытия и нехватки средств (коэффициент С равен максимуму в 1,2). К тому же, объемы



текущей. Либо это просто заброшенный бизнес, на счетах которого болтаются некоторые суммы средств. Вот сколько можно узнать о компании, применяя предлагаемую автором модель экспресс-анализа. Более подробно узнать о том, что происходит в компании, Вы сможете, например, наведя справки о его деятельности в настоящий момент.

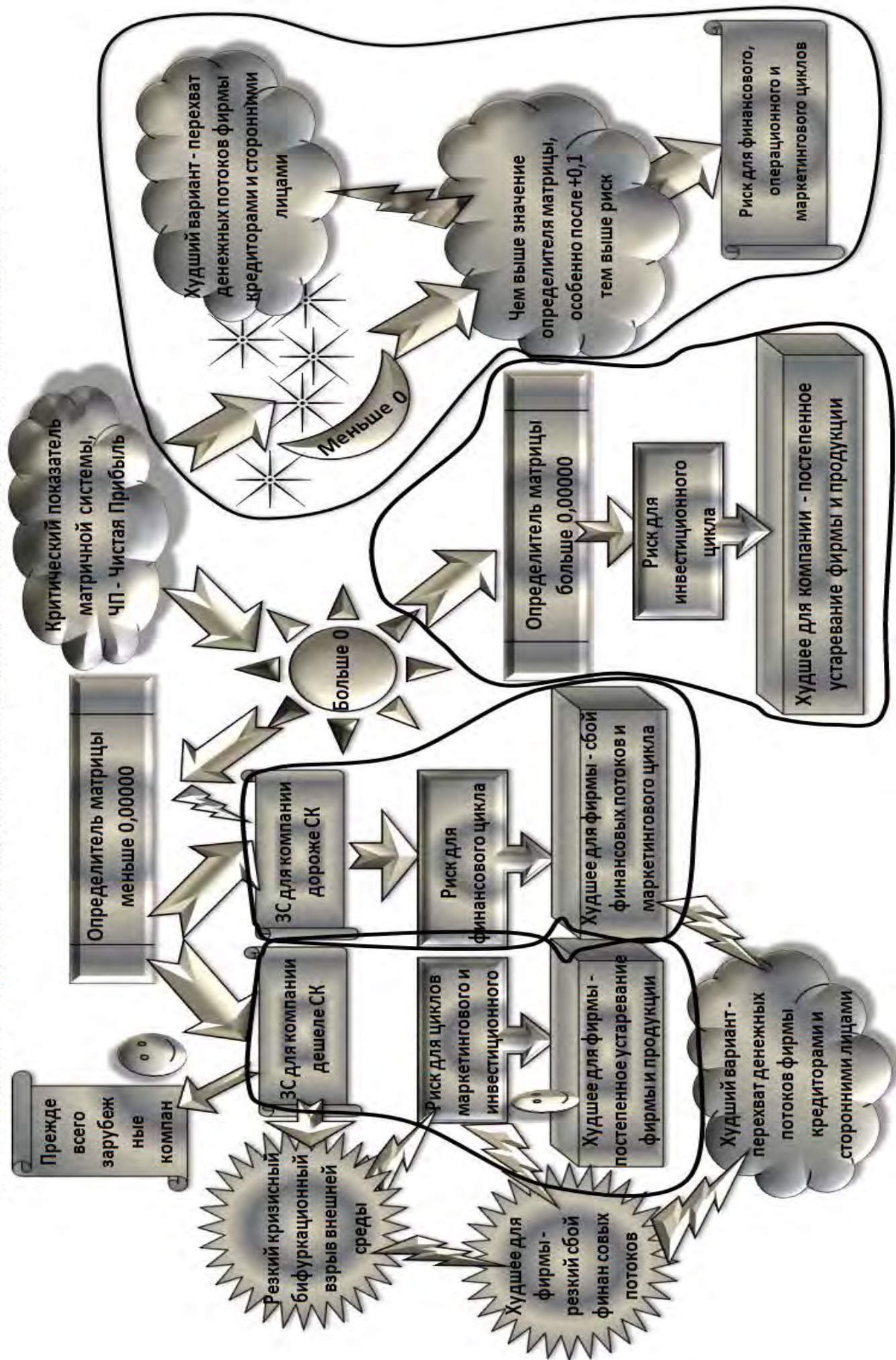
выручки компании сверхвелики («зашкаливание» показателя E) и даже настолько велики, что у компании имеется резерв как минимум в 66% (высокое значение показателя F). Таким образом, что-то сдвигает определитель матрицы данной системы и начинается графически вырисовываться рискованный правильный многоугольник аномального распределения риска (значение определителя (показатель объема графической фигуры) больше $\pm 0,00000$). Либо это нормально для отрасли, что можно установить, анализируя деятельность компаний в данном сегменте рынка, либо аномальное распределение рисковости вызвано чем-то еще. Также следует отметить, что если Вы не знаете, чему равен средний срок погашения долгосрочных заемных средств в сторонней компании, то для целей анализа можно использовать нормализованный срок: 2,5 года или средний показатель для отрасли – главное, чтобы методика определения этого показателя не менялась при исследовании ряда аналогичных компаний.

Вы, Уважаемый читатель, наверное, меня теперь спросите: «Как анализировать специфику компаний с аномальным распределением риска?!». Если Вы внутренний наблюдатель, то можно использовать вышеописанную методику. Если же Вы анализируете стороннюю компанию, то можете попробовать вычислить вместо показателя ЧП показатель нормализованной чистой прибыли (НЧП). НЧП рассчитывается по среднеотраслевому показателю ЧП, взятой от среднеотраслевой чистой рентабельности либо всего капитала компании, либо взятого от выручки. Так, если среднеотраслевая рентабельность продаж (это чистая прибыль на выручку) равна 12%, то для сторонней компании можно брать показатель выручки умноженной на 12%. Это покажет более стандартизованную картину в конкретной отрасли.

Давайте теперь разберем то, какие аномалии в определителе что значат для компании. Нижеприведенная схема призвана наглядно продемонстрировать ответ.

Особо следует прокомментировать ситуацию, когда ЧП положительна, а определитель матрицы меньше 0,00000 при анализе отечественных компаний. В схеме ранее я приводил, что сильно отрицательное значение определителя может свидетельствовать о специфике бизнеса, связанного с аномальными рисками (в этом случае необходимо очень тщательно управлять финансовым в первую очередь и маркетинговым во вторую); либо это может быть связано с применением оптимизационных трансформаций отчетности, вследствие чего появляется графически аномальная фигура распределения риска по объему равная определителю матрицы /отрицательный объем – считаем, как тот же положительный объем, но графически фигура расположена на разных осях с положительной/); либо это может быть оставленный или заброшенный бизнес, либо компания-банкрот с огромными финансовыми трудностями, либо просто компания провернула сверхуспешную сделку в настоящий момент..... Узнать более конкретно состояние дел внутри сторонней компании, как уже было упомянуто раньше, можно за счет сравнения выбранной компании с фактической ожидаемой среднеотраслевой рентабельностью от выручки либо от величины активов. Эта рентабельность есть норма доходности инвесторов достаточного объема, чтобы они предпочитали инвестировать временно свободные средства в данный сегмент рынка. Ожидаемую среднеотраслевую рентабельность в случае наличия подозрений на практику применения оптимизационных трансформаций необходимо будет рассчитывать не столько из отчетной рентабельности компаний отрасли, сколько из рентабельности, выведенной Вами, исходя из данных по фирмам, в которых Вы можете оценить фактическую среднюю рентабельность от данных показателей, затем сравнить их со среднеотраслевыми. Если данная рентабельность окажется выше среднеотраслевой, то, вероятно, имеет смысл использовать именно эти данные.

Схема: анализ компании методом оценки значения определителя матричной системы распределения оптимизационных рисков



В любом случае, применение указанной матричной модели уже рассчитано на максимально возможный учет оптимизационных трансформаций и ошибок отчетности. Поэтому можно просто применять матричный анализ исходя из имеющихся фактических данных, при этом, сравнивая полученные результаты с компаниями из аналогичного сегмента, в которых истинное положение дел более-менее известно. Таким образом, Вы сможете сравнить Вашу компанию с прочими бизнес-системами Вашего сегмента рынка и узнать положение дел в компании.

Сейчас мы более подробно займемся расчетом точки фокуса рисков и того периода, через который он наступит в случае кризисных трендов. То есть, этот период – нечто вроде патологического сценария развития «болезни» конкретной компании, которая была выявлена за счет средств экспресс-анализа.

В зависимости от классификации определителя матрицы, которую можно проследить в вышеприведенной схеме, точка концентрации рисков будет относиться к указанным в схеме рискам, в зависимости от типа определителя матричной системы.

А теперь, давайте рассчитаем значение критической точки обрыва денежных потоков. Этот показатель можно считать точно, без всяких нормализаций чистой прибыли для сторонних компаний – возможность оптимизационных трансформаций уже заложена в расчет данной методики. Итак, давайте начнем.

Методика предполагает, что примерно на 1/5 циркулирование денежных потоков компании зависит от объема заемных средств компании, что связано с зачастую отрицательным эффектом действия механизма финансового рычага (левериджа) в современных российских условиях, о чем мы с Вами, Уважаемый читатель, еще поговорим в рамках данной книги. В конечном счете, если заемных средств в компании слишком много, то денежные потоки текут уже не в компании, а из компании в руки кредиторов. И на 4/5 циркулирование денежных потоков зависит от финансового, операционного, маркетингового и инвестиционного циклов. Итак, давайте рассмотрим обе рисковые компоненты по отдельности.

1) Компонента циркулирования денежных потоков компании в зависимости от объема привлеченных финансовых ресурсов

Итак, давайте определимся с той границей капитала, при переходе которой в российских условиях денежные потоки начинают полностью течь не на финансирование компании, а на финансирование кредиторов. По мнению автора, это происходит, когда объем собственного капитала становится менее 11% от объема заемных средств. Такой же лимит установлен, в частности, коэффициентом Кука для компаний, которые получают весь свой сверхдоход от кредитно-инвестиционной¹ деятельности, для банков. Итак, первая составляющая срока оставшегося времени на применение антикризисных стратегий для компании равна:

$$C_1 = \frac{СК}{ЗК} - 0,11 \quad (21)$$

2) Компонента циркулирования денежных потоков компании в зависимости от функционирования финансового и операционного циклов

Успешность компании зависит не столько и не только от использования кредитных ресурсов, сколько от нормального циркулирования денежных потоков. В конечном счете, если продукцию фирмы никто не покупает, то она может в ближайшее время уйти с рынка. Основной залог долгосрочного процветания и успешности компании скрывается за призмой финансового, операционного, маркетингового циклов. Если даже в компании объемы заемных средств значительны, но выручки на их покрытие хватает, то такая компания может быть устойчивой. Для расчета времени, которое есть у компании на реализацию антикризисных стратегий, необходимо ввести ряд компонент. С дефицитом мы уже ознакомились, но давайте рассмотрим его еще раз уже применительно к оставшемуся сроку внедрения и реализации антикризисных стратегий:

¹ Не все банки живут за счет предоставления кредитов, а в некоторых странах предоставление кредитов банкам и вовсе запрещена, но сущность банка от этого не меняется. Остается инвестиционная сущность деятельности: банк ищет инвесторов (вкладчиков, акционеров, ...) и размещает их средства с доходностью для себя и для них.

$$\text{Дефицит} = 1 - \frac{6 * A + 5 * B + 4 * C + 3 * D + 2 * E + 1 * F}{21} \quad (22)$$

Этот дефицит показывает, какую долю средств придется искать на стороне для покрытия нехватки средств в финансовом, операционном и маркетинговом циклах. Теперь, давайте определимся с объемами средств, которые попадают под дефицит. Как Вы помните, финансовый, операционный и маркетинговый циклы складываются на 4/6 из чистой прибыли и на 2/6 из выручки. Тогда база дефицита будет определяться по формуле:

$$\text{База}_{\text{дефицита}} = \frac{4 * \text{ЧП} + 2 * \text{Выр}}{6} = \frac{2 * \text{ЧП} + 1 * \text{Выр}}{3} = \frac{2}{3} * \text{ЧП} + \frac{1}{3} * \text{Выр} \quad (23)$$

Формула расчета оставшегося времени на реализацию антикризисных мероприятий в компании по части функционирования финансового, операционного и маркетингового циклов имеет вид (24):

$$C_2 = \frac{\text{СК}}{\left(\frac{2 * \text{ЧП} + \text{Выр}}{3} \right) * \left(1 - \frac{6 * A + 5 * B + 4 * C + 3 * D + 2 * E + 1 * F}{21} \right)} = \frac{\text{СК}}{\left(\frac{2 * \text{ЧП} + \text{Выр}}{3} \right) * \text{Дефицит}}$$

Итак, указанный срок будет выражать оставшийся срок на реализацию антикризисных стратегий до фокуса рисков, связанного с тем, что денежные потоки, если ничего не изменится, с этого момента могут служить практически полностью интересам третьих лиц. Слишком большие сроки означают, что значение дефицита средств на покрытие нужд финансового, операционного и маркетингового цикла минимален и компании имеет смысл работать целенаправленно по инвестиционному циклу. При этом, график данной функции ведет себя следующим образом. После приближения к бесконечно большому числу, – он резко становится отрицательным, не переходя на малые значения (1,2,3,4,5,6,...) вследствие дефицитарной компоненты. Отрицательное значение показателя вызвано отсутствием выраженного дефицита на покрытие указанных циклов.

Также низкие значения показателя могут быть вызваны низкими значениями выручки и прибыли у конкретной компании. В этом случае, вполне вероятно, владельцам компании следует направить усилия на инвестиционный цикл в плане поиска нового сегмента рынка или возможного закрытия компании, который смог бы давать более высокие доходы, если, конечно, низкие

показатели выручки и прибыли не вызваны краткосрочными кризисными трендами.

Совокупный срок концентрации рисков рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{совокупный}} = \left[\frac{СК}{\left(\frac{2 * ЧП + Выр}{3} \right) * Дефицит} \right] + \left[\frac{СК}{ЗК} - 0,11 \right] = C_1 + C_2 \quad (25)$$

Давайте теперь рассмотрим, что наиболее вероятно следует делать компаниям, у которых срок концентрации рисков оказался предельно мал.

Значение указанного срока меньше 1, вероятнее всего, связано с мощным сбоем финансового цикла. Такой фирме, скорее всего, не до инноваций и улучшения производственных линий – ей нужно разбираться с планами погашения заемных средств. Могут понадобиться соглашения по проектам реструктуризации долгов, выявление неликвидных активов и их продажи, работа с дебиторами и покупателями, поиск субординированных партнеров для потенциального получения субординированного кредита или слияния с ними, чтобы избежать поглощения. Либо иногда бывает необходимым готовить компанию к процедуре банкротства, чтобы избежать дополнительных ненужных кредитов на покрытие недостающей суммы ликвидных средств. Указанное положение фактической пользы операционному и маркетинговому циклу не приносит – только финансовому как отодвигание срока расплаты с долгами.

Значение указанного срока от 1 до 2 и чуть больше 2 означает, что проблемы у компании имеются комплексные. С одной стороны, это кредитные проблемы, но мобильность и высокие деловые обороты компании, скорее всего, предоставляют достаточно большой срок, чтобы иметь возможность их решить. С другой стороны, это проблемы узкой привязанности маркетингового цикла к отдельным покупателям. Скорее всего, компания применяет контрактную¹ или аналогичную стратегию развития, однако продукция большим спросом не пользуется. При заданных

¹ Контрактная стратегия – предполагает, что реализация продукции происходит главным образом за счет нескольких одних и тех же покупателей продукции, которые диктуют фирме свои условия в отдельных договорах-контрактах на поставки при определенных условиях.

условиях необходимо искать недорогие возможности по расширению ассортиментного ряда продукции и поиску новых покупателей и рынков сбыта, а также, вероятно, недорогие средства для рекламы продукции.

Значение показателя существенно выше 2,5 (но не более 8) означает, что проблемы в компании вызваны не столько финансовым циклом, сколько операционным и маркетинговым. Вероятно, спрос на продукцию компании начал падать. Именно на него и нужно обратить особое внимание при реализации антикризисной стратегии. Также компании, вероятно, следует усовершенствовать процесс производства и сделать его и саму продукцию более отвечающим современным рыночным требованиям.

Значение показателя свыше 8, скорее всего, означает, что проблемы инвестиционного цикла начинают перебираться в производственный и маркетинговый цикл. Вероятно, конкуренция сильно ужесточается и продукция постепенно начинает устаревать и уходить с рынка, что пока еще не очень заметно. Компании необходимо налаживать, прежде всего, инвестиционный цикл.

Отрицательное значение показателя диктуется, вероятнее всего, отсутствием дефицита на покрытие потребностей либо аномально сверхнизкими показателями выручки и чистой прибыли для отдельной компании, что единолично переводит сферу решения в инвестиционный цикл: улучшение деятельности компании с целью долгосрочного процветания, либо поиск нового сегмента рынка для получения более высокого дохода в будущем.

В любом случае, положительные и отрицательные (это, как Вы помните, переводит решение проблем компании в инвестиционный цикл) значения срока для реализации антикризисной стратегии позволит Вам, Уважаемый читатель, узнать потенциалы для реализации антикризисных стратегий по срокам и по качеству (за счет применения вышеупомянутых матричных систем) у Вас и у Ваших конкурентов, что сделает навигацию в бизнесе более прозрачной и, при этом, анализ не займет много ресурсов и времени.

Следует также отметить, что указанная модель рассчитана не только для применения для отечественных компаний, но также и для зарубежных компаний, в случае, если они применяют один из двух методов

бухгалтерского учета: IFRS (МСФО) или GAAP (ГААП). Эти методы и их особенности мы с Вами рассмотрим в дальнейших главах настоящей книги.

II) Использование моделей идеальной фирмы при экспресс-анализе

Модель идеальной фирмы представляет собой идеалистический подход к экспресс-анализу деятельности компании. В принципе, наряду с рейтинговым подходом, это самый распространенный подход не только к экспресс-диагностике фирмы, но и к комплексному финансовому анализу бизнес-системы вообще. Банки сегодня стараются применять именно два подхода: рейтинговый подход для «золотых клиентов» (рейтинг клиентов разных банков по кредитным историям) и идеалистический подход, который применяется в остальных случаях, хотя иногда он применяется и вместе с рейтинговым подходом как корректирующий метод.

Идеалистический подход предполагает, что для каждой отрасли существует некая идеальная фирма, которая идеально в этой отрасли функционирует и имеет идеальную платежеспособность, кредитоспособность, финансовую непотопляемость, деловую активность, рентабельность, динамику развития и менеджмент. Иногда туда приплюсовывают еще некоторые идеальные показатели, например, география распределения филиалов. Соответственно, подавляющее большинство остальных фирм отличаются от идеала. Чем больше они от него отличаются – тем хуже.... Насколько хуже – устанавливает анализ, который чаще всего проводят, используя скоринговую систему оценки компании, в которой фирме за каждый процент отхождения от идеала снимается определенный «скор», или балл¹. Таким образом, компания отходит от идеальной бизнес-системы и, следовательно, чем больше баллов с нее будет списано, тем менее устойчивой она будет являться. Чем больше таких очков-«скор» наберет компания – тем она устойчивее и наоборот.

Уважаемый читатель, пожалуйста, учтите, что в современной рыночной экономике уже практически не осталось нормативов, которым может соответствовать успешная компания. Так, многие западные компании имеют рентабельность продаж менее 1,9% в год, при этом, объем их заемных

¹ Скоринг – процесс начисления или списания скоров. Скор (от амер. Score – «балл», «очко», «пункт») – это один балл, который надбавляется или отнимается у компании при наличии расхождения ее состояния от идеала по определенному критерию.

средств может превышать объемы собственного капитала, например, в 5 раз! По большинству отечественных скоринговых систем такая компания автоматически получит ярлык «совсем не идеал – почти банкрот!». Финансовая устойчивость будет минимальной, вероятность сохранения платежеспособности – тоже! И лишь взглянув на название такой фирмы, «Группа Метро», аналитик, применяющий скоринговую методику, возможно, усомнится, что она все показала правильно.... Ведь всем известно, что эту компанию можно с уверенностью отнести к очень успешным, и практически любой банк будет счастлив иметь ее как своего клиента. Кстати, хваленый скоринг едва ли начислит высокий балл и таким компаниям, как Ашан, Тойота и некоторым прочим компаниям.... Ведь рентабельность продаж меньше 1,7%, а заемный капитал, причем практически весь краткосрочный, превышает собственный капитал вместе с прибылью в разы.... Однако эти компании очень успешны.

Еще раз повторю, что в современной экономике не так много осталось нормативов, «идеальных компаний». Идеалистический подход был бы идеальным подходом в условиях стабильной и статичной (неизменной) плановой экономики, например, такой, какая была в СССР. Но в современном мире уже практически не осталось статичных экономик, поэтому фактическая актуальность скорингового подхода неуклонно снижается наряду с растущей в обратной пропорции популярностью его применения..... Это совсем не значит, что скоринговый подход «плохой» – нет! Если Вы хотите многое узнать о компании и быстро – то лучше применяйте коэффицитарные модели, которых, к сожалению, пока разработаны считанные единицы.....

Тем не менее, в книге о комплексном финансовом анализе невозможно обойти стороной самый классический подход к нему – идеалистический. Поэтому, давайте вместе проанализируем имеющиеся методики в данной концепции.

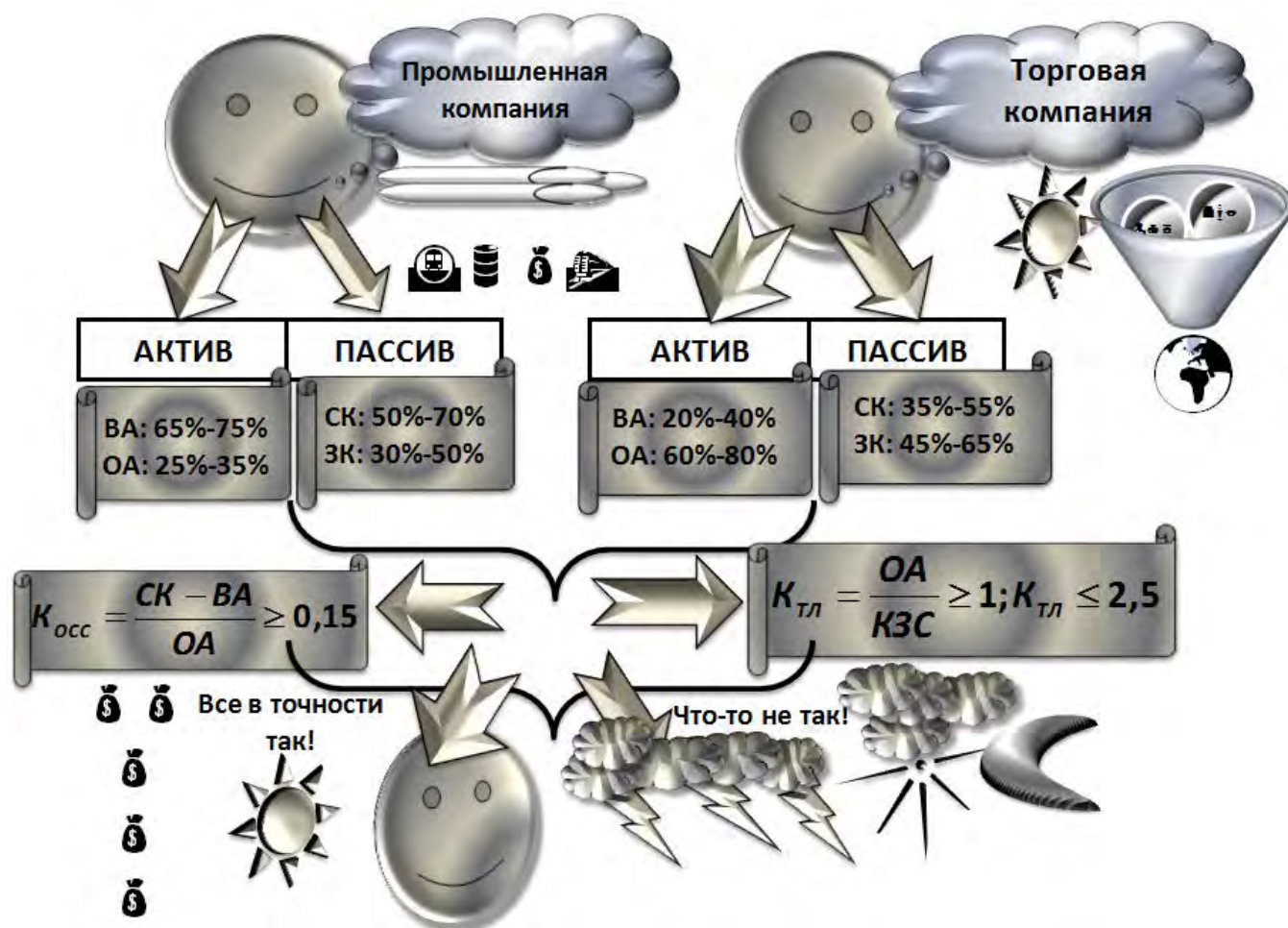
Использование эмпирических моделей идеальной фирмы при экспресс-анализе

1) Модель идеального соотношения активов и обязательств

Мы рассмотрим одну такую модель в качестве примера. Это модель общей теории соотношения активов и пассивов для промышленных и торговых компаний. Итак, давайте познакомимся с показателями, которые

понадобятся для анализа компании, еще раз – они приведены в сноске¹. Для экспресс-анализа компании нам нужно познакомиться с понятием идеального баланса, упрощенная схема которого для промышленных и торговых фирм представлена далее:

Схема: экспресс-анализ по модели идеального соотношения активов и обязательств



¹ ВА – показатель Внеоборотных активов – итог раздела 1 актива баланса – представляет собой активы сроком обращения более 1 года, переносящие свою стоимость частично на продукцию за счет амортизационных потоков средств и потоков средств от порчи активов (в российском стандарте учета есть амортизация; «порча» - это сугубо западный термин в учете, однако логически он никуда не исчезает – если актив, например, устарел морально или его кто-нибудь испортил, то компании, чтобы покрыть связанные с этим расходы, придется либо взыскивать с => кого-то средства (например, с испортившего лица или страховщиков), либо переносить эти суммы косвенно на стоимость продукции, чтобы компания не оказалась в убытке на эту сумму). ОА – это уже очень хорошо знакомые Оборотные Активы; СК – Собственный Капитал; ЗК – Заемный Капитал; КЗС – Краткосрочные Заемные Средства; K_{occ} – коэффициент обеспеченности собственных средств (мы его дальше рассмотрим (26)); K_{тл} – коэффициент текущей ликвидности (упрощенный расчет) – мы его тоже дальше рассмотрим. Он должен иметь значения не меньше 1 и не больше 2,5 (27).

Из схемы видно, что идеальная компания имеет нормированные структуры активов и пассивов, при этом, обеспеченность собственными средствами и ликвидность (мы с Вами попозже рассмотрим эти понятия) находятся в норме. Такая компания является устойчивой и может нормально генерировать доходы от своей деятельности. Остальные компании находятся где-то посередине между промышленными и торговыми по оптимальной структуре баланса.

Далее мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим несколько иных моделей идеалистического подхода, основанных на скоринговом анализе.

2) Модели идеальной фирмы в отрасли: оценка на основании скоринга

2.1) Модель Финансовой Академии при Правительстве РФ¹ агрегированной безотраслевой оценки баланса

Давайте рассмотрим данную модель более подробно.

Модель агрегированной оценки баланса перед началом анализа предполагает разбиение баланса по качеству активов и обязательств в зависимости от сроков их привлечения или исполнения. Агрегирование происходит на 4 группы², как указано в сносках. Сама же модель

¹ Официальные материалы Финансовой Академии при Правительстве РФ.

² Активы агрегируются на:

A1 – это наиболее ликвидные активы, которые могут быть мгновенно использованы для погашения обязательств. Сюда относятся деньги и краткосрочные финансовые вложения (строки 250 и 260 баланса);

A2 – это быстрореализуемые активы, которые могут быть использованы для расчетов с кредиторами в течении 30 дней и дебиторская задолженность до 01 года, которая может быть потенциально перепродана в случае необходимости (учитывается в полном объеме). Сюда относятся строки 240 и 270 бухгалтерского баланса.

A3 – это медленно реализуемые активы. Сюда относится дебиторская задолженность со сроком погашения более 01 года, запасы за исключением расходов будущих периодов, НДС по приобретенным ценностям и долгосрочные финансовые вложения: строки 210-216; строка 220, 230, 140 баланса.

A4 – это труднореализуемые активы – это все необоротные активы (итог 1 раздела баланса) за вычетом долгосрочных финансовых вложений (строка 140).

П1 – это наиболее срочные обязательства – кредиторская задолженность, задолженность перед учредителями и участниками и ссуды не погашенные в срок (по данным приложений к балансу): строки 620, 630, 670 баланса.

предполагает V классов показателей на основании проведенного агрегирования. Более подробно агрегирование мы рассмотрим чуть позже в данной главе. Остальной расчет происходит на основании нижеследующей таблицы:

Таблица: расчет фирмы по модели агрегированной оценки баланса

Коэффициент (К)	Снижение скоринга	Границы классов					Код
		I	II	III	IV	V	
Абсолютной ликвидности $K_{Ал} = \frac{A1}{П1 + П2}$	За 0,01 снижения снимается 0,3 балла	Более 0,7 = 14 баллов	0,5-0,69	0,3-0,49	0,1-0,29	Менее 0,1	(28)
Быстрой ликвидности $K_{Бл} = \frac{A1 + A2}{П1 + П2}$	За 0,01 снижения снимается 0,2 балла	Более 1 = 11 баллов	0,8-0,99	0,7-0,79	0,6-0,69	Менее 0,59	(29)
Текущей ликвидности $K_{Тл} = \frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2}$	За 0,01 снижения снимается 0,3 балла	Более 2 = 20 баллов; от 1,7 до 2=19 баллов	1,5-1,69	1,3-1,49	1-1,29	Менее 0,99	(30)
Доля оборотных средств в активах $K_{Дос} = \frac{A1 + A2 + A3}{Итог баланса}$	За 0,01 снижения снимается 0,3 балла	Более 0,5=10 баллов	0,4-0,49	0,2-0,39	0,1-0,19	Менее 0,1	(31)
Коэффициент обеспеченности собств. оборотными средствами $K_{Осос} = \frac{П4 - А4}{A1 + A2 + A3}$	За 0,01 снижения снимается 0,3 балла	Более 0,5=12,5 балла	0,4-0,50	0,2-0,39	0,1-0,19	Менее 0,1	(32)
Коэффициент задолженности $K_3 = \frac{ЗК}{СК}$	За 0,01 снижения снимается 0,3 балла	Менее 0,7=17,1 балл	1,01-1,22	0,2-0,39	0,1-0,19	Менее 0,1	(33)
К финансовой независимости $K_{ФН} = \frac{СК}{ВБ}$	За 0,01 снижения снимается 0,4 балла	Более 0,5=9 баллов; более 0,6=10 баллов	0,45-0,49	1,23-1,44	1,45-1,56	Более 0,57	(34)

П2 – это краткосрочные пассивы: кредиты и займы сроком исполнения до 12 месяцев (строка 610 баланса).

П3 – это долгосрочный пассив – это все долгосрочные обязательства компании за вычетом расходов будущих периодов (строки 216 баланса); это сумма строк 590, 640, 650, 660 за вычетом 216 строки баланса.

П4 – это постоянные пассивы – это итог 3 раздела баланса «Капитала и резервов».

ВБ – итог баланса.

Продолжение таблицы расчета фирмы по модели агрегированной оценки баланса

Коэффициент (К)	Снижение скоринга	Границы классов					Код
		I	II	III	IV	V	
К финансовой устойчивости $K_{\text{ф.у.}} = \frac{СК + ДЗС}{ВБ}$	За 0,01 снижения снимается 1 баллу	Более 0,8=5 баллов	0,7-0,79	0,6-0,69	0,5-0,59	Менее 0,49	(35)
Границы классов		100-97,6	94,3-68,6	65,7-39	36,1-13,8	10,9-0	A

Результаты финансового анализа компании по данной методике оцениваются в соответствии с нижеприведенной таблицей:

Таблица: Унифицированная характеристика фирмы по модели 2.1

Класс	Характеристика класса и компании, находящейся в нем	Оценка
I	Абсолютная финансовая устойчивость и платежеспособность. Такие компании прибыльны, а их имущество используется очень рационально.	
II	Нормальное финансовое состояние. В целом, у такой компании все хорошо, хотя существуют внутренние скрытые кризисы, на которые лучше обратить внимание!	
III	Среднее финансовое состояние. Таким компаниям средств хватает на бесперебойную работу, а их владельцам – на кое-что еще.... Имеется умеренный финансовый риск и некоторые открытые внутренние кризисы.	
IV	Неустойчивое финансовое состояние. Такие фирмы ужимают себя в средствах и в развитии, и на рынке им отведена далеко не передовая роль.... Риск высокий.	
V	Кризисное финансовое состояние. Такие фирмы финансово неплатежеспособны и неустойчивы. Нормальная автономия действий им недоступна. Риск – катастрофический!	

Вот так происходит оценка компании по модели агрегированной безотраслевой модели баланса на основании скорингового подхода. Теперь, давайте рассмотрим общую средневзвешенную модель финансового анализа компании по отраслям.

2.2) Модель финансового анализа деятельности компаний на основании отраслевых нормативов

Автор рассчитал для Вас, Уважаемый читатель, нижеследующую модель оценки отраслевых коэффициентов. Разработана она была на основе анализа средних значений коэффициентов для различных отраслей, применяемых несколькими различными банками, а также на основе собственных разработок автора для финансового анализа российских компаний. Здесь

выведено среднее значение ($\bar{O}$) и среднее отклонение в большую или меньшую сторону ($\sigma/2$). Давайте теперь разберем очень важные формулы коэффициентов, используемые для данного финансового анализа.

Таблица: расчет основных отраслевых коэффициентов

Коэффициент (К)	Как считается?	Что показывает?	Код
К обеспеченности собственными средствами	$K_{OCC} = \frac{СК - ВА}{ОА}$	Показывает, какая часть активов компании финансируется за счет собственных маневренных источников	(036)
К абсолютной ликвидности	$K_{АЛ} = \frac{А1}{П1 + П2}$	Показывает, сколько срочных обязательств компания может покрыть прямо сейчас	(037)
К быстрой ликвидности	$K_{БЛ} = \frac{А1 + А2}{П1 + П2}$	Показывает, сколько срочных ЗС компания может покрыть в ближайшей перспективе	(038)
К текущей ликвидности	$K_{ТЛ} = \frac{А1 + А2 + А3}{П1 + П2}$	Показывает, какая часть обязательств может быть покрыта компанией	(039)
К ликвидной маневренности	$K_{ЛМ} = \frac{А1 + А2 + А3}{А4}$	Показывает, какая доля активов фирмы является используемой и маневренной	(040)
К финансовой автономии	$K_{ФА} = \frac{СК}{ВБ}$	Показывает удельный вес СК в балансовой стоимости компании	(041)
К задолженности	$K_З = \frac{СК}{ЗС}$	Показывает, какова доля заемных средств в компании по отношению к собственным (финансовый риск)	(042)
К финансовой устойчивости	$K_{ФУ} = \frac{СК + ДЗС}{ВБ}$	Показывает долю перманентного (устойчивого) капитала фирмы	(043)
К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	$K_{ДЗ/КЗ} = \frac{ДЗ}{КЗ}$	Показывает, можно ли теоретически покрыть кредиторскую задолженность (КЗ) за счет средств дебиторской задолженности (ДЗ)	(044)

Также следует уделить внимание методике расчета среднего значения показателей. Среднее значение некоторого показателя равно половине среднеквадратического отклонения, что будет более подробно и доступно рассказано в главе про риски. А сейчас, давайте посмотрим, что среднее значение считается по нижеследующей формуле:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} \quad (45)$$

Где: $\bar{X}$ - это среднее значение некоего числа (например, в сумме 2+3+4 среднее будет равно (2+3+4)/3=3 – это и есть пример того числа, которое

обозначают как $\bar{X}$); $X_1, X_2, \dots, X_n$ – это сами компоненты, среднюю из которых мы вычисляем (для нашего примера $n = 3$, так как цифры у нас 3: 2,3,4. Показатели X имеют вид: $X_1=2$; $X_2=3$; $X_3=4$).

Среднее отклонение от среднего значения – это половина среднеквадратического отклонения:

$$\sigma/2 = \sqrt{\frac{(\bar{X} - X_1)^2 + (\bar{X} - X_2)^2 + \dots + (\bar{X} - X_n)^2}{n}} \div 2 \quad (45.1)$$

Этот показатель покажет, какое наиболее вероятное отклонение от среднего числа следует ожидать. Теперь Вам, Уважаемый читатель, известно, как рассчитываются коэффициенты и то, как была составлена приведенная матрица. Теперь, давайте рассмотрим нормативы основных коэффициентов по основным отраслям.

Таблица: Средние отраслевые нормативы основных отраслей и средние отклонения от них

Сфера деятельности компании 	Промышленность 		Строительство 		Услуги 		Финансовые услуги 		Оптовая торговля 		Розничная торговля 	
Коэффициент	$\bar{O}$	$\sigma/2$	$\bar{O}$	$\sigma/2$	$\bar{O}$	$\sigma/2$	$\bar{O}$	$\sigma/2$	$\bar{O}$	$\sigma/2$	$\bar{O}$	$\sigma/2$
К обеспеченности собственными средствами (минимум)	0,04	0,02	0,06	0,02	0,11	0,03	0,15	0,04	0,15	0,05	0,12	0,04
К абсолютной ликвидности (мин.)	0,15	0,05	0,2	0,08	0,45	0,1	0,5	0,15	0,35	0,1	0,3	0,1
К быстрой ликвидности (мин.)	0,6	0,15	0,8	0,2	1	0,2	1,2	0,3	1,1	0,25	1	0,2
К текущей ликвидности (норм.)	1,5	0,5	1,5	0,6	1,2	0,25	1,3	0,3	1,1	0,2	1	0,15
К ликвидной маневренности (норм.)	0,5	0,4	0,6	0,4	1,5	0,4	2	0,5	1,3	0,3	1,2	0,35
К финансовой автономии (мин.)	0,4	0,2	0,5	0,25	0,6	0,2	0,8	0,35	0,7	0,25	0,6	0,2
К задолженности (норм.)	1,4	0,4	1,2	0,3	0,7	0,3	0,6	0,3	0,5	0,2	0,5	0,2
К финансовой устойчивости (норм.)	1,2	0,4	1	0,3	0,7	0,15	0,5	0,1	0,6	0,15	0,6	0,15
К соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (норм.)	1,3	0,25	1,2	0,2	1,2	0,15	1	0,1	1,1	0,15	1,1	0,1
Среднее	0,79	0,26	0,78	0,26	0,83	0,2	0,89	0,24	0,77	0,18	0,71	0,17
σ для отраслей	0,66713681		0,66572238		0,4772118		0,53167702		0,47826087		0,46261682	

Таким образом, модель, в целом, уделяет внимание двум типам индикаторов: минимальному (мин.) и нормальному (норм.). Минимальное среднее значение предполагает, что за этой границей риск максимален. Нормализованные показатели уже не несут критической информации и не имеют критических значений по отношению к риску. Они являются скорее уточняющими финансовый анализ показателями. Среднее отклонение ($\sigma/2$) показывает, на какую величину может отклоняться коэффициент у отдельных фирм отрасли в рамках нормализованного рискового распределения. Значение показателя ниже ($\bar{O} - (\sigma/2)$) говорит о критическом риске для компании отдельно взятой отрасли.

На этой модели мы с Вами, Уважаемый читатель, закончим идеалистический подход к финансовому анализу компании. Об отраслевых особенностях и реалиях финансового анализа мы с Вами еще поговорим в разделе о комплексном финансовом анализе компании за счет средств маркетинга. Но это будет немного позже в данной книге. А пока, давайте перейдем к рассмотрению комплексного финансового анализа деятельности бизнес-системы в современных условиях.

Комплексный финансовый анализ компании в современных российских условиях

Вы, наверное, спросите меня: «Чем отличается комплексный финансовый анализ от не комплексного?!». Основное отличие кроется в анализе компаний по элементам деятельности. Комплексный финансовый анализ пытается установить истинное положение дел в компании по отдельным элементам функционирования: общее финансовое состояние; финансовая устойчивость; ликвидность; стабильность относительных финансовых показателей; финансовые результаты деятельности; рентабельность и деловая активность. Полная схема комплексного финансового анализа деятельности компании представлена на схеме внизу:

Схема: комплексный финансовый анализ деятельности бизнес-системы



На схеме видно, что знания о деятельности компании лежат через комплексный анализ сфер деятельности бизнес-системы; при этом, анализ необходимо периодически обновлять, чтобы быть в курсе о самых последних изменениях в деятельности фирмы. Теперь, давайте разберем, какие данные берутся для целей комплексного финансового анализа. Все типы данных можно условно разделить на две большие группы: отчетные и производственные. В классическом финансовом анализе используются отчетные данные, те, что можно получить из бухгалтерии, прежде всего, это сами итоговые формы отчетности, ну и для больших специалистов и для более частного анализа – счета, из которых они состоят. Если компания небольшая, то проанализировать счета будет существенно проще, чем когда компания очень большая. Поэтому для целей финансового анализа используют унифицированную финансовую отчетность. В отечественной отчетности нет понятий: «обесценивание и износ капитала» (я не имею в виду «основных средств» - я имею в виду, например, учет того, что дебиторская задолженность в 1.000у.е. через год «износится» и будет стоить дешевле); нет понятия «моральный износ» (если, например, такие столики в ресторанах давно не применяют, такие линии уже устарели и так далее); нет понятия Все это ведет к тому, что объекты имущества ставятся на учет не по чистой стоимости, а как бы по «грязной» балансовой стоимости. Поэтому данные отечественной отчетности являются неочищенными, это своего рода БРУТТО-данные. Я говорю это заранее для того, чтобы Вы поняли, что финансовый анализ в России коренным образом отличается от финансового анализа по ГААП или по МСФО. Эти особенности мы рассмотрим попозже. А пока, давайте перейдем к комплексному финансовому анализу. Сначала в этом разделе мы рассмотрим общие типы и виды финансового анализа, затем перейдем к рассмотрению финансового анализа по элементам. После этого рассмотрим отдельные аспекты финансового анализа. Итак, давайте начнем.

У финансового анализа есть много различных типов и видов. Первое, что мы с Вами рассмотрели, – это то, что он бывает экспресс и обычным. Однако если подойти еще более обще к вопросам финансового анализа, то следует также упомянуть о том, что он бывает вертикальным, горизонтальным и системным.

Горизонтальный анализ – это повременное исследование деятельности бизнес-системы на основании сравнения элементов и статей собственности фирмы с аналогичными периодами в прошлом и в будущем (если это известно или может быть спрогнозировано), при этом, дополненный некоторыми данными по относительным показателям (темпы роста,

прироста, показатели структуры по годам, ...). Целью горизонтального анализа является выявление трендов развития компании для создания обоснованного сценария функционирования фирмы в будущем.

Вертикальный анализ – это структурно-факторное исследование, проводимое в рамках одного среза данных, с целью выявления структуры и значения отдельных элементов собственности компании. Основным инструментом вертикального анализа служит показатель структуры или финансовый коэффициент. Финансовый коэффициент – это относительный показатель, раскрывающий сущность какого-либо процесса или явления по отдельной черте с целью последующего принятия управленческих решений и анализа указанного процесса.

Иногда еще выделяют системный анализ – это анализ деятельности компании одновременно по вертикальному и горизонтальному анализу так, что такой анализ представляет собой единое целое. Так, например, если мы отчетность нескольких компаний разбили на множество различных коэффициентов и показателей, затем начали анализировать их в 5-летнем периоде и строить прогнозные сценарии развития отдельной компании и отрасли в целом, то это уже пример системного анализа. Таким образом, системный анализ анализирует горизонтально и вертикально сразу комплекс фирм по абсолютным (числовым) и относительным показателям.

Еще одним особым типом финансового анализа служит стресс-тестирование. Это новый термин, появившийся в России сравнительно недавно. Указанное понятие зародилось в США в 1980-е годы. Стресс-тестирование подразумевает моделирование сценариев развития компании. Более подробно со стресс-тестированием мы с Вами познакомимся чуть позже в данной книге. А пока вернемся к рассмотрению классификаций финансового анализа.

Еще одним важным основанием для финансового анализа является тот инструментальный, который используется при анализе. Эта классификация столь важна, что послужила для разбиения финансового анализа по главам настоящей книги. Так, если применяется только финансовая и экономическая отчетность и исследуется она коэффициентным или линейным (трендовым, горизонтальным) методом, то такой анализ является классическим финансовым анализом компании и проводится за счет экономических и финансовых инструментов. Но такой финансовый анализ имеет ряд недостатков. Во-первых, он достаточно узок в специфике деятельности: это запаздывающий индикатор развития компании, хотя бы поэтому, что отчетность составляется не каждый день; многие проблемы оцениваются по

косвенным признакам (например, проблемы со сбытом рассматриваются через призму товарно-материальных ценностей, дебиторской и кредиторской задолженности и иногда через призму заемных средств); Также данный подход ориентирован на внутреннее состояние фирмы и, например, слабо ориентирован на оценку маркетинговых позиций компании и перспектив развития, на сегментацию рынка, в которой присутствует компания и так далее. Во-вторых, такой анализ слишком сильно ориентирован на ценности, которые могут быть четко выражены в деньгах и предполагает, что именно эти ценности в основном и послужат генератором дохода компании от обычной деятельности.... С этой проблемой в свое время столкнулся ГААП в своем развитии, когда балансы компаний сферы услуг, которые могли бы дать фору индустриальным Зубро-бизонам страны, оказались столь незначительны, что объяснить сверхдоходы таким компаний лишь классическим финансовым анализом стало невозможно. В конце концов, ГААП ввел понятие гуд-вилла, положительной деловой репутации компании, выраженной в денежном выражении, которая оценивалась как стоимость портфеля ценных бумаг компании за вычетом стоимости чистых активов, таким образом, юридически, пусть и рекомендательно к отражению в отчетности, признав наличие прочих инструментариев финансового анализа. МСФО в этом вопросе был более передовым и уже с 1972 года начал активнейшее заниматься вопросами компании сферы услуг и их финансового анализа, но также лучше рекомендательного отражения гуд-вилла пока, в основном, ничего не придумал. Существуют и прочие недостатки классического финансового анализа – автор их перечислять не будет. Следует отметить лишь следующее.

Человек, который умеет хорошо применять лишь классический финансовый анализ очень похож на хирурга, который умеет хорошо работать лишь пилой.... Особенно это касается отдельных подкатегорий таких людей: те, кто умеет применять лишь рейтинговый подход (похож на хирурга, работающего всегда только бензопилой); только экспресс-анализ (похож на хирурга, который знает, как работать сразу несколькими пилами); те, кто умеет применять лишь комплексный финансовый анализ, ...

Все вышесказанное совсем не означает, что от классического финансового анализа следует немедленно отказаться – совсем нет! Если Вы от него откажетесь, Уважаемый читатель, то им будут всегда пользоваться Ваши конкуренты! Они тогда смогут стать эффективнее в вопросах сбережения денег, чем Вы; а это точно хорошо для Вашей компании не закончится.

Пассив баланса как источник средств и средневзвешенная стоимость капитала

Теперь, давайте рассмотрим другие призмы, через которые можно проводить комплексный финансовый анализ. Конечно, сразу следует выделить призму моделирования. Через данную призму финансовый анализ можно проводить, используя методики стресс-тестирования для фирм, вэйтингового анализа¹, моделирования и прочих аналогичных подходах. Также следует выделить маркетинговую призму финансового анализа, которая проводит финансовый анализ компании вне отрыва от окружающей среды, прежде всего, клиентов.

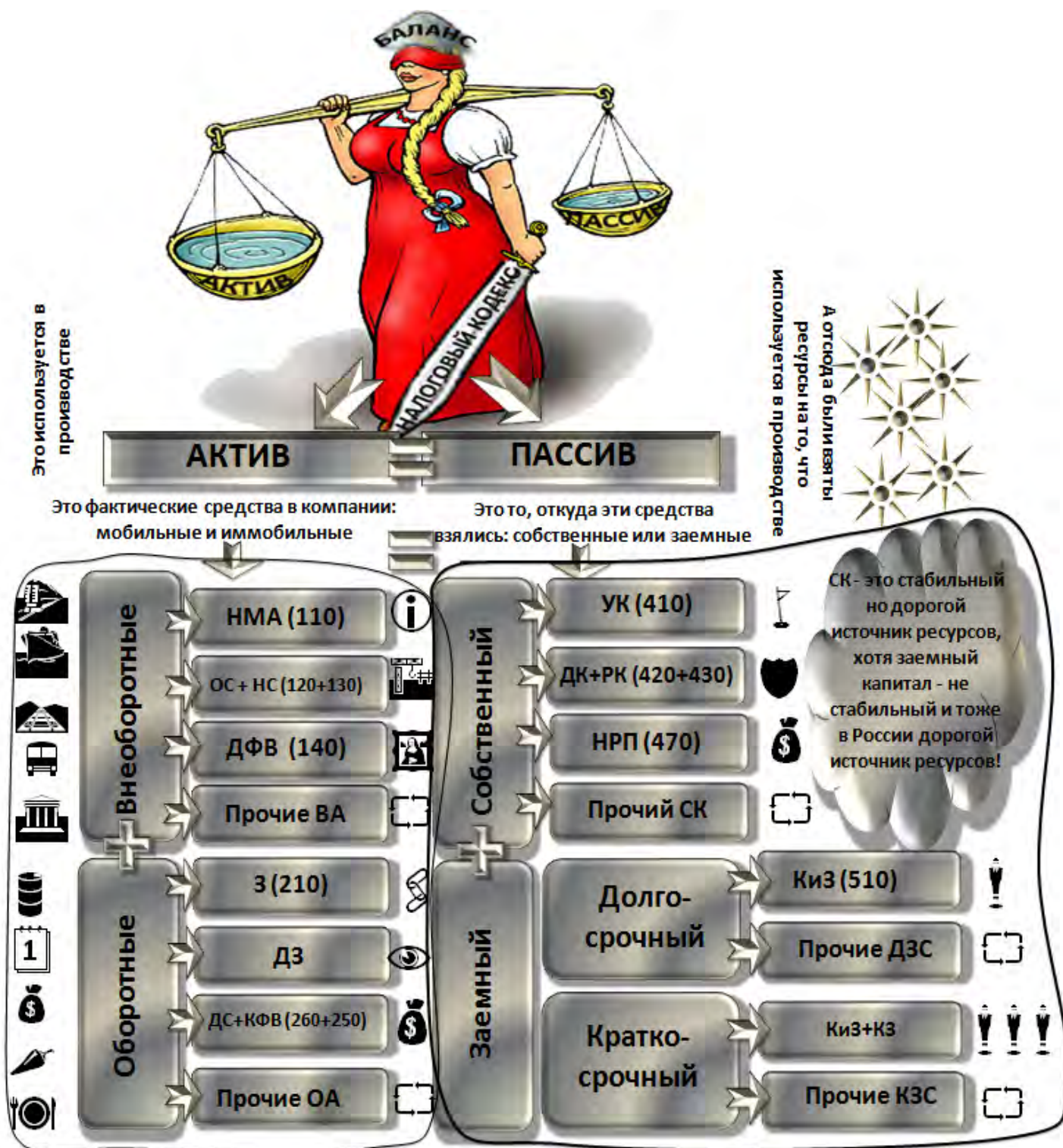
Следует выделить управленческую призму (менеджмент), финансовый анализ через которую способен выделить эффект управленческой компоненты деятельности фирмы. Следует отметить и призму МСФО и ГААП, финансовый анализ через которую отличается от нашего. Следует выделить и призму корпоративной культуры, через которую можно хорошо финансово оценить компании сферы услуг. Следует выделить и рыночную призму, через которую можно фактически оценивать акционерные общества, особенно, сферы нематериального производства. И так далее. В зависимости от выбираемых призм финансовый анализ будет различным. Хочу отметить, что разбиение типов анализа в зависимости от призм является авторским ноу-хау, которое существенно расширяет спектр финансового анализа компаний и делает его применимым для всех компаний, вне зависимости от отрасли, специфики деятельности, применения оптимизационных трансформаций отчетности, региона деятельности компании и так далее. Все это подразумевает собой большой раздел финансовой науки, комплексный финансовый анализ.

А теперь, давайте перейдем к классическому финансовому анализу компании.

Для начала, давайте познакомимся с бухгалтерским балансом, основным документом, который служит базисом для классического комплексного финансового анализа.

¹ Имеются в виду различные разновидности Wait-if-analysis; Waiting analysis («анализ: что будет, если...» - амер.) – прогнозирование развития фирмы на основании моделирования различных переменных внешней среды. Отличие от стресс-тестирования заключается в том, что при стресс-тестировании рассчитывают наиболее вероятные состояния переменных в различных ситуациях по многим переменным, в то время как вэйтинговый анализ предполагает просто моделирование ситуации при выбранной переменной компоненте, при этом, не всегда самый вероятный сценарий развития.

Схема: Что такое баланс компании?



Как видно из схемы¹, бухгалтерский баланс¹ состоит из двух частей: актива и пассива, между которыми стоит знак равенства, что не случайно. Само

Баланс (Форма №1 по ОКУД) состоит из 5 разделов(I, II разделы – это Актив; III, IV, V разделы – это Пассив). В каждом разделе на схеме выделены самые основные статьи. В скобках после этих самых основных статей приведены коды строк баланса (так, (210) означает код строки 210 баланса (формы №1 по ОКУД) «Запасы»). Обозначения следующие.

название «баланс» подразумевает «равенство» (баланс – от лат. «Би ланкс» - равные чаши весов). Актив – это ресурсы компании, которые используются в производстве. В то время, как пассив – это то, откуда были взяты эти ресурсы. Во всех отраслях знаний существует закон сохранения, который гласит, что «ничто не может взяться ниоткуда и потом исчезнуть в никуда!». В балансе все то же самое: ничто не берется ниоткуда и затем не исчезает в никуда. Хотя на практике иногда такое случается, но это уже совсем другая история.... Итак, давайте разберем чаши баланса более подробно.

Давайте начнем наш разговор с источников средств, с пассива. Логически пассив денег не зарабатывает – он их только отнимает: нужно гасить задолженности перед кредиторами: банками, частными лицами, ...; нужно гасить задолженности перед участниками акционерных обществ; надо еще зарплату персоналу платить; Все это, как Вы, Уважаемый читатель, можете догадаться, напрямую денег не прибавляет.... Пассив не генерирует дохода – он берет доходы и генерирует только расходы! Но без пассива фирма работать не сможет! В конце концов, где она будет брать ресурсы? И

НМА – это нематериальные активы – неимущественные используемые в процессе производства оценимые в денежном выражении ценности.

ОС – это основные средства – здания, сооружения, оборудование и прочее, используемое в процессе производства.

НС – это незавершенное строительство – это ОС в процессе воссоздания.

ДФВ – это долгосрочные финансовые вложения – это внеоборотные активы, которые были приобретены как инвестиционные средства для получения инвестиционного дохода в долгосрочной перспективе.

З – это запасы – товарно-материальные ценности, включая готовую продукцию, которые фактически имеются в наличии у компании.

ДЗ – это дебиторская задолженность – объемы ресурсов, которые третьи лица должны данной организации.

ДС – это денежные средства в наличии у компании.

КФВ – это краткосрочные финансовые вложения – это краткосрочная инвестиционная собственность компании.

УК – это уставный капитал – доли, внесенные владельцами по условиям создания организации.

ДК, РК – это добавочный и резервный капитал – это дополнительно перечисленные в капитал первого уровня средства.

НРП – это нераспределенная с прошлых отчетных периодов прибыль.

КиЗ – это Кредиты и Займы в ЗС компании.

КЗ – это кредиторская задолженность – объемы средств, которые компания должна третьим лицам.

здесь встает вопрос цены капитала... Вы, Уважаемый читатель, наверное, спросите: «А сколько же стоит Капитал организации?».

Для ответа на этот вопрос автор предлагает рассмотреть модель средневзвешенной стоимости капитала¹. Эту модель можно применять для ОДО, ООО, ОАО закрытых видов²; УП, ЗАО и даже для ИП. Это легко рассчитывается по нижеследующим формулам:

Средневзвешенная стоимость капитала для ЗАО, ООО, ИП, УП и ОАО с не котирующимися на рынке акциями равна³:

$$WACC = d_{СК} * r_{СК} + d_{ЗК} * k\% * (1 - T) \quad (46)$$

Средневзвешенная стоимость капитала для ОАО с котирующимися на рынке акциями равна⁴:

$$WACC = d_{ЗК} * k\% * (1 - T) + d_P * r_P + d_S * r_S \quad (47)$$

Средневзвешенную стоимость капитала также нужно применять достаточно осторожно, поскольку стоимость собственного капитала обычно измеряется субъективно. Это связано с субъективной оценкой нормы доходности на инвестиции – у каждого владельца бизнеса и инвестора она своя для каждой отрасли. Однако можно брать минимальную норму – норму износа капитала, равную по минимуму величине инфляции в стране. Но если норма доходности на инвестиции считается более-менее субъективно, то вот

¹ Модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC – Weighted Average Cost of Capital, амер.) – это общая модель оценки фактической цены, по которой компания ведет свою нормальную финансовую деятельность.

² ОАО закрытого вида – это открытое акционерное общество, чьи акции не котируются на рынке.

³ Где: $d_{СК}$ – Это доля Собственного Капитала предприятия = $СК/ВБ$ ($ВБ$ – Итог Баланса);
 $r_{СК}$ – это Стоимость использования собственного капитала предприятием (как минимум, норма доходности на инвестиции);

$d_{ЗК}$ – Доля Заемного капитала = $ЗК/ВБ$;

$k\%$ - это средний процент стоимости привлечения Заемного Капитала в организацию;

T – Ставка налога.

⁴ Где: $d_{ЗК}$ – Доля Заемного капитала;

$k\%$ - это средний процент стоимости привлечения Заемного Капитала в организацию;

T – Ставка налога;

d_P – Доля привлечения акционерного капитала (Привилегированные акции и корпоративные облигации);

r_P – Цена привлечения акционерного капитала (Привилегированные акции и корпоративные облигации);

d_S – Доля привлечения акционерного капитала (Обыкновенные акции);

r_S – Цена привлечения акционерного капитала (Обыкновенные акции).

стоимость заемного капитала – нет. Она считается следующим образом. Давайте рассмотрим это на примере.

Пусть у некоторой фирмы на 01 января 2011г. имеется 6 непогашенных кредитов:

- 1) Кредит банка «№1» в размере 25.000у.е. на 7 лет под 26% годовых включая комиссии от 01 июля 2006г.;
- 2) Кредит от ИП Петрова в 16.000у.е. сроком на год под 40% годовых от 26 сентября 2010г.;
- 3) Кредит от банка «№2» в размере 60.000у.е. сроком на 8 лет под 32% годовых включая комиссии от 08 октября 2008г.;
- 4) Кредит от ООО «Прогресс» в 12.000у.е. сроком на 2 года под 35% годовых от 26 мая 2010г.;
- 5) Кредит от банка «№3» в размере 74.000у.е. под 42% годовых сроком на 9 лет от 21 ноября 2007г.;
- 6) Кредит от банка «№1» в размере 52.000у.е. под 36% годовых сроком на 10 лет от 04 апреля 2009г..

При заданных условиях средневзвешенную цену кредита определяют одним из двух методов: методом аппроксимированной ставки (простой приблизительный расчет) и методом точной ставки¹ (сглаженный точный расчет).

1) Метод простой аппроксимации

Формула для аппроксимированной ставки имеет вид²:

$$\bar{i} = \frac{i_1 * V_1 + i_2 * V_2 + \dots + i_n * V_n}{\sum_{1}^n V} \quad (48)$$

Для нашего примера средняя ставка по кредитам при данной методике будет равна:

$$\begin{aligned} \bar{i} &= \frac{25000 * 0,26 + 16000 * 0,4 + 60000 * 0,32 + 12000 * 0,35 + 74000 * 0,42 + 52000 * 0,36}{25000_{y.e.} + 16000_{y.e.} + 60000_{y.e.} + 12000_{y.e.} + 74000_{y.e.} + 52000_{y.e.}} = \\ &= (86100_{y.e.}) / (239000_{y.e.}) = 0,360251 = 36,025\% \end{aligned}$$

¹ Указанный метод разбивает денежные потоки по кредитам на равномерные потоки, вне зависимости от того, являются ли они таковыми, понимая, что в конечном итоге расчет выровняется с точным результатом.

² Где: $i_1, i_2, \dots, i_n$ – Общие ставки (с учетом банковских и прочих комиссий) по кредитным договорам о предоставлении предприятию ЗК в любой форме; Σ - это значок «Суммы».

$V_1, V_2, \dots, V_n$ – От англ. Volume – Объемы поступивших заемных средств на предприятие по кредитным договорам №1, №2, ..., №n.

Полученный результат – и есть аппроксимированная цена привлеченных средств для указанной компании. Это очень простой метод расчета, поскольку он не обращает существенного внимания на график погашения долгов, который может несколько скорректировать указанный процент. Для более точного анализа автор рекомендует использовать предлагаемые им модели более точного расчета средней стоимости заемного капитала.

2) Метод потоковой аппроксимации

Автор для более точного расчета предлагает Вам, Уважаемый читатель, использовать достаточно мобильную и простую, и, в то же время, достаточно точную формулу расчета цены заемного капитала. Формула выглядит следующим образом¹:

$$\bar{j} = \frac{i_1 * V_1 * t_1 + i_2 * V_2 * t_2 + \dots + i_n * V_n * t_n}{\sum_{1}^n V * t} \quad (49)$$

Для нашего примера ставка по кредиту будет равна²:

$$\bar{j} = \frac{25 * 0,26 * 7 + 16 * 0,4 * 1 + 60 * 0,32 * 8 + 12 * 0,35 * 2 + 74 * 0,42 * 9 + 52 * 0,36 * 10}{25_{м.у.е.} + 16_{м.у.е.} + 60_{м.у.е.} + 12_{м.у.е.} + 74_{м.у.е.} + 52_{м.у.е.}} = \\ = (681_{м.у.е.}) / (1881_{м.у.е.}) = 0,361946 = 36,194\%$$

При данном подходе измерение по дням сроков возврата и отдачи кредитов не требуется, поскольку необходимо узнать не средневзвешенную стоимость капитала на сегодня, понимая, что завтра она может измениться, а целью является узнать, сколько в среднем сегодня стоит заемный капитал компании при простых вычислениях.

Далее автор предложит Вам, Уважаемый читатель, формулу метода точной процентной ставки для расчета средневзвешенной цены капитала.

¹ Где: $i_1, i_2, \dots, i_n$ – Общие ставки (с учетом банковских и прочих комиссий) по кредитным договорам о представлении предприятию ЗК в любой форме; Σ – это значок «Суммы». $V_1, V_2, \dots, V_n$ – От англ. Volume – Объемы поступивших заемных средств на предприятие по кредитным договорам №1, №2, ..., №n.

$t_1, t_2, \dots, t_n$ – это суммарные сроки каждого кредита от начала предоставления до конца, выраженные в годах.

² Следует отметить, что значение формулы не изменится в зависимости от того, какую единицу измерения мы используем в расчетах: у.е., тыс. у.е. (т.у.е.), млн.у.е. и так далее. Так, например, $1000/100=100/10=10/1=10$ Главное, чтобы везде в формуле применялись те же единицы измерения.

3) Метод точной процентной ставки (с учетом скрытых процентов)

Данный метод, разработанный автором, предполагает, что отрицательные денежные потоки по кредитным средствам текут равномерно. Это сделано для упрощения и наглядности расчета, к тому же, ежепериодные платежи (так называемые аннуитеты) – наиболее распространенная форма банковского кредита сегодня, потому что за счет нее можно «спрятать» истинные проценты по кредиту. Как было видно до этого, элементарные способы не способны проверить и рассчитать истинную цену кредитных ресурсов даже примерно. Для того, чтобы посчитать скрытые проценты по кредиту и узнать истинную процентную ставку, а, следовательно, и стоимость заемного капитала, необходимо использовать иные модели расчета. Однако модель требует немного математических расчетов.

Вообще, любой ежепериодный равный платеж – это не что иное, как геометрическая прогрессия, которая имеет вид¹:

$$S_n = a * \left(\frac{q^n - 1}{q - 1} \right) \quad (50)$$

В конце первого года компания заплатит сумму в $C*(1+i)$ денежных единиц, то есть, сумму долга и сумму процентов в $i\%$ годовых; в конце второго года компания заплатит сумму в $C*(1+i)^2$, ..., а в конце последнего года – сумму в $C*(1+i)^{n-1}$ где n – это срок кредита или займа в годах².

Тогда вся стоимость денежных средств, которую компания отдаст на погашение кредитных обязательств, будет равно (когда выплаты раз в год, и начисление процентов раз в год – это взято для упрощения расчетов, поскольку сути расчетов это не меняет³):

¹ Где: a – это ежегодный разовый платеж, который будет вносить компания в погашение кредитов включая проценты.

² C – это фиксированный ежепериодный равный платеж по заемным средствам. n – срок кредита в таких периодах (напр., в годах).

³ Гражданский кодекс РФ подразумевает справедливое начисление процентов по кредиту. Так, например, если объявлено, что стоимость кредита составляет 26%, а в конце первого года при любой схеме начисления процентов должно быть уплачено, например, 32%, то это является необоснованным обогащением и должно быть возмещено в полном объеме с возможной компенсацией ущерба. Поэтому проценты для банков и прочих заемщиков есть возможность спрятать в кредитах по принципу аннуитета, то есть, ежепериодных равных платежей.

Таким образом, модель точно оценивает предполагаемую процентную ставку по рыночной ставке процента под заемные средства.

$$FV = C * \left(\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i) - 1} \right) = C * \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \quad (51)$$

Будущей стоимости кредита (FV)¹ нам, к сожалению, может быть неизвестно по любым причинам. Поэтому лучше исходить из точно известных данных: сумма первоначально предоставленных средств (PV)², которая рассчитывается по формуле:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (52)$$

В случае, если то, как рассчитывается FV нам известно, давайте выведем величину ежегодного платежа по кредиту с процентами из формулы:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{C * \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)}{(1+i)^n} \quad (53)$$

Этот платеж равен (54):

$$C = \frac{PV}{\left(\left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \div \left(\frac{(1+i)^n}{1} \right) \right)} = \frac{PV}{\left(\frac{((1+i)^n - 1) * 1}{i * (1+i)^n} \right)} = \frac{PV}{\left(1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right) \div i}$$

Это усредненное значение отрицательного денежного потока, который отдельная компания будет уплачивать ежегодно по кредиту. Но вообще эту формулу можно использовать и для расчета истинных процентов по аннуитету. У автора есть иная книга, «Самоучитель по антикризисному управлению для директоров и владельцев фирм», выпущенная в 2009г., в которой в 7 главе на 309 стр. описано подробно и в картинках то, как рассчитать проценты по кредитам и заемным средствам. Поэтому возвращаться к этой теме в данной книге автор не будет. Ведь в данной книге автор рассказывает Вам лишь о финансовом анализе, в том числе, кредитных ресурсов и стоимости заемного капитала для фирмы.

¹ FV – Future Value («Будущая стоимость», амер.) – сумма всех платежей по кредиты в период процесса кредитования.

² PV – Present Value («Сегодняшняя стоимость», амер.) – это первоначально данная компании сумма кредита.

Анализировать ежегодный платеж по кредитным средствам нужно в сравнении с тем, каков был бы годовой платеж по заемным средствам, если бы процентов мы не платили и возвращали бы все равными долями – это и есть цена пользования кредитом, то есть, средняя процентная ставка по кредиту. Для отдельно взятого кредита средняя процентная ставка будет рассчитываться по формуле:

$$i_{\text{ОБЩАЯ}} = \left(\frac{PV}{\left(1 - \frac{1}{(1+i)^n}\right) \div i} \right) \div \left(\frac{PV}{n} \right) - 1 = \frac{C}{\left(\frac{PV}{n} \right)} - 1 \quad (55)$$

Следует учесть, что данная формула рассчитывает все скрытые проценты по кредитным ресурсам, в особенности, по фактически уплачиваемым ежепериодно. Средняя процентная ставка по всему заемному капиталу компании будет равна:

$$\bar{i} = \frac{i_{\text{ОБЩАЯ}(1)} * C_1 + i_{\text{ОБЩАЯ}(2)} * C_2 + \dots + i_{\text{ОБЩАЯ}(n)} * C_n}{\sum_1^n C} \quad (56)$$

Для нашего примера средняя ставка по кредиту будет рассчитываться аналогично. Итоговые суммарные данные по расчету вышеназванных показателей приведены в таблице далее.

Таблица: Фактические % ставки по кредитам

№ кредита	СРОКИ, лет	% ставка (год)	Первоначальная сумма, У.е.	ОБЩАЯ СУММА ПЛАТЕЖА, У.е.	Фактическая стоимость кредита, %
1 	7	26%	25 000	56757,1	127,03%
2 	1	40%	16 000	22400	40,00%
3 	8	32%	60 000	172293	187,15%
4 	2	35%	12 000	18612,8	55,11%
5 	9	42%	74 000	292166	294,82%
6 	10	36%	52 000	196267	277,44%
Среднее арифметическое	163,59%				
WACC (i), фактическая средняя цена заемного капитала компании	189,40% (28,01% средневзвешенно в год [принимая во внимание временную стоимость денег по комплексной ставке инфляции в России], или 40,3% средневзвешенно в год [не принимая во внимание временную стоимость денег]) 				

Следует заметить, что под величиной WACC (i) в таблице понимается не столько вся цена заемного капитала компании, сколько средняя цена пользования кредитными ресурсами (i). Следует заметить, что для табличных

расчетов бралась не среднегодовая сумма платежа по кредиту по отношению к среднегодовой беспроцентной ставки кредита, но вся сумма платежей по каждому кредиту по отношению к всей сумме первоначально взятых средств по кредитному договору, понимая, что суммарный процент от этого не изменится (1/1 – это то же самое, что 7/7, 8/8, 10/10 и так далее!). Общая формула для расчета WACC по параметру стоимости заемного капитала (i) останется неизменной. (i) – это величина фактического среднегодового процента за пользование кредитными ресурсами, включая скрытые проценты, выровненная так, как если бы проценты начислялись раз в год (в точности соответствует нормам по кредитам Гражданского Кодекса РФ, чтобы избежать кредитору подпадания под «необоснованное обогащение») и отрицательные денежные потоки берутся в сумме за год по кредиту, понимая, что график погашения кредита в течение года на величину отданного кредита в течение года влияния не окажет (для учета нет разницы: отдать 300 у.е. в конце года или отдавать по 100 у.е. каждые 4 месяца – Вы все равно к концу года отдадите эти 300 у.е.)! Указанную общую сумму платежа в у.е. компания будет погашать равными частями ежемесячно или ежегодно – разницы нет – в расчет взята усредненная сумма за пользование кредитом. Помесячная уплата позволяет начислять еще больше скрытых процентов (что существенного влияния на внешнюю стоимость капитала не окажет). Средний процент за пользование заемным капиталом можно рассчитать точнее по следующей формуле (начисление % соответствует Гражданскому Кодексу /ГКРФ/ по среднегодовой ставке, при этом, учитывается срок пользования кредитными ресурсами с обновлениями каждый месяц – после осуществления очередного платежа по нему). Для начала, давайте вспомним, что это такая же геометрическая прогрессия, как была в предыдущем случае. Пусть компания платит кредит несколько раз (X раз) в течение года: если ежемесячно, то X=12, а если ежедневно – то 365. Начисление процентов не должно превышать норматив ГКРФ по объявленной среднегодовой ставке процента. Тогда к концу 1 года компания обязана будет выплатить по кредиту $C/X \cdot (1+i)^{1/X}$; к концу второго года сумму в $C/X \cdot (1+i)^{2/X}$; и так далее. Посмотрите, пожалуйста, на формулу (52) чуть ранее в тексте – там описана связь суммы выданного кредита (PV) и суммы всех платежей по нему (FV). Сумма всех платежей по нему – это та самая геометрическая прогрессия:

$$FV = \frac{C}{X} * \left(\frac{(1+i)^{n \cdot (1/X)} - 1}{(1+i)^{1/X} - 1} \right) \quad (58)$$

Вернемся к нашей формуле (52) и подставим полученное значение:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^{n*(1/X)}} = \frac{\frac{C}{X} * \left(\frac{(1+i)^{n*(1/X)} - 1}{(1+i)^{1/X} - 1} \right)}{(1+i)^{n*(1/X)}} \quad (59)$$

Вычислим теперь общий платеж по такому кредиту (обозначим $(1+i)^{1/X} = \omega$) (60):

$$C = \frac{PV}{\left(\frac{\omega^n - 1}{\omega - 1} \right) \div \left(\frac{\omega^n}{1} \right)} * X = \frac{PV}{\left(\frac{\omega^n - 1}{\omega - 1} \right) * \left(\frac{1}{\omega^n} \right)} * X = \frac{PV}{\left(\frac{1 - 1/(\omega^n)}{\omega - 1} \right)} * X$$

Средняя процентная стоимость такого кредита, включая скрытые проценты равна:

$$i_{\text{ОБЩАЯ}} = \frac{C}{\left(\frac{PV}{n} \right)} - 1 \quad (61)$$

А средняя стоимость заемного капитала (%) считается по формуле:

$$\bar{i} = \frac{i_{\text{ОБЩАЯ}(1)} * C_1 + i_{\text{ОБЩАЯ}(2)} * C_2 + \dots + i_{\text{ОБЩАЯ}(n)} * C_n}{\sum_{1}^n C} \quad (62)$$

Уважаемый читатель, учтите, пожалуйста, что это чистая цена кредитных ресурсов, включая скрытые проценты. Однако она должна быть еще понижена на величину налогового рычага, поскольку затраты по кредиту должны быть отнесены к издержкам. Налоговый рычаг рассчитывается по формуле №57 как $(1-T)$, где T – это величина налога на доходы компании, в зависимости от того, какой налоговый режим она применяет.

Ставка дисконта на собственный капитал – это более простой расчет. Я Вам рекомендую брать по минимуму ставку в величину инфляции и подобной величины плюс премии за риск. Суммировав эту компоненту, Вы получите величину процентной ставки в $i\%$ годовых. Это и есть стоимость собственного капитала в год. Более подробно мы еще вернемся к разговору о том, как можно рассчитывать стоимость заемного капитала (инфляцию, обесценивание денег, безрисковую % ставку, премию за риск и так далее). При любом методе расчета – это достаточно простой расчет. Он проще еще и потому, что здесь нет необходимости точного учета фактически возникающих отрицательных денежных потоков, которые возникают, в частности, при погашении заемного капитала различными способами. Рыночная цена долгосрочного кредита, к сожалению, еще пока очень высока, а брать

краткосрочные кредиты может быть также неоправданно рискованно, но их цена существенно ниже – она практически всегда равна объявленной стоимости кредита (приплюсуйте только туда еще стоимость комиссий, которые также должны быть объявлены). Если стоимость краткосрочного кредита фактически выше объявленной ставки – то знайте, что ГКРФ такое запрещает, и Вы можете добиться снижения ставки юридическими методами. А вот в долгосрочный кредит (свыше 01 года) кредитные организации могут уже абсолютно «законно» начать записывать скрытые проценты....

Я намеренно начал раздел про баланс компании рассказом о том, сколько стоит капитал, который компания привлекает и сколько стоит собственный капитал. Это ключевой аспект функционирования бизнес-системы. Скажите, как можно проводить финансовый анализ, при этом, не зная, сколько вообще стоит капитал такой компании: собственный и заемный!? Стоимость капитала – это главный показатель эффективности деятельности компании и того, сколько она протянет на рынке. Вполне возможно, что Ваша компания работает в первую очередь на Ваших кредиторов, а лишь потом на Вас, если вообще она работает на Вас!

Так, например, если стоимость и цена собственного капитала для компании, которую мы уже брали в пример, составляет 15%; объем и относительное количество заемного капитала равно 40% (соответственно, собственного – 60%), а ставка налога составляет 20%, то средневзвешенная стоимость капитала (общая величина WACC), если компания, скажем, ЗАО, равна:

$$WACC = d_{СК} * r_{СК} + d_{ЗК} * k\% * (1 - T) = 60\% * 15\% + 40\% * 189,4\% * (1 - 20\%) = 69,6\%$$

Это та стоимость, которую компании необходимо покрыть, чтобы оставаться на плаву. Выработка данной суммы ежепериодно позволит фирме удовлетворить запросы владельцев и инвесторов своей феноменальной среднегодовой доходностью.... Правда, на свете сегодня штучные компании имеют такую фактическую рентабельность всего капитала в год! Хотя мы и цены на кредитные ресурсы брали рыночные. Еще мы считали проценты в соответствии с Гражданским Кодексом РФ так, как обычно считают кредитные организации.... Поэтому в России финансовый левверидж

¹ Левверидж (англ. Leverage – «Рычаг»). Финансовый левверидж – это теория финансового менеджмента, согласно которой фирма при использовании заемных ресурсов более успешна, поскольку рентабельность собственного капитала обычно в этом случае выше.

зачастую имеет отрицательное влияние – это нормально. Также не учет стоимости капитала компании, особенно фактической стоимости заемного капитала с процентами и недостаточно эффективная финансовая политика отечественных компаний делает их очень подвластными кризисам. Ведь фактически такие компании часто работают, в основном, на своих кредиторов.... А когда наступает кризис, то обычно сравнительно более скудные доходы компании в сравнении с доходами ее кредиторов становятся еще меньше, а возвращать кредиты нужно все равно... И здесь встает в стагнацию финансовый цикл, о котором мы уже говорили раньше. В случае кризиса в финансовом цикле, все внимание нужно уделить именно ему, потому что это главная причина банкротства компаний и у нас и за рубежом – это проблемы с кредиторами. В схеме мы говорили про кризисный бифуркационный взрыв внешней среды, который приводит компании с очень дешевыми заемными ресурсами сразу к кризису финансового цикла, что может вызвать быстрое банкротство компании (инвесторы, они же акционеры /на западе ОАО – самая распространенная форма компаний/, еще больше могут усугубить ситуацию, начав по дешевке сбывать акции столь быстро оказавшейся в кризисе компании....! Все это даже на западе, где заемный капитал, в среднем, существенно более дешев, чем в России, в периоды кризиса вызывает целые цепные реакции банкротств крупных компаний а что же говорить тогда о России, стране со сравнительно более дорогим заемным капиталом....

Актив баланса

Мы начали рассмотрение комплексного финансового анализа с источника средств, с пассива. Пассив, как Вы помните, денег не зарабатывает – он их только впитывает, как губка. Но без него зарабатывать деньги невозможно, потому что он – источник всех ресурсов компании. Теперь, давайте переключим наше внимание на актив! Мы начали разговор о комплексном финансовом анализе с самого важного вида анализа: сколько стоит весь капитал: собственный и заемный. Теперь, давайте представим, что у анализируемой компании все в порядке со стоимостью капитала, или наоборот, не в порядке; и мы начинаем ее комплексный финансовый анализ в соответствии с приводимой ранее схемой этапов комплексного финансового анализа бизнес-системы. Почему мы снова возвращаемся к этой схеме?! Дело в том, что анализ активов – это анализ того, как именно компания зарабатывает деньги и рационально ли она использует пассив

Это действительно так для заграницы.... Но в России % ставки столь высоки, что левиредж работает отрицательно....

(актив в разрыве от пассива рассматривать не имеет смысла!). Актив – это генератор дохода компании. В активе содержатся все средства, за счет которых фирма зарабатывает деньги: это и сами деньги; это и производственные здания, линии, строения, сооружения; это и сырье, и материальные ценности в производстве и на складах; это и готовая продукция; это и уже сбытая продукция, за которую деньги уже получены или будут получены потом. Только, пожалуйста, учтите, что уже полученные деньги за продукцию в компании в бухгалтерском учете проходят целый цикл учета ... и только потом выливаются в какой-либо оформленный актив.

Хотя в официальном учете актив и пассив всегда равны, тем не менее, банкротство фирм очень часто происходит оттого, что руководство не может правильно отделить актив от пассива – и зачастую считают в качестве актива так называемые «пассивные активы» - это активы, которые не приносят реального дохода своим владельцам. Но зато «пассивные активы» могут это делать «теоретически» и поэтому «висят» в активах. Примером пассивного актива может служить, например, только что поставленная на учет дебиторская задолженность, которая стоит как «хорошая», но на самом деле является «плохой», потому что фирма, на которую возложены обязательства к уплате, фактически слабо платежеспособна. Еще примером такого актива может служить морально устаревшая за 2 года производственная линия, срок амортизации которой 20 лет – она уже не может выпускать конкурентоспособную для сегодняшнего времени продукцию, но на балансе «болтается». Итак, самая главная цель финансового анализа – это узнать цену капитала, по которой функционируют активы, и уметь правильно разделить активные активы от «пассивных» активов! Чем больше пассивных активов Вы сможете выявить и от них избавиться взамен на активные активы – тем современнее будет Ваша компания и тем намного более успешной она будет. Ведь стоимость капитала – это один из самых важных факторов, показывающий фактическую устойчивость и успешность компании....

А теперь давайте рассмотрим первый компонент нашей схемы по финансовому анализу: общий анализ финансового состояния.

Общий анализ финансового состояния компании

Как же проводится общий анализ финансового состояния? В данном анализе достаточно использовать только бухгалтерский баланс (Форма №1 по ОКУД). Схема общего анализа имеет следующий вид:

Таблица-схема: Общий анализ финансового состояния бизнес-системы¹

СТАТЬИ БАЛАНСА	Код	АВ		УВ		Динамика (Прирост)				Оценка тенденции (+/-)	Примерные № счетов для аудита
		НГ	КГ	НГ	КГ	А	Б	В	Г		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
АКТИВ										\$	См. ниже
1. Внеоборотные активы	190	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	См. ниже
Нематериальные активы	110	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	04,05
Основные средства	120	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	01,02,03
Незавершенное строительство	130	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	07,08, (16, 60)
Доходные вложения в материальные ценности	135	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	02,03
Долгосрочные финансовые вложения	140	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	58, 59
Отложенные налоговые активы	145	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	09
Прочие внеоборотные активы	150	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	Прочее
2. Оборотные активы	290	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	См. ниже
в том числе:	X									\$	См. ниже
Запасы, в том числе:	210	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	См. ниже
а) Сырье и материальные ценности	211	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	10, 14, 16, (15, 60)
б) Животные на выращивании и откорме	212	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	11
в) Затраты в незавершенном производстве	213	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	14, 20, 21, (23, 29, 44, 46)
г) Готовая продукция	214	\$	\$	%	%	\$	%	%	%	\$	14, 41, 42, (15, 16, 20, 43, 60)

¹ Условные обозначения в таблице: НГ – это данные на Начало Года. КГ – это данные на Конец Года. А – это динамика Абсолютных величин (стр.3 – стр.2). Б – это динамика удельного веса(стр.5 – стр.4). В – это динамика % приращения к величинам на начало года (стр.6:стр.2)х100%. Г – это динамика структуры прироста к итогу баланса (стр.6 : Валюта баланса) х100%. АВ – это Абсолютные (числовые или денежные (в тыс. или млн. руб.)) Величины. УВ – это Удельный Вес показателя статьи баланса, %. Код – это код строки баланса. Примерные № счетов для аудита – это примерные номера счетов, из которых состоят эти строки для целей внутреннего аудита. При это 1 – это то же самое, что 01, или 01 счет «Основные средства», и так далее. Более подробное наименование счетов можно посмотреть в Плане счетов бухгалтерского учета, а их состав – в нормативных документах, особенно в ПБУ. Следует отметить, что некоторые отдельные счета бухгалтерского учета компаний могут отличаться от приведенных в данной таблице, в зависимости от применяемой учетной политики компании.

Продолжение таблицы-схемы: Общий анализ финансового состояния бизнес-системы

СТАТЬИ БАЛАНСА	Код	АВ		УВ		Динамика (Прирост)				Оценка тенденции (+/-)	Примерные № счетов для аудита
		НГ	КГ	НГ	КГ	А	Б	В	Г		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
д) Товары отгруженные	215	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	45
е) Расходы будущих периодов	216	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	97
НДС	220	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	19
Краткосрочная (до 1 года) Дебиторская Задолженность (ДЗ)	240	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	62, 63, 76 (покупатели и заказчики); 75 (учре- дителей по взносам в УК)
Долгосрочная (свыше 1 года) ДЗ	230	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	
Краткосрочные финансовые вложения	250	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	58, 59
денежные средства	260	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	50, 51, 52, (прочие – 55, 57)
ВАЛЮТА БАЛАНСА (ИТОГ)	300 или 700	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	ИТОГ
ПАССИВ										₽	См. ниже
3. Собственный капитал	490	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	См. ниже
Уставный капитал	410	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	80
Собственные акции, выкупленные у акционеров	411	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	81
Добавочный капитал	420	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	83
Резервный капитал	430	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	82
Целевое финансирование	450	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	86
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	84
4 и 5. Заемный капитал	590+ 690	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	См. ниже
в том числе:	Х	₽								₽	См. ниже
4. Долгосрочные заемные средства, в том числе:	590	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	См. ниже
Займы и кредиты	510	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	67
Отложенные налоговые обязательства	515	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	77, 97
5. Краткосрочные заемные средства, в т.ч.:	690	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	См. ниже
Займы и кредиты	610	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	66
кредиторская задолженность, в том числе	620	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	См. ниже
а) Поставщики и подрядчики	621	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	60, 76

Продолжение таблицы-схемы: Общий анализ финансового состояния бизнес-системы

СТАТЬИ БАЛАНСА	Код	АВ		УВ		Динамика (Прирост)				Оценка тенденции (+/-)	Примерные № счетов для аудита
		НГ	КГ	НГ	КГ	А	Б	В	Г		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
б) Задолженность перед персоналом фирмы	622	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	70
в) Задолженность перед государственными и внебюджетными фондами	623	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	69
в) Задолженность по налогам и сборам	624	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	68
д) Прочие кредиторы	625	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	71, 73, 76
е) Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	630	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	75, (70)
Доходы будущих периодов	640	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	86, 98
Резервы предстоящих расходов	650	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	96
ВАЛЮТА БАЛАНСА (ИТОГ)	300 или 700	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽	ИТОГ

Вот так выглядит комплексное проведение общего финансового анализа компании. Вообще, для такого анализа Вам, Уважаемый читатель, понадобится ручка, карандаш и калькулятор. Еще лучше – если у Вас имеется возможность использовать компьютер – это существенно ускорит проведение анализа. Например, можно использовать общедоступную и распространенную программу Excel. В строки 2 и 3 вносятся данные из бухгалтерского баланса, либо счета из бухгалтерии, если баланс еще не готов, или если Вы хотите провести аудит. Примерные счета каждой строки баланса даны в графе 11 – это сами номера счетов, которые Вы, Уважаемый читатель, можете попросить в бухгалтерии анализируемой компании. Целью анализа является выявление структуры и динамики развития бизнес-системы в пространстве и времени. О том, как строить прогнозы развития компании мы с Вами, Уважаемый читатель, разберем после рассмотрения теории финансового анализа.

Какие рекомендации можно дать по проведению общего финансового анализа?

В активах следует выделять и анализировать удельные веса показателей запасов, готовой продукции на складах, а также дебиторской задолженности, в особенности, долгосрочной, потому что чем выше срок дебиторской задолженности, тем ниже вероятность того, что Вам ее вообще отдадут, либо в том, что отдадут в полном объеме. Указанные показатели выявляют наличие проблем с затовариванием в организации, как следствие, наличие

проблем в маркетинговом и операционном (производственном) цикле. Еще стоит уделить внимание показателю краткосрочных финансовых вложений и денежных средств в компании: их не должно быть мало или слишком много (больше 2% итога баланса) – иначе стоит пересмотреть политику управления денежными потоками в фирме, потому что это может показывать на недостаточную эффективность менеджмента денежных потоков в бизнес-системе. Также во внеоборотных активах следует уделить внимание структуре основных средств, а также на объекты имущества, находящиеся в незавершенном строительстве. Необходимо посмотреть, чтобы основные средства были в хорошем состоянии, не были изношены, в том числе морально; а также на неиспользуемые участки основных средств. Основная цель преобразований в данной сфере – повысить эффективность использования данного типа ресурсов.

В пассивах следует выделять, прежде всего, заемный капитал как долгосрочный, так и краткосрочный. Чем выше в пассивах уровень заемного капитала – тем хуже для компании, потому что в случае кризиса именно этот капитал сможет стать тем критерием, который обанкротит компанию. Любое изменение заемного капитала вызывает цепное более сильное изменение финансового состояния бизнес-системы. В краткосрочном капитале необходимо выделить кредиторскую задолженность. Идеально было бы построение менеджмента таким образом, чтобы дебиторская задолженность их актива по срокам погашения и суммам была бы как можно более сопоставима с аналогичными показателями у кредиторской задолженности – это идеалистическое условие протекания нормального кредитного процесса для компании. В собственном капитале необходимо выделять уставный, добавочный и резервный капитал. Все это – три вида капитала первого уровня, то есть, устойчивого капитала. К капиталу промежуточного уровня между первым и вторым по устойчивости относится нераспределенная прибыль, поскольку любые ее прогнозы относительно будущих трендов могут не оправдаться, то есть, этот показатель показывает лишь статику, но по ней сложно строить динамику.

Каждую тенденцию изменения разделов и статей имущества компании необходимо объяснять, чтобы иметь представление об основных процессах, которые протекают в компании. Но на этом общий финансовый анализ компании не заканчивается. Наряду с балансовым учетом параллельно идет забалансовый учет.

Общая схема анализа операций, отражаемых на забалансовом учете имеет следующий вид.

Таблица: Общий финансовый анализ учитываемых на забалансовых счетах операций

СТАТЬИ ЗАБАЛАНСОВОГО УЧЕТА	Код	АВ		УВ		Динамика (Прирост)				Оценка тенденций (+/-)
		НГ	КГ	НГ	КГ	А	Б	В	Г	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЗАБАЛАНСОВЫЕ СЧЕТА										
Арендованные основные средства	910	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение	920	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Товары, принятые на комиссию	930	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов	940	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Обеспечения обязательств и платежей. полученные	950	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Обеспечения обязательств и платежей. выданные	960	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Износ жилищного фонда	970	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Износ объектов благоустройства	980	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
Нематериальные активы, полученные в пользование	990	₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽
ИТОГО, средств, учитываемых на забалансовых счетах		₽	₽	%	%	₽	%	%	%	₽

Именно таким образом и выглядит финансовый анализ средств, учитываемых на забалансовых счетах. В данных счетах особое внимание следует уделять списанной в убыток дебиторской задолженности вследствие финансовой неплатежеспособности самих дебиторов. Анализ этого показателя важен при составлении статистики возвратов дебиторской задолженности. Второе, на что следует обратить внимание, – это динамика денежных потоков по аренде основных средств. Вообще, свое всегда лучше, чем арендованное – арендную плату могут повысить, Вы можете «раскрутить» помещение, а Вас могут потом оттуда «выкинуть» по любым основаниям. В этом плане лучше приобретать объекты основных средств либо сразу, либо по кредитным договорам, в том числе, ипотечным, где это возможно. Однако следует учесть, что арендные средства по договору в учете отражают, в основном, крупные компании. Остальные общества могут отражать арендные средства по договорам, а могут – нет. Иногда еще здесь могут отражать части средств, принятые по договорам несколько иного типа, например, по лизингу (обычно открывают субкод, например, 911).

Маленькое отступление. Застоявшиеся и временно не используемые части основных средств рекомендуется сдавать в аренду, правда, отражение в балансе здесь будет несколько иное. Эти объекты являются основными

средствами, если удовлетворяют критерию признания¹; следовательно, доход от них является выручкой компании от дополнительных видов деятельности и облагается налогом.

Также следует обращать внимание на строки обеспечения обязательств: выданные и полученные; потому что это может, в конечном итоге, повлечь за собой определенные платежи в будущем, что накладывает определенные риски наступления или не наступления некоторых событий....

Теперь мы с Вами, Уважаемый читатель, перейдем к анализу следующего раздела: анализу финансовой устойчивости.

Анализ финансовой устойчивости

Устойчивость означает особую способность сохранять свои полезные свойства в пространстве и времени. У компаний существует особый тип устойчивости – финансовая. Финансовая устойчивость – это показатель потенциальной способности для компании сохранить свои критически важные для нормальной деятельности денежные потоки в случае сильных кризисных изменений внешней и внутренней среды². Противоположным значением понятию устойчивость служит понятие «риск». Риск потери финансовой устойчивости подразумевает под собой вероятность дестабилизации нормального функционирования компании в пространстве и времени.

В общем финансовом анализе у нас существовали две чаши весов, соответствующие чашам весов баланса: активу и пассиву. Там чаши были всегда равны. В анализе финансовой устойчивости тоже есть две чаши весов: финансовая устойчивость и риск..., однако здесь равно всегда лишь то, что находится на самих весах, то есть, «сами гирьки», а вот на какую чашу сколько и каких «гирек» попадет – зависит только от умелого управления компанией.

Вообще, для определения финансовой устойчивости компании нужен финансовый анализ. Однако существуют внешние признаки наличия финансовой устойчивости компании, которыми являются

¹ Основным критерием признания с 01 января 2011 года должен служить материальный объект имущества компании, поставленный на учет, чья стоимость превышает 40 тыс. руб. и сроком полезного использования более 01 года.

² Классическое определение. Финансовая устойчивость – это характеристика деятельности юридического лица, свидетельствующая о стабильном превышении доходов компании над расходами, свободном маневрировании денежными средствами в компании, в их эффективном использовании в производственной деятельности.

платежеспособность¹ и кредитоспособность². Если компания уже потеряла и первый и второй внешний критерий финансовой устойчивости, то это говорит о кризисности самого юридического лица.

Давайте теперь мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим то, как можно при помощи средств финансового анализа определить финансовую устойчивость и риски, связанные с ее потенциальной потерей. Мы рассмотрим несколько теорий:

1) Классическая теория финансовой устойчивости: оценка устойчивости и рисков

Существует классическая теория финансовой устойчивости, которая говорит, что рисками потери финансовой устойчивости по мере возрастания риска служат: максимальный размер собственного капитала, минимальный размер внеоборотных активов, минимальный размер долгосрочных заемных средств, минимальный размер краткосрочных заемных средств, и, самое главное, минимальный размер запасов и затрат. Согласно данной теории, указанные 5 показателей в достаточном объеме отражают степень финансовой устойчивости и риска ее потери для компании. Анализ устойчивости и рисков производится следующим образом. Сначала рассчитываются абсолютные показатели финансовой устойчивости:

1. Наличие собственных оборотных средств (СОС) – это чистый оборотный капитал компании, который характеризуется как разница между капиталом и резервами (раздел III пассива баланса) и внеоборотными активами (I раздел актива баланса). Чем больше у предприятия собственных оборотных средств – тем лучше, тем более устойчиво предприятие. Рост СОС в динамике говорит о положительных тенденциях развития предприятия. Показатель можно рассчитать по формуле³:

¹ Под платежеспособностью понимается способность потенциального должника оплачивать все возникающие обязательства кредиторов, уполномоченных органов (налоговой, таможенных служб и так далее) и прочих третьих лиц, имеющих права требования на часть денежных средств и их эквивалентов у компании в сроки и на условиях, обусловленных контрактными (договорными) обязательствами фирмы и действующим законодательством.

² Кредитоспособность предполагает, в целом, положительную кредитную историю субъекта хозяйственной деятельности, которая внешне проявляется в способности получения кредитов и расплаты по ним в соответствии с контрактными условиями и действующим законодательством на условиях срочности, платности и возвратности.

³ Где: СК – Собственный капитал (III раздел пассива баланса (Ф №1 по ОКУД));

ВА – внеоборотные активы (I раздел актива баланса (Ф №1 по ОКУД)).

$$\text{COC} = \text{СК} - \text{ВА} \quad (63)$$

2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (СД):

Показывает наличие достаточного перманентного капитала для покрытия нужд организации. Перманентный капитал, как я уже упоминал, – это капитал, с которым предприятие реально сможет работать – Собственный Капитал и Долгосрочные заемные средства. Показатель СД показывает Чистый перманентный капитал предприятия, который может быть использован для его развития. СД определяется по формуле¹:

$$\text{СД} = \text{COC} + \text{ДЗС} \quad (64)$$

3. Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ОИ):

ОИ – это показатель общей величины средств, которые могут быть потенциально направлены на развитие предприятия и покрытие его текущих нужд, например, в запасах сырья и материалов. ОИ рассчитывается по формуле²:

$$\text{ОИ} = \text{СД} + \text{КЗС} \quad (65)$$

Для расчетов финансовой устойчивости из каждого из этих трех показателей финансовой устойчивости вычитаются показатели неликвидных активов, показывающих «затоваривание» предприятия материальным сырьем и готовой продукцией, что говорит о проблемах со сбытом на предприятии. В идеале, все три нижеперечисленных показателя должны остаться положительными. Это сообщает о том, что Запасы имеют под собой достаточную долю источников их формирования. Такой анализ показывает, из каких именно источников финансируется производственная деятельность: собственных (ΔCOC), перманентных (ΔСД) или смешанных с заемными (ΔОИ).

Соответственно можно выделить три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования:

1. *Излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств (ΔCOC)*³:

$$\Delta \text{COC} = \text{COC} - \text{З} \quad (66)$$

¹ Где: ДЗС – долгосрочные заемные средства (IV раздел пассива баланса (Ф №1 по ОКУД)).

² Где: КЗС – краткосрочные заемные средства (V раздел пассива баланса (Ф №1 по ОКУД)).

³ Где: З – запасы (стр.210 II раздела актива баланса (Ф №1 по ОКУД)).

2. Излишек (+) или недостаток (–) собственных и долгосрочных источников формирования запасов ($\Delta \text{СД}$):

$$\Delta \text{СД} = \text{СД} - \text{З} \quad (67)$$

3. Излишек (+) или недостаток (–) общей величины основных источников формирования запасов ($\Delta \text{ОИ}$):

$$\Delta \text{ОИ} = \text{ОИ} - \text{З} \quad (68)$$

Отмеченные выше показатели обеспеченности запасов источниками их формирования можно интегрировать в системы неравенств, характеризующие тип финансовой устойчивости:

1. Абсолютная устойчивость:

$$\left. \begin{array}{l} \Delta \text{СОС} \geq 0 \\ \Delta \text{СД} \geq 0 \\ \Delta \text{ОИ} \geq 0 \end{array} \right\} \quad (69)$$

Показывает хороший уровень платежеспособности и кредитоспособности предприятия. Такое предприятие практически не зависит от внешних источников денежных средств. Но абсолютная финансовая устойчивость в России встречается крайне редко! В подавляющем большинстве случаев Финансовая устойчивость отклоняется от абсолютной!

2. Нормальная устойчивость, гарантирующая платежеспособность предприятия:

$$\left. \begin{array}{l} \Delta \text{СОС} \leq 0 \\ \Delta \text{СД} \geq 0 \\ \Delta \text{ОИ} \geq 0 \end{array} \right\} \quad (70)$$

Показывает Удовлетворительный уровень финансовой устойчивости. Предприятие нормально платежеспособно и кредитоспособно. Рационально использует заемные средства и получает высокую норму доходности от своей основной деятельности.

3. Неустойчивое финансовое состояние, характеризующееся нарушением платежеспособности предприятия, когда восстановление равновесия возможно за счет пополнения источников собственных средств и ускорения оборачиваемости запасов:

$$\left. \begin{array}{l} \Delta \text{COC} \leq 0 \\ \Delta \text{CD} \leq 0 \\ \Delta \text{OI} \geq 0 \end{array} \right\} \quad (71)$$

Показывает Сомнительный уровень финансовой устойчивости. Предприятие находится в кризисе, и для его разрешения предприятие притягивает дополнительные заемные средства. При Сомнительном уровне финансовой устойчивости предприятию нужна разработка Антикризисной стратегии по выводу его из кризиса и восстановления его платежеспособности и кредитоспособности!

4. Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие является неплатежеспособным и находится на грани банкротства, ибо основной элемент оборотного капитала – запасы не обеспеченные источниками их покрытия:

$$\left. \begin{array}{l} \Delta \text{COC} \leq 0 \\ \Delta \text{CD} \leq 0 \\ \Delta \text{OI} \leq 0 \end{array} \right\} \quad (72)$$

Кризисное финансовое состояние показывает Неудовлетворительный уровень финансовой устойчивости. Предприятие неплатежеспособно и не кредитоспособно! Необходима или жесткая Антикризисная реструктуризация предприятия или управление его банкротством!

Исключения из правил: Классический анализ финансовой устойчивости показывает лишь общее правило проведения финансового анализа для предприятия. Дорогой читатель, имейте, пожалуйста, в виду, что иногда бывают случаи, когда предприятие показывает Неудовлетворительный уровень финансовой устойчивости, но при этом оно преуспевает или будет очень успешным в перспективе. Самый простой пример успешного предприятия с таким типом финансовой устойчивости – это предприятие, которое в целях оптимизации системы налогообложения жестко разделяет свой бухгалтерский учет и финансовый учет. Также, бывает, что негативные данные анализа указывают на «авантюрное» предприятие или венчурный проект, который в будущем может принести сверхприбыли своим владельцам. Высокий уровень Запасов и значительное количество привлеченных кредитных средств – типичные черты венчурных (инновационных) проектов на первых этапах своего жизненного цикла!

2) Методика Александра Шеметева оценки финансовой устойчивости компании

В данной части автор предложит Вам, Уважаемый читатель, разработанную им методику комплексной оценки финансовой устойчивости компании. Методика разработана, прежде всего, для анализа финансовой устойчивости, как элемента комплексного финансового анализа. Следует отметить, что данную методику можно использовать и как экспресс-анализ деятельности бизнес-системы

Во-первых, следует переопределяться с тем, что такое финансовая устойчивость, вернее, что такое финансово устойчивая компания, поэтому изучение самой по себе финансовой устойчивости не несет в себе такого смысла и актуальности, как исследование того, что такое финансово устойчивая компания. Итак, финансово устойчивая компания – это компания с оптимально организованными инвестиционным, маркетинговым, операционным и финансовым циклами в порядке возрастания важности, функционирующая таким образом, что заемный капитал идет не на покрытие нехватки эффективности деятельности бизнес-системы, на котором отсутствуют проблемы затоваривания, морального и физического износа фондов, чья стоимость является удовлетворительной, таким образом, это бизнес-система, не находящаяся ни на одной из стадий развития процессов финансового банкротства: скрытой, финансовой неустойчивости и открытой. Немного сложное определение, но оно в достаточной степени описывает понятие финансово устойчивой организации. Из определения видно, что существуют 4 стадии финансовой устойчивости (ФУ): абсолютная ФУ; удовлетворительная ФУ (стадия скрытых процессов банкротства); неудовлетворительная ФУ (стадия финансовой неустойчивости) и катастрофическая ФУ (стадия явного (открытого) банкротства). Каждая последующая стадия финансовой устойчивости включает в себя некоторые черты одной предыдущей. Так, компания с неудовлетворительной ФУ будет включать в себя черты удовлетворительной ФУ, а фирма с удовлетворительной ФУ будет иметь черты абсолютной ФУ. Итак, давайте перейдем к рассмотрению анализа финансовой устойчивости бизнес-системы по элементам.

Абсолютная финансовая устойчивость и финансовый анализ признаков скрытой стадии банкротства

Абсолютная финансовая устойчивость наблюдается, если у фирмы отсутствует проявление процессов банкротства по стадиям.

Необходимо вывести ряд формул и определений. Наиболее важным индикатором финансовой устойчивости компании на рынке является

рассмотренный нами ранее показатель WACC – средневзвешенной стоимости капитала, который показывает, сколько фактически платит компания за то, что она работает на рынке. Чем больше платит фирма за право оставаться на рынке – тем ниже будет ее фактическая финансовая устойчивость. Однако здесь формулу WACC следует несколько разделить.

Как Вы, Уважаемый читатель, помните, средневзвешенная стоимость капитала для ЗАО, ООО, ИП, УП и ОАО с не котирующимися на рынке акциями равна¹:

$$WACC = d_{CK} * r_{CK} + d_{ЗК} * k\% * (1 - T) \quad (46)$$

Средневзвешенная стоимость капитала для ОАО с котирующимися на рынке акциями равна²:

$$WACC = d_{ЗК} * k\% * (1 - T) + d_P * r_P + d_S * r_S \quad (47)$$

Если Вы сразу узнали эти формулы – значит – Вы внимательно читаете мою книгу. Мне очень приятно Ваше внимание и Ваш интерес к комплексному финансовому анализу деятельности компании на рынке – спасибо Вам за него! Эти формулы необходимо разбить каждую на две составляющие: средневзвешенную стоимость собственного капитала ($WACC_{(CK)}$) и средневзвешенную стоимость заемного капитала ($WACC_{(ЗК)}$).

Средневзвешенная стоимость собственного капитала для ЗАО, ООО, ИП, УП и ОАО с не котирующимися на рынке акциями составляет:

$$WACC(CK) = d_{CK} * r_{CK} \quad (73)$$

¹ Где: d_{CK} – Это доля Собственного Капитала предприятия = $CK/ВБ$ ($ВБ$ – Итог Баланса);
 r_{CK} – это Стоимость использования собственного капитала предприятием (как минимум, норма доходности на инвестиции);
 $d_{ЗК}$ – Доля Заемного капитала = $ЗК/ВБ$;
 $k\%$ - это средний процент стоимости привлечения Заемного Капитала в организацию;
 T – Ставка налога.

² Где: $d_{ЗК}$ – Доля Заемного капитала;
 $k\%$ - это средний процент стоимости привлечения Заемного Капитала в организацию;
 T – Ставка налога;
 d_P – Доля привлечения акционерного капитала (Привилегированные акции и корпоративные облигации);
 r_P – Цена привлечения акционерного капитала (Привилегированные акции и корпоративные облигации);
 d_S – Доля привлечения акционерного капитала (Обыкновенные акции);
 r_S – Цена привлечения акционерного капитала (Обыкновенные акции).

Средневзвешенная стоимость заемного капитала для ЗАО, ООО, ИП, УП и ОАО с не котирующимися на рынке акциями составляет:

$$WACC(ЗК) = d_{ЗК} * k\% * (1 - T) \quad (74)$$

Средневзвешенная стоимость собственного (так называемого акционерного) капитала для ОАО с котирующимися на рынке акциями равна:

$$WACC(СК) = d_P * r_P + d_S * r_S \quad (75)$$

Средневзвешенная стоимость заемного капитала для ОАО с котирующимися на рынке акциями равна¹:

$$WACC(ЗК) = d_{ЗК} * k\% * (1 - T) \quad (76)$$

О тонкостях и специфике расчета вышеуказанных показателей мы с Вами, Уважаемый читатель, говорили чуть раньше в данной главе.

Вторым важным индикатором деятельности компании является рентабельность, из которой мы возьмем наиболее важные показатели: рентабельность продаж и рентабельность капитала (всего, собственного и заемного).

Итак, рентабельность продаж рассчитывается по формуле²:

$$P_{пр} = \frac{ОПр}{Выр} \quad (77)$$

Рентабельность совокупного капитала компании рассчитывается по формуле¹:

¹ Выделена в отдельную формулу, так как методика расчета компонента формулы – доли заемного капитала – существенно отличается от аналогичной методики, например, в ООО, так как в ОАО СК состоит из акций и ценных бумаг различного характера. Следует учесть, что корпоративные облигации и их стоимость в капитале следует учитывать как привилегированные акции для упрощения расчета, что уже было указано ранее.

² Иногда в финансовой литературе показатель рентабельность продаж определяют как выручка (Выр), деленная на себестоимость. Однако логически показатели, в которых выручка идет в числителе показывают не рентабельность (эффект от вида имущества), но оборачиваемость, в данном случае, себестоимости (Себ) (например, значение показателя Выр/Себ в 1,09 означает, что затраты, сложенные в себестоимость в течение отчетного периода оборачиваются 1,09 раза). Сам логический смысл выручки (англ. Turnover – => «оборот») заключается в том, какова деловая активность компании, какой суммой она может оперировать в функциональном обороте.

Обозначения в формуле: ОПр – это Операционная Прибыль – прибыль до уплаты налогов после выплаты процентов; в отечественном бухгалтерском учете можно рассчитывать просто как прибыль до налогообложения (как строку 140 отчета о прибылях и убытках). Выр – это уже знакомый Вам, Уважаемый читатель, показатель Выручка – сумма полученных за отчетный период средств. Рп – показатель рентабельности продаж.

$$P_{\text{Кап}} = \frac{\text{ОПр}}{\text{П}} \quad (78)$$

Рентабельность собственного капитала (СК) будет рассчитываться по формуле:

$$P_{\text{СК}} = \frac{\text{ОПр}}{\text{СК}} \quad (79)$$

Рентабельность заемного капитала (ЗК) будет рассчитываться по формуле:

$$P_{\text{ЗК}} = \frac{\text{ОПр}}{\text{ЗК}} \quad (80)$$

Третьим наиболее важным индикатором является показатель чистой рентабельности, который рассчитывается по формуле²:

$$P_{\text{ч}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{П}} \quad (81)$$

Четвертым важным индикатором финансовой устойчивости компании является группа показателей затоваривания и рисков расширенного производственного цикла³. Первым таким показателем является коэффициент удельного веса запасов в балансовой стоимости компании, рассчитываемый по формуле:

$$K_{\text{увз}} = \frac{\text{З}}{\text{ВБ}} \quad (82)$$

Следующим коэффициентом данной группы индикаторов является показатель удельного веса сырья, материалов и иных аналогичных ценностей в балансе:

¹ Где: Р_{Кап} – это рентабельность совокупного капитала компании. П – это балансовая стоимость пассивов (итог баланса, строка 700; математически, но не логически равна строке 300 баланса).

² Чистая рентабельность – это эффективность деятельности компании, выраженная через призму чистой прибыли. Не стоит путать чистую прибыль с нераспределенной, особенно в компаниях ОАО.

³ Обозначения в нижеприведенных формулах следующие: К_{увз} – это коэффициент удельного веса запасов. З – это сам показатель запасов, итог строки 210 баланса); ВБ – это Валюта Баланса, показатель итога баланса (строка 300 или строка 700); СМЦ – это показатель Сырья, Материалов и иных аналогичных Ценностей, итог строки 211 баланса; ГП – это показатель готовой продукции, итог строки 214 баланса. К_{смц} – это коэффициент удельного веса сырья, материалов и иных аналогичных ценностей в балансе. К_{гп} – это коэффициент удельного веса готовой продукции в балансе.

$$K_{\text{смц}} = \frac{\text{СМЦ}}{\text{ВБ}} \quad (83)$$

Следующим коэффициентом данной группы является показатель удельного веса готовой продукции в балансе:

$$K_{\text{гп}} = \frac{\text{ГП}}{\text{ВБ}} \quad (84)$$

Пятым важным индикатором финансовой устойчивости компании является блиц-стоимость фирмы¹, которая вычисляется по формуле:

$$C_{\text{блиц}} = \frac{\text{ОПр}}{\text{WACC}} \quad (85)$$

При этом, для справки, чистая блиц-стоимость компании равна:

$$C_{\text{блиц(ч)}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{WACC}} \quad (86)$$

Шестым, более справочным показателем, является показатель, выражающий себестоимость (Себ) производства продукции по отношению к выручке (Выр), коэффициент затратности производства ($K_{\text{зп}}$):

$$K_{\text{зп}} = \frac{\text{Себ}}{\text{Выр}} \quad (87)$$

Седьмым важным показателем является отношение срока оборота кредиторской задолженности к среднему сроку оборота дебиторской задолженности ($K_{\text{ос(кз/дз)}}$). После преобразования этот показатель преобразуется в достаточно простой коэффициент. Давайте преобразуем его вместе²:

$$K_{\text{ос(кз/дз)}} = \left(\frac{\text{ОП} * \text{КЗ}}{\text{Выр}} \right) \div \left(\frac{\text{ОП} * \text{ДЗ}}{\text{Выр}} \right) = \left(\frac{\text{ОП} * \text{КЗ}}{\text{Выр}} \right) \times \left(\frac{\text{Выр}}{\text{ОП} * \text{ДЗ}} \right) = \frac{\text{КЗ}}{\text{ДЗ}} \quad (88)$$

Таким образом, этот показатель может использоваться лишь как справочный. Преобразования показывают, что для получения более наглядных выводов его необходимо разбить на две составляющие:

¹ Блиц-стоимость компании – это стоимость, выраженная через генерируемые ей положительные денежные потоки от обычной деятельности, преобразованные в стоимость компании при помощи цены капитала. Сблиц – это блиц-стоимость компании. Сблиц(ч) – это чистая блиц-стоимость компании. Блиц-стоимость выражается в денежном измерении.

² КЗ – это кредиторская задолженность (строка 230+240 баланса); ДЗ – это дебиторская задолженность (строка 620 баланса); ОП – отчетный период, выраженный в днях (если берется срез раз в год – то он равен 365 дней).

1) Средний теоретический срок оборота кредиторской задолженности в днях:

$$K_{oc(кз)} = \left(\frac{ОП * КЗ}{Выр} \right) \quad (89)$$

2) Средний теоретический срок оборота дебиторской задолженности в днях:

$$K_{oc(дз)} = \left(\frac{ОП * ДЗ}{Выр} \right) \quad (90)$$

ОП – это отчетный период в днях. Так, например, для года это 365 дней.

Также важно знать стоимость чистых активов компании, которые рассчитываются по формуле¹:

$$C_{чА} = ВБ(А) - \text{Обязательства}(ЗК) \quad (91)$$

Именно эти показатели призваны выявить наличие некоторых скрытых кризисов, которые могут свидетельствовать о наличии у компании процессов, характерных стадии скрытого банкротства. Для более наглядного представления автор книги предлагает Вам проанализировать следующую таблицу, в которой даны моменты оценки указанных коэффициентов.

Таблица: Оценка финансовой устойчивости фирмы и процессов стадии скрытого банкротства

Показатель	Наименование показателя	Нормальный тренд
1) WACC	Средневзвешенная стоимость всего капитала компании	$WACC \leq P_{КАП}$ - стоимость капитала должна быть ниже или равна эффективности его использования дохода от него; если равна – то норма дохода инвесторов просто покрывается.
2) WACC(СК)	Средневзвешенная стоимость собственного капитала компании	$WACC(СК) \leq P_{СК}$ - стоимость капитала должна быть ниже или равна эффективности его использования
3) WACC(ЗК)	Средневзвешенная стоимость заемного капитала компании	$WACC(ЗК) \leq WACC(СК); WACC(ЗК) \leq P_{ЗК}$ Рентабельность ЗК должна быть ниже или равна WACC(ЗК), это говорит, что компания, по крайней мере, точно работает на себя, а не на кредиторов. $WACC(СК) \leq WACC(ЗК)$ – иначе существенно падает смысл привлечения ЗК, раз он дороже СК!
4) $P_{ПР}$	Рентабельность продаж	В динамике растет..., особенно если постоянно и сильно
5) $P_{КАП}$	Рентабельность всего капитала	$WACC \leq P_{КАП}$
6) $P_{СК}$	Рентабельность собственного капитала	$WACC(СК) \leq P_{СК}$

¹ В данной формуле обозначения следующие. $C_{чА}$ – стоимость чистых активов. ВБ(А) – балансовая стоимость активов, равная итогу баланса. Обязательства (ЗК) – это все обязательства, которые равны заемного капиталу.

Продолжение таблицы: Оценка финансовой устойчивости фирмы и процессов стадии скрытого банкротства

Показатель	Наименование показателя	Нормальный тренд
7) $P_{ЗК}$	Рентабельность заемного капитала	$WACC (ЗК) \leq P_{ЗК}$
8) $P_ч$	Чистая рентабельность	$P_ч > 0$ – говорит об прибыльности периода
9) $K_{увз}$	Удельного веса запасов в балансовой стоимости фирмы	$K_{увз}$ имеет нормальный или лучше нормального для отрасли и специфики производства удельный вес в балансовой стоимости компании (считается по отношению к аналогичному показателю передовых производств сегмента рынка). Рост продаж идет пропорционально или существенно быстрее роста запасов! Самое худшее – продажи падают, коэффициент растет!
10) $K_{смц}$	Удельного веса сырья, материалов и других аналогичных ценностей в балансовой стоимости фирмы	$K_{смц}$ имеет нормальный или лучше нормального для отрасли и специфики производства удельный вес в балансовой стоимости компании (считается по отношению к аналогичному показателю передовых производств сегмента рынка). Рост продаж идет пропорционально или существенно быстрее роста СМЦ! Самое худшее – продажи падают, коэффициент растет!
11) $K_{гп}$	Удельного веса готовой продукции в балансовой стоимости фирмы	$K_{гп}$ – имеет нормальный или лучше нормального для отрасли и специфики производства удельный вес в балансовой стоимости компании (считается по отношению к аналогичному показателю передовых производств сегмента рынка). Рост продаж идет пропорционально или существенно быстрее роста ГП на складах! Самое худшее – продажи падают, коэффициент растет!
12) $C_{блиц}$	Блиц-стоимость компании	$C_{блиц} \geq C_{чд}$ (блиц-стоимость компании больше или равна стоимости чистых активов – это говорит о том, что рыночная цена компании соответствует тому, что в нее фактически вложили и вкладывают владельцы).
13) $C_{блиц(ч)}$	Чистая блиц-стоимость компании	$C_{блиц(ч)} \geq C_{чд}$ (чистая блиц-стоимость компании больше или равна стоимости чистых активов – это говорит о том, что чистая рыночная цена компании соответствует тому, что в нее фактически вложили и вкладывают владельцы).
14) $K_{зп}$	Затратности производства	$K_{зп}$ падает, особенно если существенными темпами. Себестоимость и затратность производства постоянно снижаются!
15) $K_{ос(кз/дз)}$	Средний теоретический срок оборота ДЗ	$K_{ос(кз/дз)} \leq 1$, или, то же самое, $K_{ос(кз)} \leq K_{ос(дз)}$ – это говорит о том, что дебиторская задолженность (будущие доходы) логически перекрывает кредиторскую (будущие расходы).

Итак, если все это соблюдается – то компания имеет абсолютную, идеальную финансовую устойчивость. Однако данный анализ подходит, прежде всего, для внутреннего наблюдателя анализируемой компании. Вы, вероятно, меня спросите, а как при помощи указанной методики можно проанализировать стороннюю организацию? И здесь мы подошли к очень важному вопросу сущности комплексного финансового анализа. По мнению автора, в связи со всем вышеперечисленным, финансовый анализ – это не только исследование и оценка внутреннего экономического и рискованного состояния бизнес-системы, как это принято в классическом определении, но

финансовый анализ – это верификационное (сравнительное с иными компаниями аналогичного сегмента рынка или же с индикационным значением или трендом) исследование атомарной (отдельно взятой) бизнес-системы с целью выявления скрытых и открытых внутренних проблем компании и ее положения на рынке при стратегическом планировании деятельности и антикризисном управлении, которое также зависит от позиции наблюдателя.

Таким образом, мы с Вами разобрались, как анализировать компанию изнутри. Анализ сторонней компании, в случае наличия подозрений на использование ей иной учетной политики и применения оптимизационных трансформаций отчетности, должен вносить следующие коррективы в финансовый анализ. Во-первых, стороннему наблюдателю может быть относительно точно известна лишь единая цена на собственный капитал для компании отрасли. Это норма доходности инвесторов на инвестиции в данный сегмент рынка, то есть, норматив отдачи на вложение ликвидных средств в отрасль, который мотивирует владельцев компаний продолжать деятельность в данной отрасли. А вот средняя цена для заемного капитала остается под вопросом. В этом случае, для сравнения Вашей компании со сторонней организацией, необходимо применять не точный метод оценки стоимости заемных ресурсов, включая скрытые проценты так, как показано ранее в настоящей главе, а включать приближенные, аппроксимационные модели, которые автор предлагал перед описанием разработанной им точной модели оценки. При этом следует понимать, что условия для кредитов везде примерно едины – на этом рынке очень развита конкуренция, поэтому скрытые проценты от приблизительных расчетов по аппроксимационным моделям с высокой вероятностью не будут отличаться от тех кредитных продуктов, информацию о которых Вы всегда можете легко узнать. Преимущество аппроксимационных моделей заключается в том, что аналогичный расчет ведется финансовым и статистическим секторами для оценки средней и средневзвешенной ставки на заемные средства на рынке. Поэтому среднюю цену на заемный капитал Вы всегда можете узнать, исходя из данных Центральные банков стран, в которых находятся компании, органов государственной статистики и уважаемых финансовых периодических изданий. Именно эту ставку и следует включать в расчет цены капитала.

Если же Вам необходимо узнать, какова же не аппроксимированная, а истинная цена заемного капитала для сторонних компаний, то в данном случае сначала необходимо будет установить среднерыночную цену заемных

ресурсов. Затем узнать о наиболее типичных кредитных продуктах для бизнеса (представляемых как банками, так и коммерческими компаниями сегмента рынка (в том числе, на кредиторскую задолженность)) и на основании формул, приводимых в точном методе расчета процентных ставок, узнать истинную процентную ставку по данным кредитным продуктам. Затем это необходимо сравнить, – насколько отличаются объявленные проценты по кредитным ресурсам от среднерыночных. Затем необходимо будет логически повысить или понизить средний процент уплаты по выбранным Вами кредитным продуктам и на основании пропорции выявить разницу в процентах. Выявление пропорции проводится на основании основного закона пропорции, который выражается нижеприведенной формулой:

$$\left\{ \begin{matrix} P\% = X\% \\ H\% = C\% \end{matrix} \right\}; \{P\% * C\% = X\% * H\%\}; X\% = \frac{P\% * C\%}{H\%} \quad (92)$$

Где показатели P%, C%, H% мы можем вычислить в результате рыночных исследований¹; показатель X% – это и есть ожидаемая величина скрытого среднерыночного процента на кредитные ресурсы для компании исследуемой отрасли.

Давайте рассмотрим пример. Пусть для некоторой отрасли установлено методом рыночных исследований заемных средств, что средняя цена заемных ресурсов для компании отрасли равна 30%, а скрытые проценты равны 72%. Центральный Банк некоторой страны установил, что средняя цена заемного капитала для экономики отраслей, куда входит и исследуемая отрасль, составляет 36%. Тогда ожидаемая величина фактического, включая скрытый, среднерыночного процента равна:

$$\left\{ \begin{matrix} 36\% = X\% \\ 30\% = 72\% \end{matrix} \right\}; \{36\% * 72\% = X\% * 30\%\}; X\% = \frac{36\% * 72\%}{30\%} = 86,4\%$$

¹ P% - это среднерыночный процент на кредитные ресурсы для отрасли. Можно рассчитать как среднее арифметическое по среднерыночным процентам отдельных кредитных продуктов для компании отрасли (средняя рыночная цена кредиторской задолженности; долгосрочного кредита от сторонних юридических лиц; долгосрочного кредита от банковских структур и так далее).

C% - это средняя величина Скрытых процентов по выбранным для исследования ограниченному числу типичных кредитных договоров, рассчитанных методом определения точного процента.

H% - это объявленная рыночная цена кредитных ресурсов по ограниченному числу типичных кредитных договоров, выбранных для исследования.

Вы, вероятно, спросите, почему мы приравниваем ожидаемую величину среднерыночного процента к реальной величине? Все преимущество теории WACC как теории определения средневзвешенной стоимости капитала заключается в том, что оцениваются не отдельные элементы капитала, входящие в «бурлящий котел объектов собственности» компаний, а весь капитал в целом. Следует понимать, что элементов, составляющих капитал крупной компании может быть очень большое множество, буквально миллионы. И оценивать каждый из миллионов компонентов является сложной задачей даже для современных нейронных сетей, не говоря уже о рядовых аналитиках. А теперь, Уважаемый читатель, пожалуйста, представьте себе кредитный рынок для сегмента рынка.... Он состоит из сотен, иногда тысяч и даже сотен тысяч лиц-кредиторов, которые готовы дать часть средств в долг некоему должнику на определенных условиях. Часть из этих компаний – банки, которые дают кредиты, часть – просто юридические лица, различными способами сбывающие свою продукцию или напрямую одалживающие средства на определенных условиях.... Если точно оценить каждый из этих компонентов трудно даже нейронным сетям, то, что же говорить о выявлении скрытых процентов в среднем по кредитному рынку? Тем более, что любая оценка фактического процента по долгосрочным заемным ресурсам всегда сводится к вычислению величины математического ожидания, которое с одной стороны, точно оценивает ожидаемый процент, но, с другой стороны, фактический процент может расходиться с ожидаемым, хотя модель математического ожидания способна спрогнозировать значение кредитной ставки с высокой точностью. Задача определения стоимости капитала для компании не сводится к оценке кредитного рынка и среднего процента на нем; – она сводится к оценке того, сколько стоит само существование компании на рынке. При этом, в особенности когда мы говорим об оценке сторонней организации, идет речь всегда о неполной информации, которая закрыта для сторонних оценщиков по многим объективным и субъективным причинам. И здесь на помощь приходит теория средневзвешенной стоимости капитала, WACC. Берется средневзвешенная стоимость капитала, которая с высокой точностью считает то, сколько стоит существование компании на данном рынке. Особенно следует обратить внимание на средневзвешенную стоимость заемного капитала для акционерных обществ закрытого типа, поскольку в норму WACC(СК) должен быть включен расчет износа, обесценивания капитала, куда входит средняя норма доходности инвесторов. А вот заемный капитал –

это элемент, чья стоимость состоит только из прямых затрат, которые несет и будет нести отдельно взятая компания на рынке.

Если стоимость заемного капитала столь высока, что компания работает на рынке для своих кредиторов, то здесь однозначно нужно что-то менять, ну или злорадствовать, если речь идет об оценке сторонних конкурентов, потому что это – уже даже не первая, скрытая стадия банкротства, а уже как минимум начало, или и того хуже стадия явного финансового банкротства. При этой стадии компания долгие годы внешне может сохранять высокую кредитоспособность и платежеспособность, но, при этом, ее владелец долгие годы может фактически являться «миллионером в минусе», то есть, иметь в чистом виде миллионные долги, по которым придется расплачиваться.... Именно так и появляются миллионеры в минусе, такие как, Аднан Хашогги (был даже одно время и одним из богатейших людей планеты, и, затем, «мультимиллиардером в минусе»); Жак Бойрель (был очень большим мультимиллионером в минусе); Руис Матеос (бывший одним из богатейших людей Испании); Джон Блум (магнат производства бытовой техники в прошлом (независимый изобретатель стиральной машинки-автомата)); Джим Слэйтер (бывший владелец «Слэйтер Уолкер»); Фред Лейкер (бывший авиамагнат); Джон Де Лорен (автомагнат в прошлом); Кейт Хант (бывший успешный биржевик по фьючерсам, основатель сделки по «пари-индексу»¹); Уильям Стерн (бывший строительный магнат) и многие другие....

Причем, так было всегда: и 100 лет назад компании банкротили те же причины, и уже тогда появились первые «миллионеры в минусе», такие как Исаак Фридлэндер (агро- и биржевой магнат в прошлом, сер. XIX в.); Джо Лейтер (еще один агро- и биржевой магнат в прошлом, кон. XIX в.) и другие. Для всех этих компаний в свое время WACC, особенно, WACC(ЗК), стал отрицательным, при сохранении сначала прибыльности, затем внешней платежеспособности и кредитоспособности а потом..... Именно поэтому при анализе финансовой устойчивости на показателе WACC следует всегда держать руку на пульсе!!!

А теперь вернемся к разговору об оценке сторонней организации указанным методом. В случае, если как в Российской действительности, фирма применяет оптимизационные трансформации отчетности, то тогда

¹ Теория «пари-индекса» (1982) предполагает совмещение торговых операций на бирже с «развлечениями»: операции по фьючерсам и иным ценным бумагам заключаются не через посредника-брокера, а через букмекера – тогда прибыль приравнивается к выигрышу от азартных игр и не облагается налогом, что повышает эффект данной операции.

величина операционной прибыли может и должна быть занижена. В этом случае на помощь Вам должен прийти показатель стандартизированного учета, то есть, среднеотраслевой нормы рентабельности в отрасли, которую мы с Вами более подробно рассмотрим в главе, посвященной комплексному финансовому анализу через призму маркетингового цикла.

Вы, Уважаемый читатель, наверное, держите в голове вопрос относительно того, каким образом можно узнать средневзвешенную стоимость заемного капитала компании, ее компоненты, среднего % за кредитные ресурсы, у сторонней организации, с меньшими затратами, не проводя рыночных исследований?!

Такой анализ можно провести следующим образом. Цена капитала выражается через показатель % к уплате в отчете о прибылях и убытках. Если этот показатель разделить на величину строк 510, 520, 610 и 660, то получится ожидаемая сумма средств по уплате кредитных заемных средств, чья цена выражается в начислении процентов. При этом, на суммы строк 510 и 520 будут начисляться скрытые проценты, а на сумму строк 610 и 660 – это маловероятно. Математически такая операция расчета выглядит следующим образом¹:

$$\% = \frac{070 + \beta}{(510 + 520) + (610 + 660)} \quad (93)$$

¹ Строка 070 – это проценты к уплате отчета о прибылях и убытках; строки 510 (Долгосрочные займы и кредиты) и 520 (прочие долгосрочные заемные средства /выражают возможные ошибки в учете и отражение прочих средств/) отражают заемные средства, которые являются первостепенной базой для начисления скрытых процентов. Строки 610 (краткосрочные кредиты и займы) и строки 660 (прочие краткосрочные заемные средства) показывают дополнительные средства, на которые могут начисляться проценты.

Следует учесть, что мы не учитываем показатель кредиторской задолженности как базу для начисления процентов, потому что обычно она должна перекрываться дебиторской задолженностью. К тому же, в России принята практика редко начислять проценты на кредиторскую задолженность (рабочие % за долги по зарплате обычно не требуют; налоговые и прочие государственные органы могут начислять средства в пределах не более ставки рефинансирования ЦБРФ, а вот поставщики и подрядчики, прибегающие к кредиторской задолженности, обычно, стремятся повысить свой собственный товарооборот, поэтому заинтересованы в том, чтобы сбыть свою продукцию любыми средствами, поэтому тоже редко начисляют проценты, а если по условиям договоров и начисляют – то эти проценты должны перекрываться дебиторской задолженностью, возможно, в частности, и процентами по ней.

Это теоретическая величина, однако она позволяет дать некоторое представление о кредитных процессах которые происходят внутри сторонней компании. Однако, если Вы оцениваете своих конкурентов, Уважаемый читатель, то для расчета скрытых процентов и их ожидаемой величины можно также воспользоваться вышеприведенной формулой (92), однако, в данном случае мы ожидаемую величину ставки $P\%$ берем не методом рыночных исследований, а прямо из баланса каждой конкретной компании, затем на строки 510 и 520 мы по умолчанию ожидаем начисление скрытых процентов. Таким образом, строим дробь и узнаем ожидаемую истинную цену указанных статей баланса, и затем всего заемного капитала компании. Это достаточно удобная методика, потому, что не у всех компаний имеются ресурсы на проведение комплексных рыночных исследований, да к тому же само их проведение может быть и по иным причинам недостаточно оправданным.

Те, кто внимательно читает мою книгу и посмотрел внимательно на формулу, то, вероятно, заметил там некий компонент β («бэтта»), который прибавляется к остатку средств на 070 коде отчета о прибылях и убытках. Это связано со спецификой учета заемных средств в отечественном бухгалтерском учете. Дело в том, что это связано с тем, что существует лимит, который компания может списать на затраты по уплате процентов по кредитным договорам. Этот лимит равен произведению ставки рефинансирования на некий нормативный коэффициент, который год от года меняется. Раньше он был равен 20%, сейчас и с 2011 года планируется, что он останется где-то на уровне 50%. Ставка рефинансирования в начале 2011 года вряд ли превысит 10%. Поэтому максимум средств, которые можно будет списывать на такие затраты, как уплата процентов по кредитам, – будет где-то 15% годовых; – а остальное – это сверх норматив. Вы, Уважаемый читатель, вероятно, спросите, каким образом его можно учесть? Во-первых, средства по кредитам обычно собираются на 66 или 67 счетах. Максимум возможного (в 2011г. – это будет точно не более 15% годовых) описывается на коде 070 в отчете о прибылях и убытках, а остальное – это сверхнорматив, который ставится на различные счета. В бухгалтерском учете его, обычно, относят на себестоимость. В налоговом учете – он не снижает налогооблагаемую базу; идет отдельной строкой. Итак, для учета суммы средств, учитываемых на кредитных счетах у сторонней организации, – опять придется прибегнуть к аппроксимации. По данным на 14 августа 2010г., – ставка рефинансирования равнялась 7,75%, следовательно, максимальная сумма, которую можно отнести по 070 строке – это не более 12,75%. Далее

придется строить величину математического линейного ожидания. Средняя величина краткосрочного кредита в среднем по стране составляет 36%, а долгосрочного – 32%. Следует учесть, что банк России приводит существенно меньшие сведения. 11,4% годовых в августе 2010г. – краткосрочные кредиты нефинансовым организациям – однако, банки на практике не особенно спешат выдавать всем кредиты под 11,4%. Чаще всего в РФ выдаются кредиты под 21,4%, а также часто под 31,4%, а также часто на практике – даже под 41,4% годовых, включая комиссии! Поэтому можно пользоваться данными автора в 32% и 36% (хотя для некоторых отраслей, например, АПК или банковскому сектору, имеется возможность использовать более дешевые кредитные продукты), или же Вы можете использовать свои данные по средним рыночным ценам на кредиты. Процесс линейного математического ожидания стоимости заемных средств рассчитывается как:

$$\left\{ \begin{matrix} A\% = K \\ P\% = X \end{matrix} \right\}; A\% * X = P\% * K; X = \frac{P\% * K}{A\%} \quad (94)$$

Где: А% - это в настоящее время 12,75%, то есть, максимальная ставка отнесения уплаты процентов на затраты, снижающие налогооблагаемую базу, строку 070. К – это сумма средств, указанная в строке 070. Р% - это рыночный средний процент на кредитные ресурсы для компании. Он равен:

$$P\% = \frac{(510 + 520) * \lambda_1 + (610 + 660) * \lambda_2}{(510 + 520 + 610 + 660)} \quad (95)$$

Где: λ_1 – означает среднерыночный процент на долгосрочные кредиты; λ_2 – означает среднерыночный процент на краткосрочные кредиты. 510, 520, 610, 660 – это номера строк баланса. Указанная величина Р% позволяет вычислить среднерыночную ожидаемую стоимость заемных средств без учета скрытых процентов для отдельно взятой для исследования компании. Данные расчеты могут пригодиться при коррекции и расчете величины WACC(ЗК) для сторонней компании.

Можно также построить линейное ожидание величины $070 + \beta$, которое равно:

$$070 + \beta = (510 + 520) * \lambda_1 + (610 + 660) * \lambda_2 \quad (96)$$

Построение линейного ожидания необходимо, потому что в отечественном учете не разрешается отражать проценты к уплате в полном объеме, а они являются одним из важнейших показателей финансовой устойчивости отдельно взятой фирмы. В случае, если величина $070 + \beta$ окажется меньше величины 070 строки /отчета о прибылях и убытках формы №2 по ОКУД/, что

крайне мало вероятно, то в этом случае необходимо учитывать просто величину 070 строки.

Теперь Вы сами увидели, что данная методика дает хорошую альтернативу в расчете самой скрытой компоненты оценки стоимости WACC сторонней бизнес-системы на рынке – заемного капитала как открытых, так и скрытых процентов.

А теперь, еще раз посмотрите, пожалуйста, в вышеприведенную таблицу из 15 коэффициентов, отражающих внутренние скрытые процессы первой стадии банкротства. Узнать, есть ли у Вашей или сторонней фирмы признаки наличия стадии скрытого банкротства можно, во-первых, проанализировав вышеприведенные показатели, особенно, связанные с блиц-стоимостью компании, рентабельностью и WACC. Во-вторых, следует также рассчитать формулу наличия признаков стадии скрытого банкротства (97):

$$СБ = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8 + a_9 + a_{10} + a_{11} + a_{12} + a_{13} + a_{14} + a_{15}}{15}$$

Где: $a_1, a_2, \dots, a_{15}$ – это производные от соответствующих им номерам финансовых коэффициентов из вышеприведенной таблицы, при этом, каждый коэффициент может принимать только 2 значения: 0 и 1. Если показатель находится в норме, например, если показатель рентабельности выше WACC по соответствующему показателю, то ставится 0, если это не так и индикатор показывает негативное состояние компонента, то ставится 1. В случае если значение формулы будет выше 0,6 – то это свидетельствует о наличии у компании существенных признаков стадии скрытого банкротства!

Скрытое банкротство (если не изменить маркетинговый и/или инвестиционный цикл) обычно переходит на стадию финансовой неустойчивости. Это промежуточная стадия между открытым банкротством и скрытым банкротством. Иногда, если владельцу бизнеса не удастся вовремя просчитать эту стадию, и он начинает полагать, что кризисы временные, что все еще наладится, что нужно еще совсем немного продержаться; либо если он по какой-то причине свято верит, что все в компании более-менее; – то эта стадия может затянуться. Основой того, за счет чего компания может функционировать на рынке при данной стадии банкротства, – является привлечение дополнительных порций заемного капитала на покрытие нехватки ликвидных средств. При этом, часто ограничиваются анализом того, что процесс производства идет... Анализом того, что внеоборотных, как автор их называет, – «активных пассивов», которые почему-то считают за активы, увеличивающие финансовую устойчивость компании, таких как зданий объектов основных средств, объектов незавершенного строительства, запасов

зерна, ценных бумаг и так далее у компании хватит, чтобы в случае кризиса расплатиться со своими кредиторами.

В данной ситуации часто полагают, что пока компании нужно только немного продержаться на рынке и повернуть после внешнего или внутреннего кризиса буквально пару оборотов капитала – и все придет в норму. Примерно такое рассуждение с некоторыми корректурами, в зависимости от конкретной ситуации, идет у «внимательных» владельцев бизнеса, таких как Жак Бойрель¹, Уильям Стерн², ..., ... ну а «не внимательные» – они просто на эту стадию внимания не обращают, как, например, Аднан Хашогги³ и многие другие.

Эта стадия, финансовой неустойчивости, – самая опасная для бизнеса. Существует теория катастрофизма, чьим видным теоретиком является Адизес (Adizes, 1998). Данная теория говорит, что самое сложное и опасное для бизнеса – это становление.

Для бизнеса может оно и так, но не для его владельцев – для них самое опасное – это проглядеть тренд развития компании к стадии финансовой неустойчивости; равно как и проглядеть начало самой стадии финансовой неустойчивости.

Вот почему именно на этой стадии здесь владельцы бизнеса сортируются на тех, кто все перестроит и все у них будет намного устойчивее; на тех, кто ликвидирует бизнес и «красиво» отойдет от дел; и на самых настоящих «миллионеров в минусе», которые могут и после ликвидации бизнеса остаться отвечать по своим долгам перед третьими лицами.....

¹ Магнат отрасли социально-культурного сервиса и туризма в Европе, более 10 лет многие ведущие эксперты считали его одним из 5 богатейших людей Европы, но затем он едва не попал в книгу Гиннеса как самый большой банкрот-должник в мире, едва не потеснив там Уильяма Стерна, но ему было что продать, чтобы перекрыть значительную часть долгов. Он все потерял за 3 года неудач.

² Строительный магнат, был самым успешным в своем деле, владея 50 крупнейшими строительными фирмами, но затем, в одно время даже занесенный в книгу рекордов Гиннеса как самый большой должник-банкрот в мире с долгом более 320 млн. долларов США в 80-е годы (это как сейчас 500-700 млн. у.е.). Он все (более миллиардной суммы чистых активов) потерял всего за полтора года неудач.

³ Ему удалось стать в одно время самым богатым человеком на Земле (по мнению многих экспертов) и в одно время он едва не стал самым большим должником на Земле с суммой чистого долга более миллиарда долларов, но ему тоже было что продать.... Он все потерял за 8 лет неудач.

Итак, стадия финансовой неустойчивости – как ее выявить?! Во-первых, необходимо провести анализ, характерный для стадии скрытого банкротства. Коэффициент (97), еще раз приведен ниже:

$$CB = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 + a_8 + a_9 + a_{10} + a_{11} + a_{12} + a_{13} + a_{14} + a_{15}}{15}$$

Если этот коэффициент покажет значение менее, чем в половину, то есть, половина нормальных бизнес-процессов существенно нарушена – то это говорит о том, что компания с высокой долей вероятности имеет не удовлетворительную финансовую устойчивость, и находится на стадии финансовой неустойчивости.

На этой стадии компания продолжает еще платить по долгам и может получать значительные чистые прибыли. Но данные анализа неутешительны – компания сокращает долю рынка своего присутствия, спрос на продукцию начинает падать, в результате чего компании приходится «затовариваться» продукцией, сырьем и материалами, хранение которых уже само стоит денег. Для улучшения ситуации в данной сфере компания начинает сбывать продукцию всеми способами, прежде всего, за счет увеличения дебиторской задолженности. На покрытие нехватки ликвидных средств в процессе производства (на новые материалы, на зарплату, на погашение процентов по иным кредитам, ...) компания начинает все активнее привлекать заемные средства. Вот так развивается стадия финансовой неустойчивости. Пессимистичный вариант развития компании в данной стадии – переход в стадию явного банкротства.

Итак, какие показатели, дополнительно к вышеприведенным показателям стадии скрытого банкротства, говорят о том, что компания находится на стадии финансовой неустойчивости?! Показатели следующие:

$$WACC * ВБ; WACC < i \text{ – это негативный тренд} \quad (98)$$

Это косвенный справочный показатель, который показывает, сколько фактически денег тратится на покрытие стоимости всего капитала компании, то есть, это «цена работы» компании на рынке в течение отчетного периода, например, года. Чем она выше – тем хуже.

Негативным трендом по показателю WACC в целом (% норматив – не №(98), или №(98)/ВБ!) является то, когда он ниже нормы безрискового процента i , за которую, в частности, можно брать официальную норму инфляции. Хотя лучше использовать среднеотраслевые показатели того, что МСФО называет «износом капитала» (процесс обесценивания капитала и денег с течением времени). Так вот, если Ваша или иная анализируемая компания оперирует

на потребительском рынке, то лучше всего брать индекс потребительских цен или норму инфляции; если компания промышленная – то индекс промышленных цен; для сельского хозяйства и АПК – индекс цен на сельскохозяйственную продукцию и так далее. Все это официально публикуется Госкомстатом (www.gks.ru). При этом указанные отраслевые индексы необходимо сопоставлять с нормой инфляции – брать нужно всегда максимальную величину, потому что, например, кризисные тренды в экономике могут заставить производителей продукции какой-либо отрасли понизить цены на свои товары, работы и услуги, что приведет к общепромышленному падению цены, но деньги-то останутся обесцениваться как минимум по норме инфляции.... Итак, если WACC больше безрисковой нормы процента (это норма доходности, которую можно получить без риска или норма обесценивания капитала, если варианты безрискового дохода (например, 98% от величины % ставки на депозитном счете крупного банка // 2% – это норма риска средств на депозитных счетах крупных банков, установлена коэффициентом Кука, переработанным для использования в России как показатель Н1 в соответствии с Инструкцией ЦБРФ №110-И//) могут теоретически перекрыть норму инфляции).

$$WACC(CK) * CK > ЧП – \text{негативный тренд} \quad (99)$$

Если WACC(CK) больше величины чистой прибыли (обязательно до распределения, особенно, для компаний ОАО), то это говорит о том, что норма доходности инвесторов больше не окупается, что окупаемость проекта ниже той нормы, которая была заложена инвесторами на этапе бизнес-планирования или же на этапе инвестирования средств в данную компанию. Наличие такого негативного тренда особенно пагубно для дочерних (доля владения больше 50% по МСФО) и зависимых обществ (доля владения от 20% при праве участвовать в управленческой деятельности, но менее 50%), а также для компаний ОАО, поскольку это может повлечь за собой массовый отток инвестиций из бизнеса, что может вывести компанию с рынка, еще больше уронив показатели эффективности ее деятельности.

$$WACC(ЗК) * ЗК > (ОПр + \% / 070 / + \beta) – \text{негативный тренд} \quad (100)$$

Левая часть формулы показывает теоретическую сумму ежепериодных отчислений в уплату стоимости заемного капитала кредиторам. Правая часть показывает, сколько денег за этот период компания фактически зарабатывает «чистыми», пересчитанными в сумму до уплаты стоимости заемного капитала. Если левая часть формулы больше правой – то это говорит о кризисе в компании и о том, что, компания данный период

отработала на своих кредиторов. Это также показывает теоретическую сумму дефицита средств, которую фирме придется перекрыть за данный отчетный период из других источников.

Соотношение $\%/070/+ \beta$ можно рассчитать по формуле (96). А вот это соотношение уже говорит о том, что компания не удовлетворяет своих кредиторов, что намного хуже того, как если бы она не удовлетворяла только своих владельцев и инвесторов. Обязательства перед кредиторами всегда жестко фиксированы – платить по ним придется компании в любом случае: есть ли у нее доход или нет. Если дохода не хватает, то компании придется еще где-то перехватывать ресурсы: или заимствовать средства у иных кредиторов, либо у инвесторов, например, эмитировать еще ценных бумаг, однако настроения инвесторов относительно ожидаемой доходности могут измениться в случае, если неудачи для фирмы продолжатся! Кстати, $\%/070/$ - означает сумму процентов к уплате, которая, в частности, отражается в коде строки 070 отчета о прибылях и убытках. Кстати, проценты из операционной прибыли надо не вычитать, а складывать. Это связано со спецификой расчета самого показателя ОПР, из которого уже вычли уплаченные % - надо их обратно прибавить, чтобы избежать их двойного учета. Существует термин из ГААП – EBIT (Earnings Before Interests and Taxes) – прибыль до налогообложения и уплаты процентов. Именно от нее считается так называемый кредитный левиредж, равный отношению EBIT к процентам к уплате, который показывает, сколько еще таких кредитов может позволить себе компания (в штуках кредитов). Кредитный рычаг (левиредж) /КР/ также, по мнению автора, можно отнести к индикаторам наличия признаков финансовой неустойчивости, применительно к Российской действительности. Формула расчета следующая:

$$КР = \frac{EBIT}{\%/070/+ \beta} < 1 - \text{позитивный тренд} \quad (101)$$

Если неравенство выполняется, то это говорит о том, что компания платит за заемные ресурсы меньше, чем зарабатывает. Сумма тренда покажет, сколько еще % заемного капитала компания сможет привлечь, чтобы остаться в точке безубыточности. Так, если показатель получился равным 1,25 – то это говорит о том, что компания может привлечь еще 25% от имеющейся суммы заемного капитала на равных условиях, а если 0,86 – то это говорит о том, что компании необходимо избавиться примерно от 14% суммы заемного капитала, чтобы выйти на безубыточность.

Следует учесть, что КР очень сильно меняется в зависимости от заново взятых кредитов. Указанное изменение в российских условиях намного

сильнее, чем просто отношение заново взятых кредитов, например, к заемному капиталу и прочим показателям. % изменения кредитных средств в сравнении с соотношением (101) называется силой рычага. В России рычаги очень сильные, потому что проценты по кредитам столь велики, что практически ни одна компания не может заработать для себя такую рентабельность, чтобы в достаточной степени перекрывать обычные рыночные кредитные продукты. Отрицательную силу леввериджа компаниям приходится перекрывать собственным оборотом.

Сила рычага – это сравнительный качественный показатель устойчивости компаний на рынке. Вы можете сравнить силу кредитного рычага Вашей компании с прочими конкурентами, чтобы узнать, чья компания является, в целом, более устойчивой на рынке по кредитным обязательствам к исполнению.

Указанный показатель КР должен быть больше 1, что показывает, что компания сохраняет свою «естественную» платежеспособность на рынке и ей не нужно прибегать к помощи «искусственных» средств, например, новых кредитов или продажи части активов. Примерное равенство 1 – также негативный показатель. Если же КР меньше 1, то это говорит о том, что компания полностью работает на своих кредиторов. Срок работы на кредиторов в году (CPOK(KP)) для любой компании равен:

$$CPOK(KP) = 365 \div \left(\frac{EBIT}{\% / 070 / + \beta} \right) < 300 \quad (102)$$

Причем, сюда относятся только часть кредиторов, на которые могут начисляться скрытые и иные проценты. Однако данный показатель не учитывает саму кредиторскую задолженность в случае, если проценты по ней не начисляются. Определение того, на кого же все-таки работает компания в итоге можно только после учета всех прочих доходов и расходов по заемным средствам. Существует теория доходности фирмы, которая утверждает, что основная часть средств в компании берется за счет оборотного производственного процесса (выражается в наличии запасов и готовой продукции (З)) и за счет сбытой продукции под условия дебиторской задолженности (ДЗ). Автор полагает, что к данным показателям необходимо еще добавить краткосрочные финансовые вложения (КФВ) (строка 250), как дополнительный источник дохода. Тогда, если принять теорию доходности фирмы, то давайте, для упрощения, возьмем сумму краткосрочных обязательств: кредиторской задолженности (КЗ). Итак, фирма что-то производит и имеет обязательства по кредиторской задолженности. Все эти

показатели входят в операционный (производственный) цикл функционирования компании. Тогда, срок, в течение которого основной операционный цикл направлен на работу, на кредиторскую задолженность (СРОК (ОЦ/КЗ)) будет равен:

$$СРОК(ОЦ / КЗ) = 365 \div \left(\frac{ДЗ + З + КФВ}{КЗ} \right) < 300 \quad (103)$$

Если сроки (102) и (103) больше 300 дней, когда это выражается в формуле:

$$СРОК = СРОК(ОЦ / КЗ) + СРОК(КР) < 300 \quad (104)$$

Если указанное соотношение не выполняется, то это говорит о том, что финансовая неустойчивость, в целом, распространяется на производственный цикл. Показатель (104) показывает ожидаемую величину времени, которую компания работает на своих кредиторов в течение года. Если компания работает на своих кредиторов более 300 или даже 365 дней в году – это говорит о том, что, что бы ни происходило в указанной компании, владельцы или вся компания в целом, не получают должной нормы прибыли или вообще прибыли. Если этот показатель более 300 или 365 дней, то это показывает, что компания либо находится в глубокой стадии финансовой неустойчивости, либо в развитой скрытой стадии банкротства и держится за счет своего оборота.

Однако, наряду с этим, необходимо рассчитать и финансовый цикл, который можно просмотреть по формуле коэффициента покрытия КЗС ($K_{Покр(КЗС)}$):

$$K_{Покр(КЗС)} = \frac{Выр}{КЗС} > 1 \quad (105)$$

Если этот показатель больше 1, то это говорит о том, что компании хватает выручки на покрытие возникающих краткосрочных задолженностей, связанных с деятельностью, которая генерирует выручку, следовательно, финансовый цикл функционирует. Если же это неравенство не выполняется, то это говорит о том, что банкротство может в ближайшее время перейти в явную форму и необходимы экстренные меры, поскольку это показывает, что для поддержания нормального цикла компании придется в ближайшее время добрать величину заемных средств, большую чем:

$$Дефицит = Выр - \frac{Выр}{K_{Покр(КЗС)}} > 0 \quad (106)$$

Р.С.: Деф. >0, то это профицит
Деф. <0, то это дефицит

Эта часть средств, которую компании придется дополнительно получить на покрытие недостающей ликвидности по краткосрочным обязательствам, которые придется получить либо за счет новых кредитных ресурсов, либо за счет стимулирования маркетингового цикла. В любом случае, если

показатель Дефицита получается отрицательным, – то это свидетельствует о наличии у фирмы финансовой неустойчивости.

И последним важным показателем является показатель чистой прибыли (ЧП), который должен быть однозначно больше 0:

$$ЧП > 0 \quad (107)$$

Итак, стадия финансовой неустойчивости – как ее выявить?! Необходимо провести анализ по коэффициенту (108):

$$СБ = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_{15} + a_{(98)} + a_{(99)} + a_{(100)} + a_{(101)} + a_{(102)} + a_{(103)} + a_{(104)} + a_{(105)} + a_{(106)} + a_{(107)}}{15 + 10} \leq \frac{2}{3}$$

Если указанный коэффициент (108) окажется менее 2/3, то это говорит о наличии у компании признаков стадии финансовой неустойчивости, а если показатель оказался менее 0,5 – то это говорит о том, что компания полностью находится на стадии финансовой неустойчивости.

Если же этот показатель оказался менее 1/3, то это говорит о наличии у компании признаков явной стадии банкротства. Итак, последняя и самая низкая степень финансовой устойчивости – это стадия явного (открытого) банкротства. Итак, явное банкротство состоит из трех стадий: экономической, финансовой и правовой. Достаточным основанием для диагностики экономического банкротства может стать значение коэффициента (108) менее 1/3. Если к этому показателю прибавятся факты невыплат по обязательствам, то это говорит о наличии у компании явных признаков финансовой стадии банкротства, когда финансовый цикл перестает нормально функционировать. А если же в отношении компании началась одна из 5 процедур банкротства в суде: наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурсное производство, мировое соглашение, – это говорит, что компания находится в заключительной, пятой стадии банкротства и имеет плачевную финансовую устойчивость, то есть, это говорит о потере финансовой устойчивости и перехвате имущества компании.

Приведенная здесь разработанная автором модель определения степени финансовой устойчивости позволяет не только диагностировать состояние компании, но и видеть слабые места в ее работе, что должно позволить облегчить выработку антикризисных решений. Антикризисная политика компании должна быть направлена на подавление дестабилизирующих компонент по показывающим негативные тренды индикаторам.

3) Модель определения финансовой устойчивости предприятия

Данная модель была разработана и на практике апробирована ведущими отечественными экспертами в области экономики и финансов: Гребенкиным А.В., Акбердиной В.В., Акбердиной Р.А., Аникеевой А.В.. Данная методика ориентирована на быстрый анализ финансовой устойчивости компаний.

На первом этапе рассчитывается показатель наличия перманентных собственных оборотных средств (СОС) по формуле:

$$СОС = СК + ДЗС - ВА \quad (109)$$

Где: СОС – это собственные оборотные средства; СК – собственный капитал; ДЗС – долгосрочные заемные средства; ВА – внеоборотные активы.

На втором этапе рассчитываются нормальные источники формирования запасов (ИФЗ):

$$ИФЗ = СОС + СБ + ЗЗ + РКПТО \quad (110)$$

Где: СБ – это ссуды банков, используемые на покрытие запасов и затрат; ЗЗ – это прочие займы, используемые на покрытие запасов и затрат; РКПТО – это расчеты с кредиторами по товарным операциям.

Этих данных достаточно для того, чтобы по ним определить и оценить тип финансовой устойчивости компании на рынке:

Абсолютная финансовая устойчивость проявляется, если:

$$З < СОС \quad (111)$$

Где: З – это Запасы и затраты.

Нормальная финансовая устойчивость проявляется, если:

$$СОС < З < ИФЗ \quad (112)$$

Также сюда накладывается условие, чтобы само СОС было больше 0! Иначе компания имеет неустойчивое финансовое положение.

Неустойчивое финансовое положение проявляется, если:

$$З > ИФЗ \quad (113)$$

Критическое финансовое положение проявляется, если:

$$З > ИФЗ \quad (113)$$

Вдобавок к этому неравенству: компания имеет кредиты и займы, не погашенные в срок, а также просроченную кредиторскую и дебиторскую задолженности. Если указанная ситуация, когда выполняется третье неравенство, будет хронически повторяться, то это неминуемо должно привести к банкротству такого юридического лица.

При этом следует выполнить ряд дополнительных проверок для компании с целью идентификации его финансовой устойчивости. Диагностика и выявление тренда развития компании достигаются за счет соотношения коэффициентных показателей с рекомендуемыми значениями. Коэффициенты и база их расчета, а также рекомендуемые по методике нормативные значения будут приведены в нижеследующей таблице:

Таблица: Рекомендуемые к расчету и анализу коэффициенты деятельности компании

Коэффициент (К)	Что показывает и как рассчитывается	Интервал оптимальных значений	На начало периода	На конец периода	Абсолютное Отклонение (+,-)	Код
Автономии (K_a)	Удельный вес СК в балансовой стоимости компании.	$\geq 0,5$	%	%	%	(114)
	$K_a = \text{СК} / \text{ВБ}$					
Коэффициент задолженности (K_z)	Удельный вес ЗК в балансовой стоимости компании.	≤ 1	%	%	%	(115)
	$K_z = \text{ЗК} / \text{СК}$					
Маневренности (K_m)	Удельный вес СОС в СК.	0,2 - 0,5	%	%	%	(116)
	$K_m = \text{СОС} / \text{СК}$					
Коэффициент покрытия ВА собственным капиталом	Удельный вес финансируемых из собственных средств внеоборотных активов (ВА).	> 1	%	%	%	(117)
	$K_4 = \text{СК} / \text{ВА}$					
Доля чистого оборотного капитала в активах	Удельный вес чистого оборотного капитала в активах.	≥ 2	%	%	%	(118)
	$K_5 = \text{ЧОК} / \text{А}$					
Коэффициент финансовой напряженности ($K_{\text{фн}}$)	Удельный вес заемного капитала в балансовой стоимости компании.	$\leq 0,5$	%	%	%	(119)
	$K_{\text{фн}} = \text{ЗК} / \text{ВБ}$					
Имущество производственного назначения ($K_{\text{ипн}}$)	Удельный вес средств, используемых непосредственно в производстве, и отражаемых в балансовой стоимости компании.	$\geq 0,5$	%	%	%	(120)
	$K_{\text{ипн}} = (\text{ВА} + \text{З}) / \text{А}$					

Также следует отметить то, как рассчитывается величина чистого оборотного капитала (ЧОК), используемая в формуле (118):

$$\text{ЧОК} = \text{ОА} - \text{КЗС} \quad (121)$$

Где: ЧОК – это чистый оборотный капитал; ОА – это оборотные активы; КЗС – это краткосрочные заемные средства.

Вышеописанная методика, указанных ранее авторов, позволяет достаточно быстро и эффективно установить степень финансовой устойчивости отдельно взятой компании на рынке.

Кроме вышеуказанной методики, – существует и методика матричного анализа финансовой устойчивости, которую мы с Вами сейчас здесь рассмотрим.

4) Методика матричного анализа финансовой устойчивости

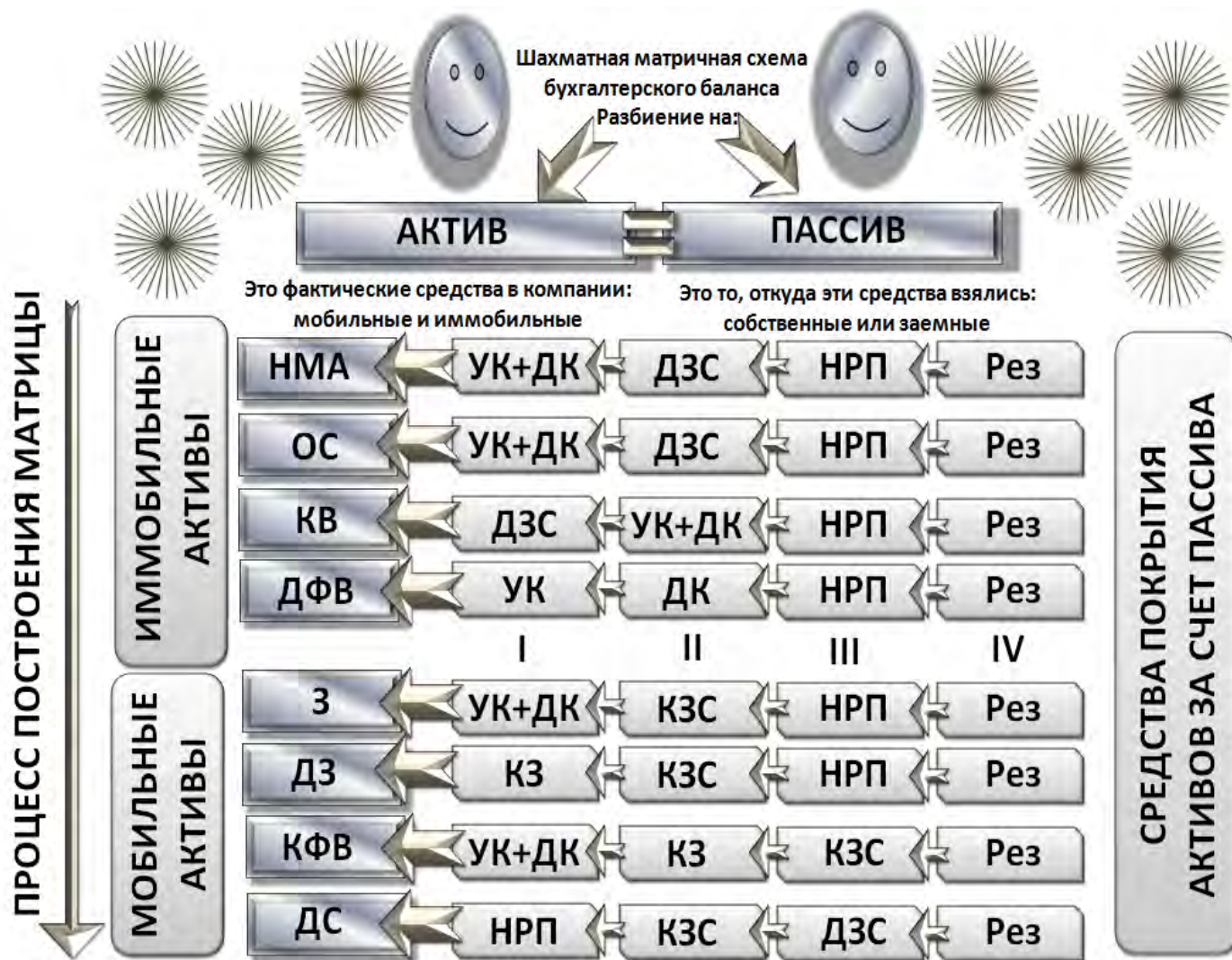
В старину, в СССР, бухгалтерский учет был несколько иным, чем сейчас. Сегодня уже практически полностью умерли мемориально-ордерная и шахматная формы учета.

Сама концепция шахматной формы учета переросла сегодня в нечто большее, в матричный анализ, который опять же заключается в составлении все той же шахматной формы, что является очень удобным инструментом дополнительного анализа финансовой устойчивости. Видными отечественными теоретиками матричного анализа финансовой устойчивости являются В. Артюшин, М.И. Литвин, И.Т. Балабанов, А.В. Грачев, А.А. Аникеева и другие. Ими рассмотрены основные вопросы составления, применения и анализа матричных балансов.

При составлении матричной системы оценки баланса, основой баланса считается актив, который состоит из оборотного актива и внеоборотного актива. Актив финансируется за счет пассива: собственных и заемных (краткосрочных и долгосрочных) средств.

А вот дальше методика делает допущение: погашение текущих потребностей в статьях актива идет рационально из пассива таким образом, что долгосрочные ЗС покрывают долгосрочные активы; краткосрочные ЗС – краткосрочные (оборотные) активы, а собственный капитал может покрывать оба данных типа активов. При этом статьи баланса составляются укрупненно – это основное правило матричного метода. Более подробно составление матричного баланса оценки финансовой устойчивости можно проследить из нижеследующей схемы, составленной автором:

Схема: Составление укрупненных элементов матричного (шахматного) баланса



Как видно из схемы¹, формирование шахматного (матричного) баланса идет в соответствии с нижеприведенной схемой: сначала идут ресурсы I очереди, затем II, затем III и, наконец, IV. Таким образом, идет распределение средств

¹ Обозначения в схеме (коды строк, если не даны здесь, то подразумевается, что они давались ранее). НМА – нематериальные активы; ОС – основные средства; КВ – капитальные вложения (незавершенное строительство); ДФВ – долгосрочные финансовые вложения и прочие внеоборотные активы, которые никуда больше не уложились; З – это запасы и затраты (здесь еще включается НДС, строка 220); ДЗ – дебиторская задолженность (сюда еще относятся прочие оборотные активы); КФВ – краткосрочные финансовые вложения; ДС – денежные средства; УК – уставный капитал; ДК – добавочный капитал; ДЗС – долгосрочные заемные средства; НРП – нераспределенная прибыль (код 470 пассива баланса); Рез – это резервный капитал, а также сформированные компанией резервы по предстоящим расходам, по возможным потерям и прочие резервы (сюда относятся строки 640 и 650 пассива баланса, наряду с резервным капиталом); КЗС – краткосрочные заемные средства; КЗ – кредиторская задолженность (здесь сумма строк 620, 630, 650); А – это Актив; П – Пассив; мобильные средства – это иное название оборотных активов; иммобильные (немобильные) активы – иное название для внеоборотных активов.

по строкам баланса. Получается шахматная таблица, по строкам которой располагаются укрупненные статьи актива, а по столбцам – пассива.

Стоит отметить, что иногда встречается и построение матрицы наоборот – по строкам – пассив, а по столбцам – актив – кому как удобно – суть анализа и сущность матрицы от этого не меняются. Далее строится сама матрица. Вернее, строится 4 матрицы:

- 1) По данным на начало отчетного периода.
- 2) По данным на конец отчетного периода.
- 3) По данным: начало отчетного периода за разницей конца отчетного периода.
- 4) По данным денежных поступлений и затрат компании.

Следует отметить, что автор создал данную схему теории матричного анализа для наглядности и для лучшего понимания и запоминания, для Вас, дорогой читатель. Давайте для усвоения построения матрицы рассмотрим пример:

Таблица: Данные по ООО «Удача» на 01.01.2010г., млн. У.е.

Показатель	Значение	Показатель	Значение	Показатель	Значение	Показатель	Значение
НМА	4	УК	30	З	30	ДЗС	11
ОС	25	ДК	5	ДЗ	15	КЗ	22
КВ	12	РК	2	КФВ	5	КЗС	30
ДФВ	4	НРП	22	ДС	5	Итог: Пассив	100
Итог: ВА	45	Итог: СК	59	Итог: Актив	100		

Итак, давайте определим уровень финансовой устойчивости условной компании ООО «Удача» при помощи методики матричного анализа.

Автор предлагает это делать при помощи колонок «остаток» (показывает сколько средств осталось учесть по строке) и «сумма» (показывает, сколько средств статьи уже учтено). И давайте по умолчанию средства, которые не поддаются распределению по схеме (когда цепочка из 4 элементов схемы уже исчерпана) именовать как аномальное распределение средств (в таблице выделены курсивом и подчеркнуты жирно) – это именно те средства, которые накладывают определенные условия поддержания финансовой устойчивости компании и должны быть учтены в первую очередь при планировании и реализации антикризисных стратегий развития.

Таблица: Шахматная матрица-баланс ООО «Удача» на начало отчетного периода, млн. У.е.

А/П	УК	ДК	РК	НРП	ДЗС	КЗС	в т.ч. КЗ	Остаток	Сумма А
НМА	4							0	4
ОС	25							0	25
КВ	1				11			0	12
ДФВ		4						0	4
З		1				8 (+21)	21	0	30
ДЗ	0	0	2	12		0	1	0	15
КФВ				5				0	5
ДС				5				0	5
Остаток	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сумма П	30	5	2	22	11	8	22	0	100

Нулями в матрице обозначены статьи, на погашение которых первоочередных средств не осталось, в связи с их расходом на прочие потребности компании.

Из шахматного баланса видно, что весь уставный капитал идет на финансирование НМА, ОС и в очень малой степени КВ, то есть, основных производственных фондов. Аномалии в распределении ресурсов для данной компании связаны с тем, что отсрочка платежей по дебиторской задолженности и по краткосрочным финансовым вложениям финансируется за счет нераспределенной прибыли, что накладывает существенный отпечаток на деятельность компании в форме необходимости определенных денежных резервов, чтобы избежать привлечения дорогих кредитных ресурсов в России, и, наоборот, для зарубежных компаний может целесообразнее использовать более дешевый заемный капитал, нежели более дорогой собственный – все зависит от того, где именно находятся структурные подразделения ООО «Удача».

Давайте продолжим матричный анализ финансовой устойчивости фирмы. Прошел 2010 год, и на 01.01.2011г. данные по ООО «Удача» стали следующие:

Таблица: Данные по ООО «Удача» на 01.01.2011г., млн. У.е.

Показатель	Значение	Показатель	Значение	Показатель	Значение	Показатель	Значение
НМА	4	УК	30	З	35	ДЗС	20
ОС	23	ДК	5	ДЗ	21	КЗ	14
КВ	11	РК	2	КФВ	2	КЗС	19
ДФВ	3	НРП	26	ДС	3	Итог	102
Итог ВА	41	Итог СК	63	Итог Актива	102	Пассива	

Итак, балансовая стоимость компании выросла за год на 2% – это хороший тренд. Давайте теперь посмотрим, как изменилась финансовая устойчивость.

Таблица: Шахматная матрица-баланс ООО «Удача» на конец отчетного периода, млн. У.е.

А/П	УК	ДК	РК	НРП	ДЗС	КЗС	в т.ч. КЗ	Остаток	Сумма А
НМА	4							0	4
ОС	23							0	23
КВ	0				11			0	11
ДФВ	3							0	3
З	0	5	2	9		19	14	0	<u>35</u>
ДЗ				<u>14</u>	<u>7</u>	0	0	0	21
КФВ					2			0	2
ДС				3	0			0	3
Остаток	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сумма П	30	5	2	26	20	19	<u>0</u>	0	102

В балансе, во избежание двойного учета, вычеркнута сумма КЗ, понимая, что она уже учтена в ДЗС. Итак, аномалия финансовой устойчивости сменила акценты: недостаток ликвидности дебиторской задолженности и КФВ во многом перекрывается за счет ДЗС. В целом, компания является финансово устойчивой.

После составления шахматных балансов (на начало и на конец отчетных периодов), обычно составляется аналитическая шахматная матрица изменений в балансе за отчетный период, которая для ООО «Удача» выглядит следующим образом:

Таблица: Аналитическая шахматная матрица-баланс ООО «Удача» на конец отчетного периода, млн. у.е.

А/П	УК	ДК	РК	НРП	ДЗС	КЗС	в т.ч. КЗ	Сумма изменений Актива
НМА	0	0	0	0	0	0	0	0
ОС	<u>-2</u>	0	0	0	0	0	0	-2
КВ	<u>-1</u>	0	0	0	0	0	0	-1
ДФВ	3	<u>-4</u>	0	0	0	0	0	-1
З	0	4	2	9	0	<u>-10</u>	<u>-7</u>	5
ДЗ	0	0	<u>-2</u>	2	7	0	<u>-1</u>	7
КФВ	0	0	0	<u>-5</u>	2	0	0	-3
ДС	0	0	0	<u>-2</u>	0	0	0	-2
Сумма изменений Пассива	0	0	0	4	9	-10	-8	2

Из данных аналитической таблицы видно, что структура источников финансирования активов претерпела существенное изменение за исследуемый период. Двойным подчеркиванием обозначено падение показателей в течение отчетного периода. Прежде всего, сократились ЗС и КЗ,

– теперь финансирование переключается на долгосрочные источники, что при наличии дешевого заемного капитала является положительным трендом. Вместе с тем, в долгосрочный ЗК могут быть спрятаны скрытые проценты, что может увеличить риски компании на срок более 01 года, когда начнут действовать эти проценты – необходим дополнительный анализ того, как это изменит величину WACC для компании. НРП теперь покрывает меньше КФВ и ДС, что связано с тем, что самих ДС и КФВ стало намного меньше, что, несомненно, примерно в два раза понизит коэффициент быстрой ликвидности. То есть, компании нужен мгновенный страховой резерв, например, кредитная линия или субординированный партнер, который мог бы предоставить срочный субординированный кредит на случай возникновения мгновенных обязательств. УК компании стал финансировать ДФВ взамен КВ и ОС, что связано, вероятнее всего, с амортизацией и износом ОС и с переключением финансирования КВ на ДЗС. Таким образом, компании стоит посмотреть политику обновления изношенного капитала в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Как Вы, Уважаемый читатель, догадались, формула расчета ячейки вышеприведенной аналитической матрицы следующая:

$$Яч = Яч_{\text{КОНЕЦ}} - Яч_{\text{НАЧАЛО}} \quad (122)$$

То есть, общая ячейка (Яч) равна этой же ячейке на конец отчетного периода ($Яч_{\text{КОНЕЦ}}$) минус аналогичную ячейку на начало периода ($Яч_{\text{НАЧАЛО}}$). Иногда данный вид баланса называют динамическим матричным балансом, подразумевая, что он показывает изменение статей баланса в динамике.

Четвертый вид матрицы, – матричный баланс поступления и расходов денежных средств, уже не носит вид шахматной формы – это просто список. За его основу взята старая советская отчетность по прибылям и убыткам. Поэтому, логичнее брать просто современный отчет о прибылях и убытках и смотреть динамику, однако пока, к анализу финансовой устойчивости это имеет косвенное отношение – поэтому анализ отчета (Ф№2 по ОКУД) мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим немного попозже.

Советский способ заполнения «матричного баланса»

В СССР еще с 1930-х годов появилась особая форма бухгалтерской отчетности – шахматный баланс; – мы его уже с Вами рассмотрели. Но вот порядок его заполнения несколько отличается от того, как это делали в СССР. В СССР шахматную форму всегда начинали заполнять с активов внеоборотных, как это мы делали, и затем постепенно переходили к оборотным. Разница заключалась лишь в последовательности списания пассива. Если у нас с Вами расписана целая схема списания пассива для каждого конкретного раздела, то тогда все было проще: – сначала

списывался собственный капитал (уставный, потом добавочный, потом резервный, потом нераспределенная прибыль), потом переходили к списанию долгосрочных заемных средств, потом среднесрочных (сейчас их относят к долгосрочным) и, наконец, краткосрочных, начиная с кредиторской задолженности. В итоге актив и пассив сходилась – получался шахматный баланс. Вы, Уважаемый читатель, также можете применять шахматный баланс не только по вышеописанной схеме, но и вышеописанным способом по старой советской схеме.

Шахматный баланс, в основном, применялся для промышленных и некоторых иных предприятий (тогда не было коммерческих организаций, поэтому слово предприятие было синонимом понятия «учреждение» – «государственная собственность»). Госпредприятия, особенно, промышленные, их управляющие и начальники структурных подразделений, были обязаны отчитываться за итог своей деятельности и выполнение плана, и важной частью доклада было объяснение того, как были потрачены средства предприятия, в чем сильно помогал шахматный матричный баланс.

Шахматные балансы затем сводились в единые межотраслевые балансы, аналоги матрицы Леонтьева, которые затем рассчитывались и использовались при планировании и прогнозировании функционирования целых отраслей народного хозяйства в условиях стабильной статичной нерыночной экономики.

Сегодня очень много критики в адрес матричных (шахматных) систем для анализа финансовой устойчивости компании. Среди основных моментов критики можно выделить следующие. Во-первых, методика очень ресурсозатратна. Во-вторых, необходимо ведение параллельного учета, желательно, с самого дня основания предприятия. В-третьих, укрупнение показателей и модели распределения ресурсов между активами и пассивами достаточно субъективны, поскольку отразить объективную связь проводок современного бухучета при помощи шахматного учета достаточно трудно. В третьих, критике подвергается сам математический аппарат, применяемый в шахматных матрицах: от аналитической матрицы до анализа самих матриц.

Несмотря на критику, модель матричного анализа финансовой устойчивости является инструментом для планирования и анализа деятельности компании на рынке для управленческого персонала, однако нельзя применять только данную модель.

Мы с Вами рассмотрели четыре теории определения степени финансовой устойчивости компании на рынке. Теперь давайте вместе рассмотрим коэффицитарную концепцию определения степени финансовой устойчивости компании на рынке.

5) Коэффициентарная концепция определения финансовой устойчивости компании на рынке

Отличие коэффициентарной концепции от всех прочих подходов заключается в том, что он выявляет не стадию и степень финансовой устойчивости компании, а определяет внутренние тренды, которые господствуют на выбранной для анализа фирме. Коэффициентарный подход, как это нетрудно понять из названия, предполагает расчет балансовых и забалансовых коэффициентов баланса, оставляя за рамками рассмотрения все прочие формы бухгалтерской отчетности. Коэффициентарный подход к определению финансовой устойчивости предполагает ряд основных показателей финансовой устойчивости и ряд дополнительных. При этом, три основных показателя определения финансовой устойчивости перекликаются между собой, хотя носят разное название. Это коэффициенты уровня заемного, следовательно, и собственного капитала в компании, которые показывают соответственно три риска по данному показателю для финансового, операционного и инвестиционного циклов. Для России данное соотношение является очень актуальным, потому что цена заемного капитала для компаний нефинансового сектора очень высока. Настолько высока, что обычно рентабельность производства покрыть ее не может, следовательно, направление действия финансового левириджа (рычага) носит отрицательный характер.

Для удобства восприятия, автор, так же как и в предыдущей своей книге: А. Шеметев «Самоучитель по антикризисному управлению для директоров и владельцев фирм», Екатеринбург, 2009, 636С., все основные коэффициенты сведет для удобства восприятия в одну единую матричную систему наиболее важных показателей финансовой устойчивости компании. Но для начала, давайте еще раз оговорим значения показателей¹. Также будет дан вариант названия данного коэффициента на английском. Итак, давайте вместе с Вами перейдем к рассмотрению матричной системы наиболее важных показателей финансовой устойчивости компании.

¹ СК – собственный капитал (Стр. 490); ЗК – Заемный капитал – Сумма Итогов IV и V разделов Пассива баланса (Стр. 590 + Стр. 690); ВА – Внеоборотные активы (Стр. 190); ОА – Оборотные активы (Стр. 290); З – Запасы и затраты (Стр. 210); ДП – Долгосрочный пассив (Долгосрочные заемные средства) (стр. 590); ОС – основные средства (стр. 120); М – Материалы, сырье и другие аналогичные ценности (Стр. 211); ВБ – Общий итог валюты баланса (Стр. 300 или 700); КЗС – Краткосрочные заемные средства (Стр. 690); НЗП – Незавершенное производство (Стр. 213); +/- – показывает, что у коэффициента нет жестко установленного норматива: его необходимо смотреть в динамике, а также по смыслу этого коэффициента.

Матричная система наиболее важных показателей финансовой устойчивости компании

Наименование коэффициента	Иностранное название	Русское обозначение	Английское обозначение	Код коэффициента	Формула расчета	Что показывает	Критическое значение	Формула
Обеспеченности собственными средствами	Net Working capital to imobile (current) assets	K_{OCC}	NWC/IA (NWC/CA)	F1	$K_{OCC} = \frac{CK - BA}{OA}$	Обеспеченность предприятия СОС, необходимых для поддержания финансовой устойчивости.	Более 0,1 или 0,2	(123)
Обеспеченности материальных запасов собственными средствами	Net working capital to inventories, work in progress and finished goods	$K_{OMЗ}$	NWC/ (I+WP+FG)	F2	$K_{OMЗ} = \frac{CK - BA}{З}$	Покрытие 3 собственными материальными средствами, а также необходимостью для этого заемных средств	+/-	(124)
Маневренности СК	Net working capital to equity	K_M	NWC/EQ	F3	$K_M = \frac{CK - BA}{СК}$	Показывает Мобильность финансовых средств предприятия	Более 0,5	(125)
Индекс постоянного актива	Immobile (fixed) assets to equity	K_{II}	IA/EQ (IA/FA)	F4	$K_{II} = \frac{BA}{СК}$	Доля внеоборотных активов (прежде всего основных средств) в СК предприятия	+/-	(126)
Долгосрочного привлечения заемных средств	Long term debts to permanent capital	$K_{ДПА}$	LTD/PC	F5	$K_{ДПА} = \frac{ДП}{СК + ДП}$	Показывает долю долгосрочных заемных средств в перманентном капитале	+/-	(127)
Реальной стоимости имущества	Effective property value	$K_{РСИ}$	EPV	F6	$K_{РСИ} = \frac{ОС + М + НЗП}{ВБ}$	Показывает долю средств производства в общей стоимости имущества компании	Более 0,5	(128)
Автономии	Autonomy Ratio	K_A	AR	F7	$K_A = \frac{СК}{ВБ}$	Доля СК в общем капитале компании	+/-	(129)
Соотношения собственных заемных средств	Total debt to equity	$K_{СЗС}$	TD/EQ	F8	$K_{СЗС} = \frac{ДП + КЗС}{СК}$	Показывает процент заемных средств на процент собственных.	+/-	(130)
Плеча финансового левериджа (Уровня задолженности)	Long term debt to equity	$K_{ПФЛ}$	LTD/EQ	F9	$K_{ПФЛ} = \frac{ЗК}{СК}$	Английский вариант Русского коэффициента Соотношения заемных и собственных средств, имеющий норматив.	Менее 2/3 (Менее 0,667)	(131)

Общей финансовой устойчивости	Permanent equity to total assets	$K_{\text{офу}}$	PE/TA	F10	$K_{\text{офу}} = \frac{СК + ДП}{ВБ}$	Показывает, какая часть Активов финансируется за счет устойчивых источников	Более 2/3 (Более 0,667)	(132)
Соотношения Оборотных и Внеоборотных средств	Mobile (current) assets to immobile (fixed) assets	$K_{\text{сова}}$	MA/FA (CA/FA)	F11	$K_{\text{сова}} = \frac{ОА}{ВА}$	Показывает, сколько средств распределяется в Оборотные активы	+/- (См. ниже)	(133)
Имущества производственного назначения	Working purpose funds Ratio	$K_{\text{ипн}}$	WPF	F12	$K_{\text{ипн}} = \frac{ВА + З}{ВБ}$	Показывает долю имущества производственного назначения в Активах предприятия	Более 0,5	(134)
Соотношения заемных средств к валюте баланса	Total debts to total assets	$K_{\text{жвб}}$	TD/TA	F13	$K_{\text{жвб}} = \frac{ДП + КЗС}{ВБ}$	Показывает долю заемных средств в общем капитале компании	Менее 0,65	(135)
Соотношения долгосрочных заемных средств к валюте баланса	Long term debts to total assets	$K_{\text{длвб}}$	LTD/TA	F14	$K_{\text{длвб}} = \frac{ДП}{ВБ}$	Показывает долю долгосрочных заемных средств в общем капитале компании	Менее 0,4	(136)
Соотношения долгосрочных заемных средств к внеоборотным активам	Long term debts to immobile (fixed) assets	$K_{\text{длва}}$	LTD/IA (LTD/FA)	F15	$K_{\text{длва}} = \frac{ДП}{ВА}$	Показывает, какая часть основных производственных фондов финансируется за счет устойчивых кредитных источников.	+/- (См. ниже)	(137)

Теперь автор распишет каждый коэффициент по отдельности, обозначая его по условному коду:

1) F1 – показывает обеспеченность предприятия собственными оборотными средствами, привлеченными без использования заемного капитала. Это те средства, которые полностью профинансированы предприятием и на которые предприятия всегда может рассчитывать в производстве своей продукции. Чем выше коэффициент, тем лучше. В идеале он должен быть выше 0,2.

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько максимум копеек собственных средств, приходится на 1 рубль всех оборотных активов. Если значение коэффициента отрицательно – то это означает, что часть оборотных активов финансируется за счет заемных источников. Это может быть нормально, если заемный капитал дешевле собственного, но в этом случае встает угроза бифуркационного взрыва внешней среды. Однако в России рентабельность активов и стоимость собственного капитала в подавляющем большинстве случаев ниже, чем цена заемного капитала. Исключения составляют банковские компании и часть парабанковской

системы¹ и некоторые компании АПК, в основном, птицефабрики, которые имеют доступ к дешевым кредитным ресурсам для АПК (зерновые и прочие высокорентабельные в отдельные периоды компании такой возможности лишены, в связи с тем, что скидка на заемный капитал компенсируется высоким риском и сложностью доступа к дешевым кредитным ресурсам).

2) F2 – показывает сколько собственных оборотных средств приходится на покрытие важного элемента оборотных активов – запасов. Чем выше коэффициент, тем, обычно, лучше. Но если СОС не хватает на покрытие всей величины запасов, можно рассчитать необходимость в дополнительном привлечении заемных средств на поддержание производства. Не забудьте особо учитывать в строке Запасы уже готовую продукцию!

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько максимум копеек собственного капитала уходит на финансирование одного рубля затрат и готовой продукции, основы производственного цикла деятельности компании.

3) F3 – показывает мобильность («оборотность») финансовых средств предприятия. Почему называется мобильность?! Дело в том, что этот коэффициент, пришедший к нам из американской практики финансового анализа и прижившийся у нас, показывает, сколько собственных оборотных активов приходится в процентах к собственному капиталу. Mobility Assets – в английском языке – это Мобильные активы, называемые у нас по традиции Оборотными активами. Поэтому этот коэффициент и называется коэффициентом мобильности средств предприятия. Чем он выше, тем выше мобильность собственных средств бизнес-системы, – тем лучше! Но не забывайте о соотношении балансов предприятий разных отраслей, – то, о чем речь уже шла в данной книге в разделе об экспресс – анализе финансового состояния предприятия. Так, промышленное предприятие может иметь сравнительно низким этот коэффициент, а торговое – более высоким! Оборотных средств предприятия, финансируемых за счет собственных источников финансирования должно быть не ниже 50%, то есть, коэффициент должен превышать показатель в 0,5!

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько максимум копеек собственного мобильного (оборачиваемого в течение года) капитала приходится на 1 рубль собственного капитала всего.

¹ Парабанковская система – это небанковские организации, которые занимают отдельные сегменты банковского и смежного с ним рынков (негосударственные кредитные организации, ломбарды, ...).

4) F4 – показывает долю средств производства в собственном капитале предприятия. Высокое значение этого коэффициента норма для промышленных предприятий и сближенных к ним, но это плохая тенденция для торговых и близких к ним по сфере деятельности предприятий. Желательна положительная динамика этого индекса.

Наглядно: Коэффициент показывает то, сколько копеек с каждого рубля собственного капитала идет на финансирование необоротных активов.

5) F5 – показывает долю долгосрочных заемных средств в перманентном капитале. На предприятии существует Перманентный капитал, состоящий из собственных источников и долгосрочных кредитных средств. Фактически, этот коэффициент показывает, за какую долю перманентного капитала придется в итоге заплатить кредиторам....

Наглядно: Коэффициент показывает то, сколько средств долгосрочного заемного капитала, в которых обычно скрываются скрытые проценты, приходится на 1 рубль перманентного (стабильного) капитала.

6) F6 – показывает долю средств производства в общей стоимости имущества. Показывает срез фондов, непосредственно вовлеченных в производство, на определенную дату или в среднем. Это важный элемент при планировании на предприятии, прежде всего, при планировании текущих финансовых потребностей.

Наглядно: Коэффициент показывает то, сколько копеек балансовой стоимости основных производственных фондов приходится на рубль балансовой стоимости самой компании.

7) F7 – показывает, сколько процентов в общей стоимости компании составляют собственные средства. Понятно, что остальное – это средства кредитные. Чем ниже значение этого коэффициента, тем выше совокупный предпринимательский риск для предприятия!

Наглядно: Коэффициент показывает то, сколько копеек собственных средств приходится на 1 рубль всей балансовой стоимости компании.

8) F8 – показывает долю заемных средств в собственном капитале компании. Иногда бывает и так, что доля заемных средств составляет 250% от собственных, а бывает что и 0. Сказать достоверно о том, хорошо это или плохо можно только при детальном изучении компании изнутри. Так, например, бывают компании с 0% заемных средств, которые уходят с рынка вследствие их нерентабельности. А бывают компании, у которых доля собственных средств составляет примерно 1/10 общей доли средств в

компании. И такие компании бывают успешны, давая рентабельность СК в среднем по стране легко в 20 – 30 процентов годовых! Например, это коммерческие банки. Они бы набрали и больше заемных средств, если бы не требования закона О том, почему банки получают сверхдоходы, когда сами только и делают, что берут у всех займы, – мы поговорим в части книги, посвященной Антикризисному управлению банками. Но одно можно сказать с уверенностью, – чем выше процент заемных средств от собственных средств – тем выше риск компании! Таким компаниям необходим эффективный риск – менеджмент!

Наглядно: Коэффициент показывает то, сколько раз заемные средства могут купить аналогичную имеющейся стоимости собственного капитала, или во сколько раз заемный капитал превосходит собственный. Коэффициент позволяет увидеть, какой элемент заемного капитала (долгосрочный или краткосрочный) составляет наибольший вес в заемном капитале. Это коэффициент рисков операционного цикла, поэтому нормативов не имеет и смотрится в динамике.

9) F9 – показывает долю заемных средств в собственном капитале компании, давая норматив в целом по миру – не выше $2/3$ (менее 67%). Чем выше процент заемных средств, тем выше предпринимательский риск компании.

Наглядно: Коэффициент показывает, во сколько раз заемный капитал превосходит собственный. Это коэффициент финансового цикла, обеспечивающего платежеспособность и кредитоспособность компании, поэтому в российских условиях он не должен превышать $2/3$ балансовой стоимости компании.

10) F10 – показывает общую финансовую устойчивость компании, выраженную в процентах. Показывает фактически, какая часть Активов компании финансируется за счет надежных источников – Перманентного капитала.

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько копеек устойчивого капитала приходится на 1 рубль всего капитала компании. Если компания более чем на $1/3$ финансируется за счет неустойчивых источников, то являет собой негативный тренд и существенный риск деятельности в российских условиях, где заемный капитал дорог.

11) F11 – показывает «мобильность» капитала предприятия, или, сколько рублей и копеек Оборотных активов приходится на каждый рубль

внеоборотных. Общей нормы для всех здесь не существует. Для каждого предприятия соотношение должно быть подобрано индивидуально, в зависимости от того, ближе это предприятие к промышленному производству или к торговле (в торговом предприятии, как уже упоминалось) количество ОА максимально! Чем выше значение коэффициента, тем больший процент средств распределяется в финансирование оборотных активов.

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько копеек быстро оборачиваемых средств приходится на 1 рубль медленно оборачиваемых (сроком оборота более года).

12) F12 – показывает долю имущества производственного назначения в Активах предприятия. Рекомендуемое значение – он должен быть больше 0,5, то есть не менее 50% всех активов предприятия, должны принадлежать производственному назначению. Если показатель ниже, то возможно необходимо привлечение дополнительных заемных средств для пополнения имущества компании.

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько копеек имущества, непосредственно участвующего в производстве и удлиняющего производственный цикл приходится на рубль балансовой стоимости компании.

13) F13 – показывает долю заемных средств в общем капитале компании. Чем выше значение этого коэффициента, тем ниже общая финансовая независимость компании и тем выше общий предпринимательский риск, как следствие, тем ниже финансовая устойчивость предприятия. При высоких значениях этого коэффициента необходимо использовать высоко продуманный менеджмент и, в особенности, эффект финансового рычага («Лeverиджа»). Чем выше значение этого коэффициента, тем «осторожнее» надо быть предприятию. Рекомендуемое значение: менее 0,65, то есть, заемных средств должно быть менее 65% общего капитала компании, иначе возрастет риск банкротства компании. Чем выше и нестабильные банковские ставки и рыночные ставки по кредитам, тем ниже должно быть опущено рекомендуемое значение этого показателя!

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько копеек заемных средств приходится на рубль балансовой стоимости компании. Это показатель инвестиционного цикла, показывающий возможность создания

принципиально нового инвестиционного витка для компании, поэтому объем высоко рискованных заемных средств не должен превышать 65%.

14) F14 – показывает долю долгосрочных заемных средств в общем капитале компании. Финансирование деятельности компании должно производиться в первую очередь за счет стабильных источников покрытия, к которым, прежде всего, относятся Собственный капитал и Долгосрочные заемные средства. При нехватке собственного капитала, или его «дороговизне» (если есть куда вложить его повыгоднее), недостающие средства должны быть привлечены в первую очередь за счет именно Долгосрочных заемных средств! Рекомендуемое значение – не выше 0,4, то есть, долгосрочные заемные средства не должны в идеале превышать 40% стоимости компании. Долгосрочные заемные средства должны идти в первую очередь на покрытие основных производственных фондов предприятия! Норматив зависит исключительно от них и от ставок банковского процента и рыночного процента по кредитам. Чем больше предприятие нуждается в основных производственных фондах, тем больше их дефицит должен покрываться за счет Долгосрочных заемных средств! Поэтому жизненно важным нормативом для определения потребности в Долгосрочных заемных средствах является норматив F15.

Наглядно: Коэффициент показывает, сколько копеек долгосрочных заемных средств, на которые могут особенно начисляться скрытые проценты, приходится на рубль балансовой стоимости компании.

15) F15 – показывает, какая часть основных производственных фондов финансируется за счет устойчивых источников. Основные производственные фонды предприятие может арендовать или купить в собственность. В случае аренды, Вы можете «раскрутить» помещение, а собственник помещения может захотеть «по дешевке» отобрать себе Ваш раскрученный бизнес! Он может просто разорвать контракт аренды! Но это он сможет сделать главным образом косвенно: не продлевать Ваш контракт с ним, либо ... резко повысить арендную плату на будущий период, ведь каждому хочется иметь в собственность «раскрученное» предприятие, когда вся «черновая работа» уже позади!

Хорошим выходом может стать покупка помещений в собственность. Но денежных средств на покупку может не хватать. Тогда хорошим выходом является взять кредит, лучше всего, долгосрочный, чтобы основные средства финансировались за счет стабильных источников – собственного капитала и

долгосрочных заемных средств! В случае варианта с долгосрочным кредитом, Ваш коэффициент F15 будет высоким, в этом случае его повышение оправдано.

Наглядно: Коэффициент показывает то, на сколько копеек финансируется каждый рубль внеоборотных активов из долгосрочных источников средств.

Изучение финансовых коэффициентов дает многое, но об истинном положении дел в компании всегда можно судить, только изучая проблему изнутри. Сами по себе критические значения финансовых коэффициентов говорят достоверно только о высоких рисках таких компаний, говорят с большой вероятностью, что у предприятия есть большие проблемы в критических областях, установленных в ходе финансового анализа. Но всегда необходимо смотреть ситуацию изнутри!

[illegible]

Вот именно столько только значимых коэффициентов баланса насчитывает финансовый анализ. Это число более чем с 70 нолями сопоставимо с количеством атомов во вселенной (их примерно $2,19 \cdot 10^{97}$ – всего в несколько раз меньше)!

Поэтому «копать финансовый анализ вширь», для Вас, Уважаемый читатель, как Вы понимаете, не имеет никакого смысла. Даже если Вы когда-нибудь докопаете – максимум через год, когда данные отчетности обновятся, или сама отчетность сменится, – придется все начинать сначала.... А еще нужно отчет о прибылях и убытках анализировать... А если еще и к аудиту счетов приступить, то тогда и вовсе финансовый анализ предоставит число, полностью сопоставимое с максимальным оценочным числом астрофизики – числом атомов во вселенной!

Одно только описание всех этих коэффициентов заняло бы, по крайней мере, всего в 10 раз больше листов аналогичной книги, чем количество таких коэффициентов! Если бы таковое встретилось, то это можно было бы сравнить с тем, как если бы Вы, дойдя до этой страницы, читали бы только

обложку данной книги, даже не притронувшись к содержанию! Поэтому, на практике вместо этого, для управления используют всего 10-15 значимых коэффициентов, как правило, из числа приводимых ранее.

Затем анализ могут расширить из числа менее значимых коэффициентов, но которые значимы именно для данного конкретного юридического лица.

Наиболее крупные мировые компании за счет применения нейронных сетей рассчитывают, в среднем, максимум 120.000 коэффициентов.

Среднее количество коэффициентов, рассчитываемое мировыми транснациональными компаниями, в среднем, составляет чуть более 20.000 коэффициентов на всю компанию.

Многие мировые транснациональные компании для целей управления ограничиваются, в среднем, всего 7 – 22 коэффициентами. Причем, как ни странно, меньше всего коэффициентов, обычно, рассчитывают компании сферы услуг и финансового рынка (которые сами обычно эти коэффициенты и разрабатывают).

Больше всего коэффициентов рассчитывают компании сферы промышленности, которые в начале XXI века столкнулись с мощным конкурентом, «отбивающих» от них потенциальных и реальных инвесторов – постиндустриальными корпорациями (сфера услуг, информационная сфера, инновационные и венчурные непромышленные компании, ...), – поэтому рациональная организация бизнеса для бизнес-систем промышленного сектора стала передовой целью деятельности, чтобы сохранить доступ к сравнительно более дешевому и менее рискованному, в случае успехов компании, виду дешевого собственного капитала – инвестиционного, в том числе, акционерного.

Итак, давайте рассмотрим краткую матрицу основных дополнительных финансовых коэффициентов, опуская коэффициенты сферы промышленности.

Если Вы хотите узнать, как рассчитать эффективную финансовую деятельность компании сферы промышленности, включая все основные показатели, видным теоретиками в данной отрасли являются Акбердина В.В., Коркина Г.М., Гордо Н.Ю., Гребенкин А.В., Веретенникова О.Б., Рослякова С.А. и другие. Ими рассмотрены, в частности, вопросы комплексного анализа деятельности компаний промышленного сектора, включая инновационные промышленные компании.

Оценка дополнительных коэффициентов финансовой устойчивости компании, разработанных Александром Шеметевым. Авторская методика анализа финансовой устойчивости через призму сроков окупаемости инвестиций, вложенных в компанию, скорректированных на компоненту риска

А теперь, Уважаемый читатель, давайте перейдем к оценке дополнительных коэффициентов финансовой устойчивости, разработанных автором для того, чтобы можно было определить степень именно финансовой устойчивости отдельно взятой компании на рынке. Эти показатели следующие:

$$K_{\text{всрок}} = \frac{1}{\text{WACC}} \quad (138)$$

Где: WACC – это средневзвешенная стоимость всего капитала компании. $K_{\text{всрок}}$ – это коэффициент вынужденного срока окупаемости инвестиций, который показывает, в течение скольких отчетных периодов аналогичных анализируемому компания должна окупиться, чтобы возместить стоимость затрат, связанных с использованием собственного и заемного капитала. Желательно, чтобы этот коэффициент был больше соотношения:

$$K_{\text{фсрок}} = \frac{\text{ВБ}}{\text{ЧП}} \quad (139)$$

Где: $K_{\text{фсрок}}$ – это условный показатель фактического срока окупаемости инвестиций; ВБ – это итог баланса; ЧП – это чистая прибыль.

Также следует рассчитать фактические коэффициенты срока окупаемости инвестиций при оптимистичном, нормальном и пессимистичном вариантах развития событий. Автор для быстроты расчетов разработал следующий алгоритм показателей, который позволит Вам узнать ориентировочные сроки окупаемости инвестиций в Вашу или иную анализируемую компанию при указанных трех сценариях развития событий.

1) При пессимистичном прогнозе срок окупаемости инвестиций равен (140):

$$K_{\text{срок(пес)}} = (1 + (\text{WACC}(ЗК) - i_{\text{RF}}) * \frac{ЗК}{ВБ} + (\text{WACC}(СК) - i_{\text{RF}}) * \frac{СК}{ВБ}) * \frac{(СК + ЗК) * (1 + \text{WACC}(СК)) * \left[\frac{ВБ}{(\text{EBIT} - \text{WACC}(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)} \right]}{(\text{EBIT} - \text{WACC}(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)}$$

Как Вы помните, WACC берется в %

WACC(ЗК%) – это средневзвешенный % стоимости заемного капитала до применения налогового рычага, то есть, это средняя ставка по всем заемным средствам, расчет которых был уже приведен в данной книге. Данная формула требует комментариев. В нее входят два показателя: плечо риска (верхняя строка формулы) и срок окупаемости инвестиций при нормальном варианте событий (нижняя строка формулы после знака произведения). Итак, давайте разберем эти показатели вместе.

Показатель плеча риска состоит сразу из двух компонентов:

- 1) Предпринимательского риска потери платежеспособности вследствие нехватки ликвидных средств для расплаты по заемным средствам;
- 2) Риска потери рыночной стоимости бизнес-системы вследствие недостаточной эффективности деятельности компании для собственников.

Давайте начнем рассмотрение с предпринимательского риска потери платежеспособности вследствие нехватки ликвидных средств для расплаты по заемным средствам. Автор полагает, что эту величину можно оценить при помощи разработанного им коэффициента риска левириджа:

$$K_{\text{рл}} = (WACC(ЗК) - i_{\text{RF}}) * \frac{ЗК}{ВБ} \quad (141)$$

Как Вы помните, WACC берется в %%

Обозначения в формуле: $K_{\text{рл}}$ – это коэффициент риска левириджа (рычага), который возникает вследствие использования компанией заемного капитала. i_{RF} – это безрисковая процентная ставка на свободные от риска инвестиционные проекты на рынке ($i_{\text{risk-free}}$). i_{RF} , например, соответствует 100% ставки доходности по государственным облигациям РФ, или 98% ставки доходности по депозитам в крупных банках, или вложения в иные группы доходных активов, характеризованных как высшая первая группа безрисковых активов, в соответствии с классификацией Кука¹. ЗК – заемный капитал; ВБ – балансовая стоимость компании.

Комментарии к формуле (141): То есть, это среднeperиодная (например, среднегодовая) стоимость фактического пользования заемными ресурсами для компании. Если компания не сможет удовлетворить данную норму доходности, то заемный капитал будет, вероятнее всего, расширяться для

¹ С классификацией активов по Куку по степени рисковости Вы, Уважаемый читатель, можете в адаптированной к российской действительности Инструкции Банка России №110-И,=> рассмотрение которой вкратце пойдет в главе про комплексный финансовый анализ коммерческого банка.

покрытия недостающей нормы ликвидности; и так до тех пор, пока либо компания не обанкротится вследствие недостаточно эффективной рыночной деятельности, либо пока дела у компании не пойдут существенно лучше. Все это либо будет расширять срок окупаемости инвестиций до бесконечности (срок окупаемости инвестиций компании-банкрота стремится к бесконечности), либо пока дела у компании не пойдут лучше, на что компания и рассчитывает. Эти события соответствуют негативным сценариям развития компании на рынке, что удлинняет срок окупаемости инвестиций.

Второй компонент показателя плеча риска – это предпринимательский риск, который соответствует тому, что окупаемость на вложенные собственниками долей имущества компании взносов, на их инвестиции в компанию (балансовая сумма таких инвестиций по определению соответствует балансовой сумме собственного капитала (СК) компании), будет фактически ниже, чем они ожидали, что, следовательно, дестабилизирует деятельность компании, и может спровоцировать массовый отток инвестиционных ресурсов из компании, например, в случае массовой паники на инвестиционном рынке, когда акционеры начнут сбывать теряющие в цене акции некоторого ОАО. Для закрытых акционерных обществ такого риска тоже никто не отменял – только проявляться он может по-иному: например, собственники могут решить обанкротить компанию вследствие ее недостаточной рентабельности, либо могут решить перекрывать недостающую рентабельность за счет иных источников средств, например, заемного капитала или реорганизации в ОАО (это может дать доступ к своеобразным инвестиционным ресурсам), что также может закончиться для компании негативно. В любом случае, компания ожидала получить одну норму доходности, а по факту может получить более низкую норму рентабельности, чем ожидаемая. Суммарная величина такого риска может быть выражена в разработанной автором формуле:

$$K_{\text{рпд}} = (WACC(СК) - i_{\text{RF}}) * \frac{СК}{ВБ} \quad (142)$$

Как Вы помните, WACC берется в %

Формулы (142) и (141) входят в формулу (140) как плечо риска при пессимистичном варианте развития событий, который может удлинить срок окупаемости инвестиций на указанную величину. Уважаемый читатель, пожалуйста, заметьте, что под словом «пессимистичный вариант развития событий» я имею в виду именно таковой вариант развития событий, а не, например, катастрофический вариант развития, который для всех компаний

один – банкротство, если ничего не предпринимать. Под «пессимистическим сценарием развития» автор полагает, что управляющий персонал анализируемой компании будет вести себя как *homo finandus* («человек финансовый», лат. юмор.), то есть, максимально рационально – не влезать в дополнительные риски без крайней необходимости и максимально рационально использовать имеющиеся ограниченные ресурсы для целевого удовлетворения востребованных на самом деле потребностей общества. Рынок – это мощное санационное («очистительное») средство, которое само, по умолчанию, saniрует (убирает) все нерационально использующие свои ресурсы и оперирующие рисками фирмы (правда, иногда еще компаниям просто не везет – но это уже другая история)

II) Вернемся к нашим сценариям развития компании на рынке и к их оценке. Второй компонент рассмотренной нами формулы пессимистичного сценария развития событий – это нормальный сценарий развития событий, срок окупаемости инвестиций ($K_{\text{срок(норм)}}$) при котором равен:

$$K_{\text{срок(норм)}} = \frac{(ВБ) * (1 + WACC(СК)) \left[\frac{ВБ}{(EBIT - WACC(ЗК\%)*ЗК)*(1-T)} \right]}{(EBIT - WACC(ЗК\%)*ЗК)*(1-T)} \quad (143)$$

Автор так преобразовал сумму СК и ЗК в ВБ, сумму баланса, чтобы стало отчетливо видно, что сама формула и степень, в которую возводится показатель $(1+WACC(СК))$ – очень похожи. Это не случайно, потому что показатель $(1+WACC(СК))$ возводится именно в степень предполагаемого срока полной окупаемости инвестиций, которая упрощенно выглядит как ВБ/ЧП, рассмотренное нами в формуле (139), при этом, скорректированная на компоненту риска. Таким образом, показатель $(1+WACC(СК))$ возводится в некоторую степень n , которая отражает нормальный срок окупаемости инвестиций:

$$n \equiv \frac{ВБ}{ЧП} \Rightarrow \frac{ВБ}{(EBIT - WACC(ЗК\%)*ЗК)*(1-T)} \quad (144)$$

В формуле автор умышленно убрал простое соотношение: ВБ/ЧП. По российскому бухгалтерскому учету часть уплаты стоимости заемных ресурсов не может быть отнесена в базу для снижения налогооблагаемой прибыли. Указанная часть вычитается затем уже из чистой прибыли компании. Таким образом, формула (144) описывает уплату процентов более точно, чем просто формула (139), то есть, ВБ/ЧП!

Вместе с тем, формула (144) сама по себе, по мнению автора, не может в полной степени отражать в себе степень стоимости скрытых процентов в симбиозе со стоимостью собственного капитала компании. При нормальном сценарии развития событий формула (143) более полно описывает срок окупаемости инвестиций с учетом риска /риск должен быть заложен в расчет WACC/, чем просто формула (144).

Таким образом, формула (143) отражает срок окупаемости инвестиций при нормальном сценарии развития событий. В этой и в некоторых других формулах существует особый компонент T , который мы уже рассматривали, – это теоретическая ставка налога на прибыль, она редко равна установленной законом 20%¹ – обычно она отличается..... Те из Вас, Уважаемые читатели, кто внимательно читали мою книгу, вероятно, вспомнят, почему так происходит..... Мне очень приятно Ваше внимание! Спасибо Вам за него! В любом случае, я постараюсь Вам напомнить часть разговора про этот показатель и про строку 070 отчета о прибылях и убытках. Это связано с особенностями отечественного бухгалтерского учета, отражения уплаченных процентов, которые не могут превышать установленный законом норматив (с 2011г., скорее всего, должен остаться норматив 1,5 ставки рефинансирования ЦБРФ), – остальное в бухгалтерском учете списывается, например, на себестоимость, а в налоговом учете – увеличивает налогооблагаемую базу..... То есть, налоговый рычаг в 20% работает не на всю сумму уплаты частей долгов по заемным средствам – а только некоторую ее часть (при российских фактических рыночных ценах на заемные средства для юридических лиц).

А теперь, Вы, Уважаемый читатель, вероятно, спросите меня, каким образом можно рассчитать, сколько % фактически составляет величина T ? Автор для определения этой величины разработал нижеследующий коэффициент коррекции T , позволяющий использовать фактический T для каждой компании индивидуально, при этом, разрешив вопрос фактического учета в отечественной экономической науке показателя T и рычагов типа $(1-T)$ с коррекцией на особенности отечественного учета (при GAAP (ГAAP) и IFRS (МСФО) такую коррекцию можно проводить для справочных целей определения учетной политики – если коррекционный T равен фактическому T , то отражение уплаты налогов идет по фактической справедливой

¹ В зависимости от налогового режима компании и ее местоположения, установленная законом налоговая ставка может быть отличной от 20%.

(рыночной стоимости); если показатель не равен, то либо внутренний способ определения справедливой стоимости у компании иной, либо применяется иной метод учета таких средств /подробнее про справедливую и «не справедливую» стоимость по ГААП и МСФО мы с Вами, Уважаемый читатель, еще поговорим в соответствующих главах настоящей книги)). А теперь вернемся к коэффициенту коррекции:

$$\left\{ \frac{WACC(3K\%)*ЗК}{\sum 070} = \frac{T_{НАЛОГ}}{T_{КОРРЕКЦ}} \right\}; T_{КОРРЕКЦ} = \frac{(\sum 070)*T_{НАЛОГ}}{WACC(3K\%)*ЗК} \quad (145)$$

$$T_{ИТОГ} = T_{НАЛОГ} \div (1 + T_{КОРРЕКЦ} / T_{НАЛОГ}) \quad (146)$$

WACC(3K%) – это средневзвешенный % стоимости заемного капитала до применения налогового рычага, то есть, это средняя ставка по всем заемным средствам, расчет которой был уже приведен в данной книге. $\sum 070$ – это сумма средств, сосредоточенных на 070 строке отчета о прибылях и убытках как сумма уплаченного долга, понижающая налогооблагаемую базу (как Вы помните, туда далеко не все можно отнести по отечественному бухгалтерскому и налоговому учету – мы с Вами об этом говорили несколько раз в рамках данной книги). $T_{НАЛОГ}$ – это нормативная, установленная действующим законодательством ставка налога на доходы юридического лица в зависимости от применяемого им режима налогообложения (подробнее о режимах налогообложения лучше всего узнавать «из первых уст», из Налогового кодекса РФ). $T_{КОРРЕКЦ}$ – это коррекционная ставка, которая показывает, во сколько раз отличается норма налога на прибыль от той стоимости заемного капитала, какую действительно следует уплатить кредиторам юридическому лицу. $T_{ИТОГ}$ – это та T , которую и нужно в итоге подставить в выше- и нижеприведенные формулы.

Еще раз хочу вернуться к такому ГААПовскому термину, как EBIT – прибыль до уплаты налогов и процентов (оценочно равна ОПр (операционной прибыли) плюс строке 070 отчет о прибылях и убытках).

И здесь, Уважаемый читатель, при анализе следует учесть следующее. Если величина $(EBIT - WACC(3K\%)*ЗК)$ получится отрицательной, то может получиться такая ситуация. По бухгалтерскому учету компания может получать чистые прибыли, порой значительные, а, при этом, фактически финансово идти в крупный убыток. Бухгалтерская чистая прибыль – это не совсем показатель чистой прибыли для компании, потому что уплата долгов,

как Вы помните, не вся может быть отражена в учете на снижение налогооблагаемой базы.

Иногда, для упрощения, в бухгалтерском учете эту величину условно относят на себестоимость (строка 020 отчета о прибылях и убытках), иногда учитывают по-иному. И, в любом случае, в налоговый учет может уйти только налогооблагаемая прибыль (указанную часть себестоимости или иной статьи компания не имеет права отражать как убыток – эта уплата долгов считается как прибыль компании) (чистый операционный доход). Тогда компания может понести существенные убытки в связи с уплатой долгов. Поэтому прибыльная компания по статистике (и даже во внутреннем балансе) фактически может быть еще какой убыточной!

Поэтому в случае отрицательного значения $(EBIT - WACC(ЗК) * ЗК)$ автор рекомендует использовать не рычаг $(1-T)$, а рычаг $(1+T)$ /это формула 147/, потому что это не уменьшает, а наоборот, увеличивает фактические риски существования компании, причем, значительно..... В любом случае, эту особенность Вам как финансовому аналитику лучше знать, чем не знать..... Знаете поговорку: «Предупрежден – значит Вооружен!».

III) Мы с Вами, Уважаемый читатель, уже затронули темы пессимистического и нормального сценария развития событий для некоторой фирмы. Давайте теперь вместе с Вами рассмотрим самый лучший, оптимистический вариант развития событий и оптимистический вариант срока окупаемости инвестиций. Он легко будет рассчитываться по разработанной автором формуле:

$$K_{\text{СРОК(ОПТИМ)}} = \frac{\left(\frac{(ВБ) * (1 + WACC(СК)) \left[\frac{ВБ}{(EBIT - WACC(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)} \right]}{(EBIT - WACC(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)} \right)}{\left(\frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(ЗК) - i_{RF}) * ЗК}{ВБ} \right)} \right)} \quad (148)$$

Верхняя часть коэффициента, думаю, Вам уже хорошо знакома, Уважаемый читатель, – это коэффициент – срока окупаемости инвестиций. Нижняя же часть формулы – это отношения рентабельности к риску финансового левериджа, которая является основанием для оптимистического развития событий: рентабельность собственного капитала (СК) выше, чем риски,

связанные со стоимостью заемного капитала. Если это не так – то коэффициент нам покажет и рассчитает срок жизни компании при оптимистическом варианте развития событий. Возможно, что срок окупаемости инвестиций по оптимистическому варианту увеличится в сравнении с нормальным. Таким образом, иногда может получаться, что срок окупаемости инвестиций по оптимистичному варианту больше срока по нормальному варианту, – это означает, что у компании, вероятнее всего, нет весомых оснований для развития оптимистичного варианта.

Если сроки окупаемости инвестиций для компании по оптимистичному и нормальному варианту больше 10 лет, а по пессимистичному – 12, то это говорит о существенных рисках для данной компании на рынке. Это связано с тем, что ситуацию в отечественном экономическом секторе с начала 1990-х годов можно охарактеризовать как экономическую нестабильность, которая предстает как набор рисков внешней (макро- и микро-) среды и периодически перетекает в бифуркационные кульминации нестабильности – в кризисы. Все это делает среднесрочное и долгосрочное прогнозирование деятельности для компании, в частности, прогнозирование деятельности сроком более 10-12 лет, очень трудно осуществимым на практике. Поэтому, если деятельность компании построена таким образом, что срок окупаемости инвестиций крайне велик и резких положительных трендов не наблюдается с течением времени, – то в этом случае такая компания подпадает под существенные риски.

Расчет коэффициентов анализа соотношения рентабельности и риска

Нижняя часть формулы (148) также является коэффициентом, показывающим степень финансовой устойчивости компании на рынке.

А теперь, давайте рассмотрим следующую формулу, разработанную автором (149):

$$K_{\text{Рент/риск левириджа}} = \frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(ЗК) - i_{RF}) * ЗК}{ВБ} \right)}$$

Этот коэффициент отношения рентабельности к риску левириджа ($K_{\text{Рент/риск левириджа}}$) показывает, перекрывает ли имеющийся у компании уровень

рентабельности имеющийся у компании уровень финансового риска. Если показатель больше 1 – то перекрывает. Если меньше 1 – то нет.

Существует и более общий показатель отношения рентабельности к риску ($K_{\text{рент/общий риск}}$), который оценивает уже не только риск финансового левериджа для компании, но еще и совокупный предпринимательский риск. Данный показатель рассчитывается по разработанной автором формуле (150):

$$K_{\text{Рент/общий риск}} = \frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(3K\%) * 3K) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(3K) - i_{RF}) * 3K}{ВБ} \right) + \left(\frac{(WACC(СК) - i_{RF}) * СК}{ВБ} \right)}$$

Этот показатель показывает, обеспечивает ли компания заложенный инвесторами и кредиторами уровень доходности на заемный и собственный капитал. Если этот показатель больше 1, то рентабельность компании позволяет с лихвой перекрывать указанные нормы доходности. Если нет – то следует проанализировать: какую норму доходности компания не покрывает: кредиторов (основа риска, формула (149)), или инвесторов (владельцев долей компании) ($K_{\text{Рент/предпринимат. риск}}$), что рассчитывается по такой разработанной автором формуле (151):

$$K_{\text{Рент/предпринимат. риск}} = \frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(3K\%) * 3K) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(СК) - i_{RF}) * СК}{ВБ} \right)}$$

Если значение показателя выше 1, то деятельность компании позволяет перекрыть совокупный предпринимательский риск. Если меньше 1 – то не позволяет, что говорит о наличии предпринимательского риска, того факта, что компания дает доход меньше, чем было заложено при планировании ее бизнес-деятельности.

Концепция нормализованного дохода

Также автор разработал понятие нормализованный доход, под которым понимается минимальная постоянная в течение срока существования доходность компании, которая позволяет перекрыть совокупный предпринимательский риск и риск левериджа, а также обеспечить покрытие

стоимости собственного и заемного капитала. Величина данного дохода (ΣHD) для отдельно взятой компании будет рассчитываться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma HD_{\text{Норм}} = \frac{СК}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{СРОК (Норм)}}}}\right)} \div WACC \quad (152)$$

Где: величина WACC берется совокупная (%); $K_{\text{СРОК (Норм)}}$ – это нормальный срок окупаемости инвестиций, рассчитываемый по формуле (143).

Также следует рассчитывать величину (ΣHD) при пессимистическом варианте развития событий, которая будет вычисляться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma HD_{\text{Песс}} = \frac{СК}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{СРОК (пес)}}}}\right)} \div WACC \quad (153)$$

Где: $K_{\text{СРОК (Пес)}}$ – это срок окупаемости инвестиций при пессимистическом сценарии развития событий, который вычисляется по формуле (140).

А также справочно следует рассчитать и величину (ΣHD) при оптимистическом прогнозе, которая будет вычисляться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma HD_{\text{Оптим}} = \frac{СК}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{СРОК (ОПТИМ)}}}}\right)} \div WACC \quad (154)$$

Где: $K_{\text{СРОК (ОПТИМ)}}$ – это срок окупаемости инвестиций при оптимистическом сценарии развития событий, который вычисляется по формуле (148).

Указанная величина, (ΣHD), показывает ту минимальную величину прибыли, которая должна быть ежедневно, ежемесячно, ежеквартально, ежегодно, каждые 5 лет и ... – в зависимости от частоты среза. Только учтите, что ответ Вы тоже получите в таких же периодах, в каких Вы делаете анализ (например, каждые 5 дней). Величину (ΣHD) должна обязательно генерировать компания, чтобы компенсировать предпринимательский риск, риск левириджа, обеспечить минимальный уровень доходности для кредиторов и прогнозируемый уровень доходности для инвесторов.

Также финансовая устойчивость напрямую зависит от итоговой рентабельности компании на рынке, которую она способна дать в течение 01 оборота всех средств компании, то есть, до того момента, как она полностью обновится по показателю окупаемости инвестиций. Чем выше рентабельность такой отдельно взятой компании в отрасли – тем более она устойчива: она может принимать более дорогие рыночные кредиты; привлекать к участию в себе более респектабельных инвесторов, субординированных партнеров; может рассчитывать на лучшую судьбу при слияниях и поглощениях, равно как и на лучших контрагентов при данных процедурах; – такая фирма может расширяться существенно быстрее; быстрее захватывать новые рынки; обновлять производственные линии; вести более интенсивную рекламную, маркетинговую и PR-деятельность и так далее.... Все зависит от рентабельности. Но я здесь не говорю о показателе рентабельности одного года (или иного периода), который вряд ли окажется средним, и может оказаться просто удачным или неудачным стечением обстоятельств. К тому же, такую среднюю рентабельность мы с Вами будем анализировать далее, в соответствующей части данной книги, посвященной рентабельности. Нет, я говорю об иной рентабельности, которая напрямую связана с финансовой устойчивостью и является ее основным критерием и показателем. Я говорю о внутренней рентабельности проекта, величине IRR (Internal Rate of Return – «Внутренняя норма доходности на вложения в компанию», амер.). Однако IRR обычно ассоциируется с чем-то таким, что закладывается в бизнес-проект еще до начала деятельности компании, или до реорганизации, реструктуризации, слияния, поглощения. Важен вопрос – как точно оценить IRR уже существующей на рынке компании по отечественному стандарту бухгалтерского учета и; в частности, когда речь не обязательно идет об оценке компании изнутри.... К тому же, теория IRR предполагает, что срок жизни компании, как инвестиционного проекта, уже заложен на стадии планирования.... А что делать, если мы не знаем, сколько «проживет» на рынке компания; следовательно, не можем установить IRR классическим методом....

Автор предлагает разработанный им метод учета IRR для отечественных компаний. Метод заключается в разбиении IRR при трех вариантах развития компании: оптимистическом, нормальном и пессимистическом. Также особенность авторского метода состоит в том, что первоначально рассчитывается не фактический IRR, а минимальная величина IRR, которая

необходима для долгосрочной минимизации предпринимательского риска и риска левириджа, а также на долгосрочное поддержание на минимальном уровне доходности, которая полностью бы удовлетворяла инвесторов /собственников долей компании/ и кредиторов.

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при оптимистическом сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Оптим}} = (\sum HD_{\text{Оптим}}) / ВБ \quad (154)$$

Где: ВБ – это балансовая стоимость компании по срезу на текущую дату.

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при нормальном сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Норм}} = (\sum HD_{\text{Норм}}) / ВБ \quad (155)$$

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при пессимистическом сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Песс}} = (\sum HD_{\text{Песс}}) / ВБ \quad (156)$$

В данных формулах использовались величины расчета срока окупаемости инвестиций ($K_{\text{СОК}}$) и суммы нормализованного дохода ($\sum HD$) при различных сценариях развития событий: пессимистичном, оптимистичном и нормальном (которые были приведены в вышеописанных формулах).

Разработанный автором метод расчета минимальной суммы IRR позволяет установить, является ли компания фактически финансово устойчивой: если фактическая норма рентабельности операционной прибыли (ОПр), а еще лучше – чистой прибыли (ЧП) /если при вышеназванных расчетах анализ не показал наличия проблемы, когда компания получает ЧП по балансу, но может фактически идти в убыток/ превышает норму IRR лучше по каждому сценарию развития событий, то такая компания является абсолютно финансово устойчивой по показателю устойчивости собственного капитала. Если нет – то необходимо анализировать то, в какой степени неустойчивости она находится. В этом случае необходимо смотреть, какой из коэффициентов отношения рентабельность/риск дал сбой. Если дал сбой только коэффициент рентабельности/предпринимательского риска, что должно повлечь за собой неудовлетворительное (менее 1) значение коэффициента рентабельности / общего риска, – то это говорит, что у компании имеются существенные признаки наличия стадии скрытого банкротства. Это означает, что компания покрывает стоимость заемного капитала, но нормальной нормы доходности своим инвесторам дать не может, что может особенно

пагубно и достаточно резко сказаться на таком типе компаний, как ОАО. Однако и для прочих типов компаний это означает, что бизнес-система работает главным образом на генерацию доходов своим кредиторам, и лишь какую-то часть прибыли, ниже ожидаемой, дает своим владельцам. Стадия финансовой неустойчивости начинается, когда показатель рентабельность/риск лeverиджа становится менее критического значения в 1. При этом, показатель рентабельность/предпринимательский риск может оказаться больше 1 (это нормально в российских условиях, где заемный капитал стоит намного дороже собственного для большинства типов компаний). Стадия финансовой неустойчивости означает, что у компании не хватает рентабельности на покрытие заемного капитала, и, как следствие, такая компания работает на своих кредиторов со всеми вытекающими от этого последствиями..... Финансовая неустойчивость, если для компании ничего кардинально не изменится, перерастет в стадию явного банкротства....

Вышеперечисленные показатели ($\Sigma \text{НД}$) относились, главным образом, к собственному капиталу компании и отражали лишь часть финансовой устойчивости бизнес-системы по аналогичному показателю. Данный показатель может широко применяться для анализа внутренних проблем внутри компании, поскольку снабжен элементом стресс-тестирования.

Для установления того, является ли вся компания финансово устойчивой, необходимо рассчитать показатель ($\Sigma \text{ОНД}$) /Общий Нормализованный Доход/, разработанный автором; который показывает, какую минимальную норму доходности должна давать вся компания в целом в долгосрочной перспективе, чтобы покрывать всю стоимость капитала на рынке. Этот показатель будет рассчитываться по тому же алгоритму, как предыдущий, но будет отражать всю совокупную финансовую устойчивость компании.

Величина данного дохода ($\Sigma \text{ОНД}$) для отдельно взятой компании будет рассчитываться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma \text{ОНД}_{\text{Норм}} = \frac{ВБ}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{СРОК}}(\text{Норм})}}\right)} \div WACC \quad (157)$$

Где: величина WACC берется совокупная (%); $K_{\text{СРОК}}(\text{Норм})$ – это нормальный срок окупаемости инвестиций, рассчитываемый по формуле (143); ВБ – это итог баланса, показатель чистой балансовой стоимости компании.

Также следует рассчитывать величину ($\Sigma \text{ОНД}$) при пессимистическом варианте развития событий, которая будет вычисляться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma \text{ОНД}_{\text{Песс}} = \frac{ВБ}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{срок (пес)}}}}\right)} \div WACC \quad (158)$$

Где: $K_{\text{срок (пес)}}$ – это срок окупаемости инвестиций при пессимистическом сценарии развития событий, который вычисляется по формуле (140).

А также следует рассчитать и величину ($\Sigma \text{ОНД}$) при оптимистическом прогнозе, которая будет вычисляться по разработанной автором формуле:

$$\Sigma \text{ОНД}_{\text{Оптим}} = \frac{ВБ}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{\text{срок (оптим)}}}}\right)} \div WACC \quad (159)$$

Где: $K_{\text{срок (оптим)}}$ – это срок окупаемости инвестиций при оптимистическом сценарии развития событий, который вычисляется по формуле (148).

Внутренние нормы доходности всей компании в целом в данном случае будут рассчитываться по нижеследующим формулам, разработанным автором.

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при оптимистическом сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Оптим}} = (\Sigma \text{ОНД}_{\text{Оптим}}) / ВБ \quad (160)$$

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при нормальном сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Норм}} = (\Sigma \text{ОНД}_{\text{Норм}}) / ВБ \quad (161)$$

Минимальная IRR в долгосрочной перспективе при пессимистическом сценарии развития событий равна:

$$IRR(\min)_{\text{Песс}} = (\Sigma \text{ОНД}_{\text{Песс}}) / ВБ \quad (162)$$

IRR от $\Sigma \text{ОНД}$ есть та величина, та рентабельность, которую на протяжении срока окупаемости инвестиций должна будет генерировать компания, чтобы максимально минимизировать риски.

Сценарный анализ определения финансовой устойчивости компании: Wait-if анализ

Вышеуказанную авторскую методику, заключающуюся в расчете разработанных им дополнительных коэффициентов финансовой устойчивости, можно применять и для целей экспресс-анализа деятельности бизнес-систем.

Давайте рассмотрим пример. Пусть некоторая условная компания ОАО «Волна» имеет балансовую стоимость в 100 млн. У.е., при этом, стоимость по балансу собственного /акционерного/ капитала у нее составляет 75 млн. У.е.. За счет исследований рынка государственных облигаций было установлено, что безрисковая ставка процента при вложении средств в государственные облигации правительства США составляет 5% (взято за i_{RF}). За счет исследования внутренней среды фирмы было установлено, что совокупная стоимость капитала (WACC) для ОАО «Волна» составляет 12%. Такая низкая ставка была обусловлена высокой долей собственного капитала (чья стоимость жестко не фиксирована), относительно низким нормативом доходности инвесторов ($12\% - 5\% = 7\%$ доходности как плата за риск вложения средств в данную отрасль и данную компанию) и наличием доступа к кредитованию со стороны зарубежных банков, что повлекло за собой ряд долгосрочных кредитов, в среднем, под 7,5% годовых. Остальная часть заемного капитала взята в России, поэтому является более дорогой. Также известно, что величина WACC(ЗК%) равна 13% (это средний процент по всему заемному капиталу), а величина WACC(ЗК) равна 10,5% (это WACC после налогового вычета). Также известно, что WACC(СК) составляет 12,5%. Известно, что величина EBIT для компании равна 10 млн. У.е., а ЧП – 5,9 млн. У.е.

Давайте теперь вместе с Вами, Уважаемый читатель, рассчитаем степень финансовой устойчивости и рисков такой компании. Следует отметить, что величина налога на прибыль для данной организации не дана, но она в данном примере примерно составляет 20%, что было рассчитано по формуле для данного примера (163):

$$T = (EBIT - WACC(ЗК) * ЗК - ЧП) / (EBIT - WACC(ЗК) * ЗК) = (10 - 2,625 - 5,9) / (10 - 2,625) = 1,475 / 7,375 = 20\%$$

Формула для случаев, когда WACC(ЗК) не известно, но необходимо вычислить величину Т, если ставка налога по закону известна и норма максимального списания уплаты процентов по заемному капиталу на дату среза отчетности, что можно найти в нормативной базе отечественного

законодательства, была приведена в настоящем исследовании (см. формулы (145), (146)).

Определим теперь стандартные коэффициенты:

$$K_{\text{всрок}} = \frac{1}{WACC} = \frac{1}{12\%} = 8,333$$

Указанное значение показывает, что капитал ОАО «Волна» должен оборачиваться быстрее, чем за 8,333 года, иначе компания не будет покрывать стоимость своего существования на рынке по какому-то из показателей.

$$K_{\text{фсрок}} = ВБ / ЧП = 100 / 5,9 = 16,949$$

Указанное значение показывает, что чистый капитал не успевает обернуться за 8,333 цикла – на это ему нужно практически в 2 раза больше времени. Поскольку выплаты дивидендов ОАО обычно идут из чистой прибыли, компания может начать терять инвесторов на рынке и, следовательно, потерять доступ к их капиталу. Еще есть вероятность того, что компания не покрывает фактической стоимости заемного капитала. Необходим дальнейший анализ. Рассчитаем коэффициент риска левириджа:

$$K_{\text{рл}} = (WACC(ЗК) - i_{\text{рф}}) * \frac{ЗК}{ВБ} = (10,5\% - 5\%) * 25 / 100 = 0,01375$$

Указанная величина риска показывает, что 1,375% балансовой стоимости компании в год является рискованной по показателю риска левириджа.

Теперь, давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, рассчитаем значение показателя-коэффициента риска предпринимательской деятельности:

$$K_{\text{рпд}} = (WACC(СК) - i_{\text{рф}}) * \frac{СК}{ВБ} = (12,5\% - 5\%) * \frac{75}{100} = 0,05625$$

Этот показатель свидетельствует, что 5,625% балансовой стоимости компании в год является рискованной по показателю риска предпринимательской деятельности.

Рассчитаем коэффициент n , который будет использоваться впоследствии:

$$n = \frac{ВБ}{(EBIT - WACC(ЗК\%)*ЗК)*(1-T)} = \frac{100}{(10 - 13\%*25)*(1-20\%)} = \frac{100}{5,4} = 18,5185$$

Указанная величина показывает, что нормативный срок полного оборота капитала для компании составляет 18,51 года. Данный показатель будет использоваться как степень при определении сроков оборота капитала по трем сценариям развития. Вы, вероятно, спросите, зачем нужны другие

формулы расчета срока окупаемости капитала компании?! Ответ следующий. Дело в том, что данная формула не учитывает такого фактора, что рубль сегодня стоит дороже, чем рубль завтра ..., – это просто обязаны учитывать инвесторы при вложении денег, чтобы не оказаться в проигрыше. Поэтому указанная величина ориентировочная, используемая в качестве степени по отношению к определению чистого срока окупаемости инвестиций в бизнес-системе. При нормальном варианте срок окупаемости инвестиций составит¹:

$$K_{\text{срок(Норм)}} = \frac{(ВБ) * (1 + WACC(СК))^n}{(EBIT - WACC(ЗК\%) * ЗК) * (1 - T)} = \frac{100 * (1 + 0,125)^{18,5185}}{(10 - 13\% * 25) * (1 - 20\%)} = 164,001$$

Итак, нормальный срок окупаемости инвестиций без норм обесценивания денег в экономике (которая еще отражает нормативы доходности инвесторов и кредиторов, которые уже сами закладывают эту норму в свои доходности) равен 18 годам. В нашем примере мы получим, что срок окупаемости инвестиций с учетом скрытых процентов, норм доходности инвесторов и величины обесценивания денег составит 164 года! Указанная норма обесценивания денег отражает часть финансовой реальности в том секторе, в котором функционирует ОАО «Волна». Это говорит о том, что, несмотря на то, что компания получает существенные доходы, – они, тем не менее, съедаются сверхвысокими нормами обесценивания денег. Такая норма доходности обычно является следствием, так называемой, галопирующей инфляции². Обесценивание денег почти в 9 раз увеличивает

¹ Следует заметить, что для вычисления формул лучше использовать электронные программы, хотя бы такие, как Excel, хотя можно воспользоваться и блокнотом, карандашом, инженерным калькулятором, или простым, если возможности у Вас не позволяют использовать современную технику. Знак степени обозначается в ЭВМ и калькуляторе как «карат» (^), после которого указывается степень, в которое возводят число. На простом калькуляторе для такой операции необходимо перемножить полученное значение столько раз между собой, сколько указано в знаке степени.

² В Средние века и в эпоху Ренессанса «Инфляцией» (inflatio) называли «деньги в обороте». Однако открытие Америки привело к массовой «выкачке» золота оттуда и транспортировки его в Европу. Золота было так много, что оно распространилось по всей Европе, увеличив объем денег в обращении в разы. Даже в дореволюционной России примерно 92% куполов церквей, оправ икон и так далее – были сделаны из «золота индейцев», главным образом, добытым в Латинской Америке /В России золото в большом количестве нашли только к середине 18 века/. Тогда «Деньги в обороте государств» (inflatio) привели не к эквивалентному обогащению этих государств, как прогнозировали казначеи, а к большому росту цен повсеместно.... Экономисты уже Нового времени пытались объяснить данный феномен – чем больше денег было «влито» в экономику – тем больше там поднялись цены. Так в широкую науку было введено

норму отдачи от инвестиций. Указанные данные еще раз подтверждают, что в условиях галопирующей инфляции возможен в первую очередь «грязный» рост доходности от инвестиций – добиться «чистого» роста доходности достаточно сложно. Поэтому галопирующую инфляцию часто связывают с критическим состоянием экономики. Мы с Вами увидели на авторской модели, что ввод фактора обесценивания денег и скрытых процентов за заемные средства увеличивают срок окупаемости инвестиций в компанию в разы!

Столь высокая величина риска вызвана тем, что безрисковый процент доходности на рынке взят низким, а цена капитала – высокая. Либо инвесторы выдвигают слишком высокие требования к доходности на свои инвестиции, либо кредиторы. В результате этого высокой оказалась доля рискованного капитала. Бояться этого числа не нужно – оно позволяет вычислить одну из стратегий для компании. Данный показатель будет использован в коэффициенте достаточности доходности. Если доходность достаточна – то компания способна выдерживать указанные требования к нормам доходности инвесторов и кредиторов.

Указанный показатель означает, что получаемый компанией ОАО «Волна» доход не достаточен для покрытия стоимости существования фирмы на рынке. Этот анализ показывает срок окупаемости инвестиций с учетом основных рисков. Необходим дальнейший анализ. При пессимистическом сценарии развития событий срок окупаемости инвестиций составит:

$$K_{\text{СРОК(Пес)}} = (1 + K_{\text{РЛ}} + K_{\text{РПД}}) * K_{\text{СРОК(Норм)}} = (1 + 0,014 + 0,056) * 164,001 = 175,49$$

Видно, что в случае кризисности и нестабильности внешней среды, у компании практически нет шансов окупить вложенные инвестиции. Такой компании в случае нестабильности внешней среды придется периодически перекрывать нехватку ликвидности за счет заемных источников средств.

Несмотря на достаточно значительные нормы прибыли, срок окупаемости инвестиций в 18 лет, без учета обесценивания денег и норм доходности инвесторов и кредиторов, увеличивают фактический срок окупаемости капитала компании до внушительных размеров. Для того, чтобы узнать,

понятие «инфляции» – обесценивания денег с течением времени (причем, тогда еще золотых и серебряных, а также эквивалентных им денег).

Точной границы галопирующей инфляции не существует вследствие различий в экономических системах разных государств. Примерно галопирующей называют инфляцию выше 9,8% и до 50% (иногда – до 100%) годовых.

существует ли шанс развития компании на рынке, следует проанализировать оптимистический сценарий развития, но перед этим, следует установить значение показателя рентабельность/риск леввериджа:

$$K_{P/PL} = \frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(3K\%) * 3K) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(3K\%) - i_{RF}) * 3K}{ВБ} \right)} = \frac{\left(\frac{(10 - 13\% * 25) * (1 - 20\%)}{75} \right)}{\left(\frac{(10,5\% - 5\%) * 25}{100} \right)} = \frac{\left(\frac{5,4}{75} \right)}{\left(\frac{1,375}{100} \right)} = \frac{0,072}{0,01375} = 5,23636$$

Теперь можно без сложных преобразований установить $K_{CPOK(OPTIM)}$:

$$K_{CPOK(OPTIM)} = K_{CPOK(NORM)} / K_{P/PL} = 164 / 5,23636 = 31,3217$$

Итак, рентабельность компании достаточна, чтобы генерировать доход в краткосрочной перспективе. Однако поскольку даже срок окупаемости инвестиций по оптимистическому варианту больше 10 лет, то это говорит о том, что долгосрочное существование такой компании практически невозможно, если ситуация коренным образом не изменится для компании в лучшую сторону, – вполне вероятно, что оптимальной стратегией для такой компании должно являться «снятие сливок» с последующей продажей бизнеса и его частей по максимальной цене, если не ожидается улучшение ситуации для компании, связанной с увеличением ее доходности в 3,5 – 16 раз. Если бы срок окупаемости инвестиций по оптимистическому варианту был бы 10 лет, либо такой же, при условии, что компания зарубежная (там оптимистический срок окупаемости инвестиций в 30-35 лет – это предел), то это означало бы следующее. Вся судьба компании зависела бы от маркетингового цикла и поддержания связей с акционерами, и что альтернативной стратегией для такой компании являлось бы расширение на рынке с целью перепродажи компании, например, на рынке акций во время пика ликвидности, что можно было бы искусственно добиться, например, за счет привлечения заемного капитала или дополнительной эмиссии ценных бумаг, чтобы была возможность направить вырученные средства на временное расширение деятельности с целью показаться более привлекательной в глазах субординированных инвесторов (это те инвестора, которые потенциально нацелены на скупку контроля над акционерными компаниями либо на слияние). А если бы нормальный срок окупаемости инвестиций вошел бы до 10 лет для России, или в 20-25 лет для заграницы (в случае, если там заемный или собственный капитал дешевле), то в этом случае компания являлась бы в достаточной степени самодостаточной. В этом случае можно перевести стратегию на модернизацию

производственных мощностей и самой компании, чтобы соответствовать современному уровню развития рынка не только в настоящем, но и в долгосрочном будущем. Такая компания смогла бы существовать очень долго на рынке, в случае, опять же, отсутствия бифуркационных трансформаций, динамичных кризисных изменений внешней среды. Вместе с тем, у такой компании маневренность функционирования в таких условиях была бы существенно выше. Но вернемся к анализу ОАО «Волна». Давайте теперь проанализируем коэффициент рентабельности/общего риска для данной фирмы:

$$K_{P/PL} = \frac{\left(\frac{(EBIT - WACC(3K\%) * 3K) * (1 - T)}{СК} \right)}{\left(\frac{(WACC(3K) - i_{RF}) * 3K}{ВБ} \right) + K_{PPL}} = \frac{\left(\frac{(10 - 13\% * 25) * (1 - 20\%)}{75} \right)}{\left(\frac{(10,5\% - 5\%) * 25}{100} \right) + 0,05625} = 1,028571$$

Далее давайте рассчитаем нормы $\Sigma НД$:

$$\Sigma НД_{Норм} = \frac{СК}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{СРОК(Норм)}}} \right) \div WACC} = \frac{75}{\left(1 - \frac{1}{(1 + 12\%)^{164}} \right) \div 12\%} = 9,00$$

Указанная величина показывает, что компания должна из года в год генерировать доход в 9 млн. У.е., чтобы это позволило ей минимизировать риски, то есть, иметь возможность покрывать риски левериджа и предпринимательский риск, а также, иметь возможность без ущерба для деятельности, возмещать нормы доходности кредиторам и инвесторам /долевым владельцам компании/. Да, компания генерирует доход в 10 млн. У.е., но из этого дохода только 5,9 млн. У.е. являются чистыми – остальное идет на покрытие налогов и платы за пользование заемными ресурсами. Кризис компании вызван ежегодной нехваткой еще (9-5,9=3,1 млн. У.е.) дополнительно.

Далее необходимо просмотреть пессимистичный вариант $\Sigma НД$:

$$\Sigma НД_{Песс} = \frac{СК}{\left(1 - \frac{1}{(1 + WACC)^{K_{СРОК(Песс)}}} \right) \div WACC} = \frac{75}{\left(1 - \frac{1}{(1 + 12\%)^{175,5}} \right) \div 12\%} = 9,00$$

Доход при пессимистичном варианте получился сопоставимым доходу при нормальном в 9 млн. У.е.. Этот показывает, что увеличение чистого дохода на 3,1 млн. у.е. в год сделает компанию устойчивой, в том числе, в случае сильных кризисных трендов внешней среды. Поэтому компании необходимо каким-то образом расширить деятельность, применив стратегию роста, пока

есть еще такая возможность, пока компания имеет еще высокую маневренность, выраженную положительной ликвидностью, доходностью, долей собственного капитала и так далее. Высокий срок окупаемости инвестиций свидетельствует о том, что компании будет сложно обновлять свой производственный арсенал, что постепенно может сделать продукцию компании и саму бизнес-систему существенно менее конкурентоспособной.

Наличие дополнительных 3,1 млн. ЧП в год существенно бы улучшили показатели деятельности компании. Проведем Wait-if анализ. Как Вы помните, данный вид анализа – это разновидность стресс-тестирования компании. Итак, сценарий: повышение доходности на 3,1 млн. У.е. в год. Варианты финансирования:

Вариант 1. Привлечение дополнительных ЗС в размере 30 млн. У.е. при той же средней цене капитала, в результате чего представляется сценарий, что компания стала иметь EBIT на 50%, в результате чего чистая прибыль увеличилась до 9 млн. У.е. В этом случае $n = 20$ лет; $V_{срок} = 8,33$ (не изменился); $F_{срок} = 14,44$ (сокращение на 17,3%); $K_{Сок (пес)} = 207 (+ 15,4\%)$; $K_{Срок норм.} = 194 (+ 15,6\%)$; $K_{срок оптим.} = 44,3 (+29,3\%)$. $НД_{норм} = 8,74$ (9 млн. У.е. удовлетворяют полностью). Таким образом, установлено, что риск в случае привлечения указанной суммы средств ожидается, что возрастет примерно на 15,5%. При этом, маркетинговый и управленческий риск возрастут ориентировочно на 29%. Вместе с тем, в случае, если при указанном риске удастся добиться роста дохода до 9 млн. У.е., то это сможет покрыть норму доходности инвесторов и кредиторов компании. Однако долгосрочное развитие такой компании невозможно, вследствие превышения долгосрочного рыночного риска в среднем более чем в 9 раз (сумма всех трех $K_{срок}$ деленный на 3 и деленный на 9). Однако финансовый риск будет находиться в норме. $K_{рент/риск левириджа}$ возрастет на 19%, а $K_{рентабельность/предпринимательский риск}$ упадет на 33%, что может повлечь массовый сбыт акций ОАО в случае резких кризисных изменений конъюнктуры акционерного рынка.

Вариант 2. Изменение конъюнктуры рынка: появляются альтернативы безрискового вложения денежных средств. Безрисковая ставка выросла на 4%. Остальные параметры не изменились. В данном случае $K_{всрок} = 8,333$; $K_{фсрок} = 16,94$; $K_{срок(песс)} = 168,9$; $K_{срок(норм)} = 164,0118$; $K_{срок(оптим)} = 8,54$ (рост в 3,66 раза!); $K_{рент/риск левириджа} = 19,2$; $K_{рент/общий риск} = 2,4$. Итак, если в экономике существуют столь благоприятные экономические условия, которые диктуют одновременно высокую цену капитала и высокие возможности безрисковой

доходности (9%), то в даже этом случае общий и пессимистический сценарий развития компании существенно не изменится. Однако оптимистический сценарий стал показывать, что ввиду наличия большого числа высоких безрисковых возможностей, доходы в такой экономике, покупательные силы общества и предпринимательского сектора как его части, – существенно выросли! Следовательно, появилась возможность для того, чтобы окупить все инвестиции в собственный капитал. Необходимо обеспечить доходность в 14,5 млн. У.е. в год: в этом случае инвестиции окупятся за 8,54 года. Такую норму доходности, в частности, диктует отечественная экономика.

Вариант 3. Компания находит субординированного инвестора, который согласен предоставить компании субординированные инвестиции (на условиях получения права на участие в управлении и в доходах компании) в размере 30 млн. У.е.. При этом ожидается, что EBIT компании вырастет до 15 млн. У.е., а чистая прибыль – до 9 млн. У.е.. В этом случае: $K_{\text{всрок}}=8,333$; $K_{\text{фсрок}}=14,44$; $K_{\text{срок(песс)}}=83,07$; $K_{\text{срок(норм)}}=77,55$; $K_{\text{срок(оптим)}}=10,07$; $n=13$; $K_{\text{рент/риск леввериджа}}=7,67$; $K_{\text{рент/общий риск}}=1,43$. $НД_{\text{норм}}$ и $НД_{\text{песс}} = 12,72$. $НД_{\text{опт}}=18,59$. $IRR(\text{опт, полная IPP})=12,11\%=IRR$ полная по иным сценариям развития.

Данные в wait-if анализе берутся условные, и рассчитывается примерный вариант событий в случае наступления или не наступления определенных событий. Затем, на основании wait-if анализа можно прогнозировать то, в какую сторону должно идти развитие той или иной компании, и какой благоприятный исход и последствия от него могут возникнуть в случае, если компания достигнет поставленных целей и задач.

Автор предлагает следующий алгоритм wait-if анализа. Сначала рассчитывается то, какую прибыль или от какого убытка желает избавиться компания в долгосрочной и среднесрочной перспективе, либо какую оптимальную структуру капитала желает получить. После этого рассматривается то, за счет чего финансово компания может добиться такого результата: расширение деятельности за счет привлечения дополнительных инвестиций; постепенное расширение за счет планомерного увеличения продаж; расширение деятельности за счет заемного капитала; расширение деятельности при изменении конъюнктуры рынка на благоприятную; Одновременно рассчитываются и не благоприятные варианты развития компании, если компания пойдет по такому пути развития. Затем рассчитываются финансовые показатели при каждом таком варианте развития компании и рассчитывается полученный эффект. Таким образом, получается картина развития и стратегических приоритетов компании, а

также того, за счет каких средств такое положение на рынке может быть достигнуто. Следует заметить, что вероятность развития компании по тому или иному пути развития следует проводить при помощи, в первую очередь, маркетингового анализа, который должен установить точную вероятность такого или иного развития событий. О маркетинговом анализе речь пойдет в дальнейших главах настоящей книги.

Но вернемся сейчас к нашему примеру. На основании дальнейшего анализа можно установить, что ИРР (IRR) от общего капитала компании (та, что учитывает Σ ОНД) при всех трех сценариях развития будет равна 12,1163%. Данная средняя величина показывает, с какой рентабельностью должна фактически работать компания, по минимальной норме, чтобы перекрыть стоимость своего капитала и удовлетворить нормы доходности инвесторов и кредиторов в полном объеме. В указанном примере компании недостает 6,21 млн. У.е. чистой прибыли; что говорит о том, что, несмотря на то, что компания получает существенные доходы, – нормы обесценивания денег в экономике съедают всю прибыль такой компании. На основании данных wait-if анализа по авторской методике было установлено, что наиболее благоприятными трендами в развитии компании могут стать не привлечение дополнительного заемного капитала, а либо изменение конъюнктуры рынка на благоприятную¹, либо поиск субординированного партнера². В обоих случаях лишь оптимистический срок окупаемости инвестиций получился удовлетворительным. Это свидетельствует о том, что успех деятельности такой компании зависит от успеха маркетингового цикла напрямую: фирме придется максимально в короткие сроки реализовывать маркетинговую программу развития. Чтобы оптимистический прогноз сложился благоприятно, компании нужно в короткие сроки повысить свой потенциал.

Очень дорогой капитал – это основная причина протекания скрытых стадий банкротства внутри отечественных компаний; а иногда зачастую даже открытых стадий банкротства. Многие компании не учитывают должным образом нормы обесценивания денег, в частности в России, при галопирующей инфляции. Это приводит к тому, что многие отечественные компании, несмотря на существенный рост доходов от деятельности, тем не

¹ При которой безрисковая норма доходности на инвестиции должна вырасти на 4% и более, что будет являться относительно достаточным уровнем для поднятия покупательных сил и способностей общества, следовательно, создаст благоприятную перспективу развития для компании, не только при умелой организации маркетинга.

² В данном случае предполагаются активные действия самой компании.

менее, каждый год фактически несут существенные убытки, теряя доли рынка и, таким образом, создавая возможности для развития конкурентов. Поэтому сейчас очень актуальна разработанная автором методика, которая позволяет узнать, насколько высока должна быть рентабельность компании, чтобы удовлетворять всем нормам доходности инвесторов и кредиторов. Под кредиторами, как Вы, Уважаемый читатель, поняли, я имею в виду самый широкий круг поставщиков заемного капитала для компании. Указанные методики позволяют рассчитать, сколько денег должна зарабатывать компания в год, чтобы покрывать стоимость заемного капитала, нормы обесценивания собственного капитала и нормы доходности инвесторов, а также то, каким образом она должна развивать свою стратегию, чтобы выйти на указанные показатели. Таким образом, можно просчитать фактическую финансовую устойчивость отдельно взятой компании на рынке.

Кроме финансовой устойчивости существует еще понятие ликвидности, с которым мы уже сталкивались, в частности, изучая методику Гордо Н.Ю.. Давайте сейчас рассмотрим то, каким образом можно провести комплексный анализ ликвидности в компании.

Комплексный анализ ликвидности в бизнес-системах

Ликвидность.... Многие годы компании и бизнес в целом сталкивается с самой непреодолимой дилеммой на свете: или действовать на рынке так, чтобы ликвидность была максимальной, или же все вложить в оборот, чтобы получить потом большую прибыль. В итоге, – указанная проблема сводится к более глобальной: высокая доходность при высоком риске или умеренная доходность при умеренном риске.... И здесь встают три финансовые стратегии, в зависимости от трех (уже скорее психологических, чем финансовых) типов инвесторов: консервативные, умеренные и агрессивные. Консервативная стратегия всегда предполагает избегание рисков и удержание позиций на рынке. Применительно к ликвидности такая стратегия означает: обеспечение максимальной ликвидности, что должно минимизировать риск. Но и доходность у консервативных компаний, как правило, существенно ниже, чем у их противоположной стороны – агрессивных компаний. Тем не менее, риска банкротства у таких компаний, как правило, на несколько порядков меньше, чем у всех прочих. Однако практика современного рынка складывается так, что консервативные компании в долгосрочной перспективе все равно постепенно вытесняются с рынка более агрессивными конкурентами.

Прямой противоположностью консервативной стратегии развития является агрессивная стратегия, которая предполагает высокую доходность при высоком риске. Применительно к ликвидности это означает: минимальная или практически никакая ликвидность при высокой доходности. Как ни парадоксально это звучит, но в России практически крайне мало агрессивных компаний! Это связано с крайне высокой ценой заемного капитала у нас. Эта цена настолько высока, что компания просто не успевает стать агрессивной: кредиторы ее в подавляющем большинстве случаев просто «съедают». Наверное, единственным исключением из правил может стать банковский сектор, который для себя четко определил: агрессивная стратегия – залог успеха! Во всем мире для банков подобное – вполне обычная практика! Поэтому в мире и произошел, в частности, текущий банковский кризис. В агрессивной стратегии обычно так и происходит: высокая доходность + высокий риск; но если что-то не так, если что-то рискованное произошло неожиданно то здесь встает теория бифуркационного взрыва, который буквально сметает такие компании с рынка.

Вместе с тем, некоторые инвесторы не хотят медленного вытеснения их компании с рынка, но и сверхвысоких рисков им тоже не нужно. Они готовы пожертвовать частью доходности в пользу обеспечения некоторой «подушки безопасности» в форме умеренной ликвидности, которая должна спасти их в случае резких кризисных трендов внешней среды. Но и здесь имеется недостаток: умеренные компании с трудом переживают затяжные кризисные тренды внешней среды.

Как Вы понимаете, ни одна стратегия не спасает фирмы ни у нас и ни на западе от банкротства. Даже на стабильном Западе во всех трех «весовых» категориях присутствуют свои «миллионеры в минусе»: Руис Матеос и Аднан Хашогги придерживались консервативной стратегии; Джон Блум и Джим Слэйтер – умеренной, Кейт Хант и Уильям Стерн – агрессивной. Мы уже вкратце рассматривали, кем они были и чем занимались.

Итак, мы с Вами, Уважаемый читатель, подошли к очень важной проблеме для любого бизнеса: ликвидность. Ликвидность – это индивидуальная способность каждого актива превращаться в деньги по истечении определенного времени. Максимальной ликвидностью обладают СКВ и национальные деньги (в России – рубли) – это по определению самих денег. Многие физические и юридические лица сразу будут готовы что-нибудь на них обменять в кратчайшие сроки. Все прочие активы обладают существенно меньшей ликвидностью, чем деньги. Ликвидность связана со временем и

стоимостью. Неликвидный актив можно продать существенно быстрее, если со скидкой.... И наоборот, ликвидный актив можно продавать долго, если поставить на него высокую цену....

Аналогично обстоят дела и с обязательствами. Только применительно к ним используют не термин «ликвидность», а понятие «срочность возврата».

1) Классическая теория агрегирования при финансовом анализе ликвидности

Существует классическая теория агрегирования. И Вы должны знать, что она действует только тогда, когда мы однозначно можем разбить активы компании на оборотные и внеоборотные; а обязательства – на краткосрочные и долгосрочные. У некоторых компаний это сделать бывает достаточно сложно, в силу их специфики: например, в банках не имеет смысла выделять оборотные и внеоборотные активы, а вот ликвидность и срочность обязательств для них никто не отменял.... О финансовом анализе банков мы с Вами, Уважаемый читатель, поговорим в дальнейших главах настоящей книги. А сейчас вернемся к классической теории агрегирования:

Согласно данной методики, все Активы и Пассивы делятся на наиболее активные и наиболее срочные; быстрореализуемые и краткосрочные, медленно реализуемые и долгосрочные, а также постоянные:

1. Наиболее ликвидные активы (НЛА) – активы, которые могут мгновенно быть реконвертированы в денежные средства. Сюда относятся, во-первых, сами денежные средства, во-вторых, все краткосрочные финансовые вложения, которые мы можем быстро продать (например, рыночные акции):

$$\text{НЛА} = \text{стр.250}^* + \text{стр.260} \quad (164)$$

2. Быстрореализуемые активы (БРА) – активы, которые можно относительно быстро конвертировать в денежные средства, но на это, тем не менее, нужно определенное время. Сюда относится: Дебиторская задолженность сроком погашения до 1 года и прочие оборотные активы:

$$\text{БРА} = \text{стр.240} + \text{стр.270} \quad (165)$$

3. Медленно реализуемые активы (МРА) – это активы, на реализацию которых требуется определенное время, обычно, в пределах 1 года и даже больше. Сюда относится дебиторская задолженность со сроком погашения

* Стр. – обозначение номера строки Баланса с Приложениями. Например, стр. 250 – это №250 строки баланса.

более 1 года, запасы за исключением расходов будущих периодов, НДС по приобретенным ценностям и долгосрочные финансовые вложения:

$$\text{МРА} = (\text{стр.210} - \text{стр.216}) + \text{стр.220} + \text{стр.230} + \text{стр.140} \quad (166)$$

4. Труднореализуемые активы (ТРА) – активы, которые предназначены для использования в производственной деятельности предприятия, поэтому их еще называют постоянными активами. Их реализация будет связана уже с продажей производственных мощностей предприятия, на что может уйти очень значительное время. К ТРА относятся все внеоборотные активы (ВА) за исключением Долгосрочных финансовых вложения, которые, хотя и с трудом, но мы сможем продать в пределах года или чуть более:

$$\text{ТРА} = \text{стр.190} - \text{стр.140} \quad (167)$$

Первые три группы активов (наиболее ликвидные активы, быстрореализуемые и медленно реализуемые активы) в течение текущего хозяйственного периода могут постоянно меняться и кочевать в группы более ликвидных активов с течением времени или при изменении прочих факторов. Постепенно такие активы переходят в группы БРА и НЛА.

Пассивы группируются по срокам аналогичным с активами:

1. Наиболее срочные обязательства (НСО) – обязательства, рассчитываться по которым предприятию придется в самое ближайшее будущее. Сюда относятся Кредиторская задолженность, задолженность перед учредителями (участниками) компании и ссуды не погашенные в срок (по данным приложений к бухгалтерскому балансу):

$$\text{НСО} = \text{стр.620} + \text{стр.630} + \text{стр.670} \quad (168)$$

2. Краткосрочные пассивы (КСП) – краткосрочные заемные кредиты банков и прочие займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты. Сюда относятся Кредиты и займы, задолженность перед участниками (учредителями) по выплатам доходов.

$$\text{КСП} = \text{стр.610} \quad (169)$$

3. Долгосрочные пассивы (ДСП) – это все долгосрочные обязательства компании (строка 590 (Итог IV раздела пассива баланса)), а также отдельные статьи раздела V баланса, не вошедшие в предыдущие группы: Доходы будущих периодов, Прочие краткосрочные обязательства и Резервы

предстоящих расходов и платежей. Затем, постоянные пассивы следует уменьшить на сумму по статье Расходы будущих периодов:

$$\text{ДСП} = \text{стр.590} + \text{стр.640} + \text{стр.650} + \text{стр.660} - \text{стр.216} \quad (170)$$

4. Постоянные пассивы (ПП) – сюда относят только Итог раздела III баланса «Капитал и резервы»:

$$\text{ПП} = \text{стр.490} \quad (171)$$

Считается, что компания имеет хорошую ликвидность, если ее текущие активы превышают ее краткосрочные обязательства. Ликвидность компании может отличаться от идеальной в большую или меньшую сторону. Для того, чтобы определить, в какую сторону отличается ликвидность компании, и узнать, куда нужно привлекать дополнительные средства, необходимо провести анализ ликвидности баланса: степени покрытия обязательств компании имеющимися у нее в наличии активами, разбитые по срокам. Как уже упоминалось, в идеале, срок превращения активов в деньги должен соответствовать сроку погашения возникающих обязательств.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняются следующие условия:

$$\begin{aligned} \text{НЛА} &\geq \text{НСО}; \\ \text{БРА} &\geq \text{КСП}; \\ \text{МРА} &\geq \text{ДСП}; \\ \text{ТРА} &\leq \text{ПП}. \end{aligned} \quad (172)$$

Где: НЛА – Наиболее Ликвидные Активы; НСО – Наиболее Срочные Обязательства; БРА – Быстро Реализуемые Активы; КСП – Краткосрочные Пассивы; МРА – Медленно Реализуемые Активы; ДСП – Долгосрочные Пассивы; ТРА – Трудно Реализуемые Активы; ПП – Постоянные Пассивы.

Если выполняются первые три неравенства, т.е. текущие активы превышают внешние обязательства фирмы, то обязательно выполняется и последнее, которое имеет глубокий экономический смысл: наличие у фирмы собственных оборотных средств (то есть, собственный капитал компании должен превышать собственные ВА уменьшенные на величину долгосрочных финансовых вложений). В теории комплексного финансового анализа предприятия считается, что тогда и только тогда соблюдается минимальные условия финансовой устойчивости предприятия.

Но чаще всего бывает так, что какое-то, как минимум, одно неравенство из этой системы не выполняется. В этом нет ничего плохого для предприятия – просто это означает, что его ликвидность в какой-то мере отличается от идеальной. Даже если не выполняются все неравенства, то есть, фирма абсолютно неликвидна, это еще не значит, что дела предприятия «плохи». Может быть совсем наоборот – просто у компании нет собственных ликвидных средств в данный момент, и что приток собственных ликвидных средств (например, поступление выручки вследствие улучшения рыночной конъюнктуры, захвата новых рынков и так далее), прочих средств, перекроет недостаток ликвидных средств в будущем для предприятия. Но если для руководства невыполнение этих неравенств может и не нести в себе ничего плохого для предприятия, то для кредиторов это будет «сигнальным знаком», что в случае глубокого кризиса фирма не сможет в полной мере рассчитаться по всем своим обязательствам!

2) Коэффициентный подход при финансовом анализе ликвидности

Коэффициенты ликвидности предприятия меняются как во времени, так и «качественном составе» их компонентов. Расчеты этих коэффициентов должны показать наличие ликвидности у предприятия не только как фактора наличия у нее платежеспособности и кредитоспособности, но также и фактора восстановления платежеспособности в критической ситуации.

Наиболее важную для кредиторов оценку платежеспособности дает коэффициент текущей ликвидности.

Коэффициент текущей ликвидности — это основной показатель ликвидности предприятия, который показывает то, сколько рублей и копеек реализуемых в течение примерно 1 года активов приходится на 1 рубль краткосрочных обязательств. Если он меньше значения в 1, то на 1 рубль краткосрочных обязательств нет полного рубля обеспечения на предприятии.

В идеале, значение этого коэффициента должно быть 2 или немного выше, для промышленных предприятий — хотя бы больше 1 (иногда это очень рационально)! Если его значение много больше 2, то это также нежелательно, поскольку это может быть связано с замедлением оборачиваемости средств, вложенных в материальные запасы, с неоправданным ростом

дебиторской задолженности, с нерациональным вложением имеющихся ликвидных ресурсов!

Этот коэффициент равен отношению реализуемых в течение примерно года активов к краткосрочным обязательствам и определяется формулой:

$$K_{\text{ТЛ}} = \frac{\text{НЛА} + \text{БРА} + \text{МРА}}{\text{НСО} + \text{КСП}} \quad (173)^1$$

Этот коэффициент, как и все прочие коэффициенты ликвидности, надо смотреть в динамике. Низкие значения коэффициента показывают высокий риск наступления состояния неплатежеспособности.

Коэффициент быстрой ликвидности показывает, сколько рублей и копеек Текущих активов (срочных активов за вычетом запасов) приходится на 1 рубль Текущих заемных средств (обязательств)! Это можно рассчитать по формуле:

$$K_{\text{БЛ}} = \frac{\text{НЛА} + \text{БРА}}{\text{НСО} + \text{КСП}} \quad (174)$$

Этот коэффициент помогает увидеть, есть ли у предприятия возможность погасить свои обязательства в случае, если ему не удастся продать свои запасы, например, в условиях жесткого экономического кризиса!

Рекомендуемое значение коэффициента должно быть выше 0,8, в идеале – немного выше 1. Если значение коэффициента много больше 1, то это может говорить о высокой доле дебиторской задолженности на предприятии, либо о неэффективном управлении ликвидными ресурсами на предприятии, что может замедлять его работу, снижая эффективность его деятельности!

Коэффициент абсолютной ликвидности – это самый ликвидный коэффициент! Он показывает, сколько «почти денег» (от англ. Ready Money) приходится на каждый рубль текущих обязательств. Ready money – это, во-первых, денежные средства сами, во-вторых, это активы мгновенной ликвидности (которые примерно в течение трех дней можно

¹ Приказ Министерства экономики РФ № 118 от 1 октября 1997 г. и прочие нормативные правовые акты.

обменять на деньги). В Российской действительности этот коэффициент рассчитывается следующим образом:

$$K_{ал} = \frac{НЛА}{НСО + КСП} \quad (175)$$

Давайте сейчас рассмотрим матричную систему основных показателей ликвидности предприятия, составленную Автором и вместе проанализируем ее.

Коэффициент Абсолютной ликвидности — первый критерий платежеспособности, который показывает владельцу бизнеса четкое условие: «Сможешь рассчитаться по всем долям только наличкой»? Конечно, если такое и бывает, то зачем тогда брать кредитные средства, если своих более чем достаточно. Поэтому рекомендуемые значения для России — это 0,2, но должен быть не менее 0,1. То есть, в идеале, предприятие должно быть готово рассчитаться как минимум с 10% всех своих текущих обязательств «немедленно», то есть, примерно в течении трех дней или 1 недели.

Этот коэффициент является наиболее

Матричная система основных показателей ликвидности предприятия, рассчитанных через коэффициенты (К)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Русское обозначение	Английское обозначение	Код коэффициента	Формула расчета	Что показывает	Критическое значение
Текущей ликвидности	Current (Liquidity) ratio	$K_{тл}$	CR	L1	$K_{тл} = \frac{НЛА + БРА + МРА}{НСО + КСП}$	Сколько рублей среднесрочных активов приходится на 1 рубль текущих обязательств	Свыше 2 (или 1) но меньше 2,5 (или 3)
Быстрой ликвидности	Quick liquidity ratio (Acid test ratio)	$K_{бл}$	QR	L2	$K_{бл} = \frac{НЛА + БРА}{НСО + КСП}$	Сколько рублей текущих активов приходится на 1 рубль текущих обязательств	Свыше 1 (или 0,8) но меньше 1,5 (или 2)
Абсолютной ликвидности	Instant (flash) liquidity ratio	$K_{ал}$	FR	L3	$K_{ал} = \frac{НЛА}{НСО + КСП}$	Сколько рублей мгновенных активов приходится на 1 рубль текущих обязательств	Больше 0,2 (или 0,1) но меньше 0,8 (или 1)
Финансовой устойчивости	Financial stability ratio	$K_{ф\text{у}}$	FSR	L4	НЛА ≥ НСО; БРА ≥ КСП; МРА ≥ ДСП; ТРА ≤ ПП.	Это неравенство Абсолютной ликвидности баланса.	Как можно более полное соблюдение равенства!
Соотношения абсолютной ликвидности баланса	Ready money to Total assets	$K_{сал}$	RM/TA	L5	$K_{сал} = \frac{НЛА}{ВБ}$	Показывает эффективное использование абсолютно ликвидных средств	Более 0,02, но не более 0,15

жестким критерием платежеспособности и показывает, какую часть краткосрочной задолженности фирма может погасить в ближайшее будущее. Величина его должна быть не ниже 0,2.

Коэффициент L5 (176) показывает, сколько наиболее ликвидных активов присутствует в балансовой стоимости фирмы.

Наряду с вышеуказанными коэффициентами автор предлагает и ряд дополнительных показателей ликвидности компании. Эта форма представления коэффициентов составлялась автором для целей анализа структуры ликвидности компании.

Величина чистого оборотного капитала (ЧОК) рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧОК} = \text{НЛА} + \text{БРА} + \text{МРА} - \text{НСО} - \text{КСП} \quad (177)$$

Иностранное обозначение: NOC – Net Operating Capital или NWC – (Net) Working Capital. Данный показатель показывает, каким резервом маневренности обладает бизнес-система. Чем выше ЧОК – тем лучше для компании! Сам показатель резерва маневренности (K_{PM}) рассчитывается по нижеследующей формуле:

$$K_{PM} = \frac{\text{НЛА} + \text{БРА} + \text{МРА} - \text{НСО} - \text{КСП}}{\text{СК}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{ПП}} \quad (178)$$

Показатель соотношения собственного капитала к заемному ($K_{C(СК/ЗК)}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{C(СК/ЗК)} = \frac{\text{СК}}{\text{ЗК}} = \frac{\text{ПП}}{\text{НСО} + \text{КСП} + \text{ДСП}} \quad (179)$$

Указанный показатель также характеризует общую маневренность капитала во взаимосвязи с ликвидностью. Указанный показатель для любых компаний не должен быть ниже 11% (порогового значения коэффициента Кука).

Общая финансовая устойчивость через призму ликвидности будет рассматриваться через коэффициент удельной ликвидности ($K_{ул}$):

$$K_{ул} = \frac{\text{ПП} + \text{ДСП}}{\text{НЛА} + \text{БРА} + \text{МРА} + \text{ТРА}} \quad (180)$$

Данный разработанный автором коэффициент показывает, за счет каких ликвидных средств формируется общая финансовая устойчивость и за счет каких средств она уменьшается.

Коэффициент мобильности средств ($K_{мс}$) рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{мс} = \frac{НЛА + БРА + МРА}{ТРА} \quad (181)$$

Указанный разработанный автором коэффициент показывает, насколько мобильным и быстро привлекаемым для использования, в том числе, для погашения обязательств, является структура балансовой стоимости компании.

Коэффициент ликвидной обеспеченности собственными средствами ($K_{лосс}$)

$$K_{лосс} = \frac{ПП - ТРА}{НЛА + БРА + ТРА} \quad (182)$$

Указанный разработанный автором коэффициент призван показать, из каких ликвидных источников складывается основной показатель финансовой устойчивости деятельности компании: сам коэффициент обеспеченности собственными средствами, который должен быть больше 0,2 (0,1).

Коэффициент собственного покрытия стоимости долгосрочных активов ($K_{спсда}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{спсда} = \frac{ПП}{ТРА} \quad (183)$$

Указанный коэффициент показывает, достаточно ли собственных средств компании на покрытие стоимости производственных внеоборотных активов.

Также следует отметить разработанный автором коэффициент ликвидной маневренности собственного капитала ($K_{лмск}$):

$$K_{лмск} = \frac{ПП - ТРА}{ПП} \quad (184)$$

Указанный коэффициент показывает мобильность финансовых средств компании. Он очищен от непроизводственных внеоборотных активов и позволяет дать дополнительное представление относительно распределения ликвидных средств и постоянных обязательств фирмы.

Автор разработал коэффициент ликвидного долгосрочного привлечения заемных средств ($K_{лдпзс}$), который рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{лпзс}} = \frac{\text{ДСП}}{\text{ДСП} + \text{ПП}} \quad (185)$$

Указанный показатель определяет, какую долю составляют долгосрочные обязательства к исполнению в перманентном капитале. Это структура перманентной ликвидности компании.

Автор разработал коэффициент ликвидного соотношения обязательств ($K_{\text{лсо}}$):

$$K_{\text{лсо}} = \frac{\text{НСО} + \text{КСП} + \text{ДСП}}{\text{ПП}} \quad (186)$$

Указанный коэффициент показывает, какова доля обязательств к исполнению в постоянных пассивах компании. Если показатель больше 1, то это означает, что доля обязательств к исполнению больше собственных средств компании в количество раз, соответствующее числовому значению коэффициента.

Наряду с указанными коэффициентами для финансового анализа необходимо рассчитать долю каждого актива в имуществе компании, которая будет рассчитываться по формуле:

$$D_{\text{ЛА}} = \frac{\text{ЛА}}{\text{НЛА} + \text{БРА} + \text{МРА} + \text{ТРА}} \quad (187)$$

Где: $D_{\text{ЛА}}$ – это показатель доли определенного ликвидного актива в имуществе компании; ЛА – это анализируемый ликвидный актив (НЛА, БРА, МРА или ТРА).

Аналогично следует рассчитать и долю срочных обязательств в пассиве компании:

$$D_{\text{со}} = \frac{\text{СО}}{\text{НСО} + \text{КСП} + \text{ДСП} + \text{ПП}} \quad (188)$$

Вдобавок к этому, давайте рассмотрим некоторые дополнительные коэффициенты ликвидности компании, которые выдвигаются различными специалистами. Все специалисты, в целом, схожи в том, что необходимо рассчитать коэффициенты абсолютной, срочной и текущей ликвидности, а также уравнение ликвидности баланса компании (формулы L1, L2, L3, L4 матричной системы основных показателей ликвидности компании). Кроме

них рекомендуется сделать расчет еще порядка 2-5 коэффициентов. Давайте рассмотрим их подробнее¹.

Коэффициент общей ликвидности баланса ($K_{оль}$):

$$K_{оль} = \frac{НЛА + 0,5 * БРА + 0,3 * МРА}{НСО + 0,5 * КСП + 0,3 * ДСП} \geq 1 \quad (189)$$

Данный показатель показывает, аналогично L1, сможет ли компания покрыть все возникающие обязательства за счет имеющихся активов.

Коэффициент перспективной платежеспособности ($K_{пп}$):

$$K_{пп} = \frac{ДСП}{МРА} \leq 1 \quad (190)$$

Указанный коэффициент показывает, сможет ли компания расплачиваться по своим обязательствам в долгосрочной перспективе.

Коэффициент задолженности ($K_з$):

$$K_з = \frac{ДСП}{НЛА + БРА + МРА + ТРА} < 0,38 \quad (192)$$

Показывает, сколько копеек долгосрочных обязательств приходится на 1 рубль вложенный в активы компании.

Коэффициент общей платежеспособности ($K_{оп}$):

$$K_з = \frac{КСП + ДСП}{МРА + ТРА} \quad (193)$$

Показывает, сколько кредитов и займов приходится на долгосрочные активы.

А.А. Васина предлагает использовать для анализа ликвидности единый коэффициент покрытия счетов денежными средствами ($K_{екпсдс}$):

$$K_{екпсдс} = \frac{ОДС}{\left(\frac{ЗДС}{ОП} \right)} \quad (194)$$

Где: ОДС – это фактический остаток денежных средств по балансу (строка 260 баланса), к которой иногда для анализа можно прибавлять строку 250 баланса (краткосрочные финансовые вложения). ОП – это выраженная в днях

¹ Авторы и сторонники: А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая, М.И. Бакаев, А.Г. Поршнев и другие.

продолжительность отчетного периода. ЗДС – это показатель, рассчитываемый по формуле (195):

$$\text{ЗДС} = \text{Себ} * (1 - \text{Бартер}) - \text{Ам} + \text{Т} + \text{ПЗ} * (1 - \text{Бартер})$$

Где: Себ – это себестоимость (строка 020 отчета о прибылях и убытках); Бартер – это процентная доля бартера в затратах /которую нужно получить у финансового отдела или бухгалтерии/; Ам – это сумма амортизационных отчислений за период; Т – величина налога на доходы; ПЗ – это прирост запасов и затрат за период (прирост строки 210 баланса).

Следует заметить, что практически все отечественные компании по данной методике получают норматив ликвидности менее 1 дня (автор проверял)! Пугаться этого не следует, равно, как и понимать, что через день они разорятся, а следует воспринимать этот коэффициент как справочный показатель.

Теперь давайте перейдем к следующему шагу финансового анализа деятельности компании – оценке финансовых результатов.

Оценка финансовых результатов деятельности бизнес-системы

Финансовый результат.... Он обычно бывает двух основных типов: прибыль или убыток. Однако анализ этого финансового результата – это намного более широкое понятие, нежели просто анализ того, получила компания прибыль или убыток. В рамках данной книги мы уже не раз затрагивали различные показатели финансовой результативности деятельности компаний на рынке. Но только сейчас мы подошли к аспекту необходимости данного типа анализа деятельности фирмы на рынке.

Оценка финансовых результатов деятельности бизнес-системы состоит из двух основных этапов. На первом этапе оценивается динамика основных показателей движения поступивших средств: от выручки до чистой прибыли и дальше.... На втором этапе уже анализируются относительные индикаторы результативности деятельности юридического лица, которые можно условно разбить на два больших типа: маржинальные показатели (от англ. margin – «маржа», «прибыль» – это показатели рентабельности, эффекта производства, разницы между деньгами полученными и деньгами затраченными) и показатели деловой активности (это показатели, связанные с различными циклами делового оборота в компании: от всего капитала в целом до различных мелких показателей). Итак, из чего состоит указанный анализ мы с Вами уже просмотрели – давайте теперь перейдем к рассмотрению первой части указанного анализа:

1) Анализ динамики показателей прибыли

Общая схема данного анализа в рамках настоящего исследования будет отражена в нижеследующей таблице.

Таблица: Анализ динамики показателей прибыли¹

Показатели	КС	АВ		УВ		Изменения				ОТ (+/-)
		НГ	КГ	НГ	КГ	А	Б	В	Г	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка (нетто) всего	10	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	11	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	20	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	21	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Валовая прибыль	29	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Коммерческие расходы	30	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Управленческие расходы	40	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Прибыль (убыток) от продаж	50	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
ПРОЧИЕ ДОХОДЫ И РАСХОДЫ		₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Проценты к получению	60	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Проценты к уплате	70	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Доходы от участия в других организациях	80	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Прочие операционные доходы	90	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	91	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Прочие операционные расходы	100	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	110	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Внереализационные доходы	120	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	121	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Внереализационные расходы	130	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	131	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Отложенные налоговые активы	141	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Отложенные налоговые обязательства	142	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Текущий налог на прибыль	150	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
	180	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Чистая прибыль (убыток) отчетного года	190	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
СПРАВОЧНО		₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Постоянные налоговые обязательства (активы)	200	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Базовая прибыль (убыток) на акцию	201	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹
Разводненная прибыль (убыток) на акцию	202	₹	₹	%	%	₹	%	%	%	₹

¹ Условные обозначения в таблице: НГ – это данные на Начало Года. КГ – это данные на Конец Года. А – это динамика Абсолютных величин (стр.3 – стр.2). Б – это динамика удельного веса(стр.5 – стр.4). В – это динамика % приращения к величинам на начало года (стр.6:стр.2)х100%. Г – это динамика структуры прироста к итогу баланса (стр.6 : Валюта баланса) х100%. АВ – это Абсолютные (числовые или денежные (в тыс. или млн. руб.)) Величины. УВ – это Удельный Вес показателя статьи баланса, %. Код – это код строки баланса, ОТ – обозначает Оценку Трендов. КС – это Код Строки.

В строки 2 и 3 показатели просто вносятся из формы №2 – «Отчета о прибылях и убытках», либо из данных бухгалтерии. Затем считается удельный вес показателя в процентах к выручке. Рассчитать это можно, например, в программе Excel, если выбрать формулу, закрепить ячейку итога валюты баланса клавишей F4 и потянуть маркер – компьютер посчитает это автоматически. Вы узнаете процент ЧП – Чистой прибыли, Выр – Выручки, себестоимости, налогов к уплате, прочих расходов и доходов у выбранной для анализа компании.

Особое внимание следует уделить себестоимости – это общая рекомендация для всех фирм! Себестоимость необходимо всегда снижать всеми возможными способами, но так, чтобы не отражалось на качестве продукции и прочих аспектах маркетинговой политики предприятия. Поэтому особого внимания от Вас потребует составление структуры себестоимости.

Все строки «Отчета о прибылях и убытках» в комплексном анализе приводятся для общего представления уникальной для фирмы структуры доходов и расходов.

Так, например, бывают предприятия, у которых большую часть доходов составляют в этом году операционные доходы, а бывают что и чрезвычайные доходы или, а это уже совсем плохо, расходы! Прошел ураган, налетела саранча, был пожар, ограбление или еще что – то плохое Это может сильно сказаться на итоге финансовой деятельности!

Поэтому если баланс предприятия можно просмотреть обобщенно для экономии времени, то «Отчет о прибылях и убытках» – никогда! Можно делать более краткие таблицы анализа, но перед этим необходимо проанализировать, хотя бы в уме, аналогичным образом весь «Отчет».

«Отчет о прибылях и убытках», его данные настолько важны для анализа деятельности компании, что даже в достаточно закрытой для стороннего наблюдателя системе ГААП распределению выручке уделяется едва ли не половина места в балансе.

А теперь вопрос Вам, дорогой читатель. Как Вы думаете, как по балансу просмотреть величину чрезвычайных доходов и расходов?! Как их оценить? Это может оказаться очень важно!

По балансу и приложениям к нему этого наверняка увидеть нельзя! Для этого необходимо открывать счета бухгалтерского баланса, которые можно

взять в бухгалтерии. Так, например, если ударила молния и сгорело основное производственное здание предприятия, то списание средств произойдет с 01 счета («Основные средства»), а если, например, сгнило зерно или мука, необходимая для производства, то списание должно производиться с 43 счета. Все чрезвычайные доходы и расходы аккумулируются на счете 94, – именно его и нужно просмотреть в бухгалтерии.

Но если Вы смотрите баланс Ваших конкурентов или партнеров, то есть, сторонней организации, то «увидеть» 94 счет Вам вряд ли удастся – это закрытая информация. Тогда чтобы это оценить, необходимо разобраться с тем, куда идут денежные средства. Например, если попала молния в основное здание (счет 01) или сгнила мука (счет 43), то эти средства уйдут на 94 счет следующим образом: Кредит 01 (43 если сгнила мука) – Дебет 94.

Теперь вопрос: останутся ли эти средства в сальдо 94 счета в конце отчетного периода. Если да, останутся, – то это уйдет в баланс прямо с 94 счета в прочие оборотные активы (строка 270 баланса (формы №1 по ОКУД)). Если нет, то с 94 счета средства чрезвычайных доходов или расходов уйдут в 99 счет (К94 – Д99), а оттуда пойдут в прибыль или убыток организации, изменив, таким образом, нераспределенную прибыль предприятия (строка 470 баланса (формы №1 по ОКУД)) (например, повысив ее, если это чрезвычайный доход).

Мы остановились так тщательно на чрезвычайных доходах и расходах, поскольку, во-первых, они имеют важное значение в комплексном финансовом анализе.

Например, пожар может уничтожить производственное здание, грабитель – похитить наличные средства, саранча – съесть весь урожай, ураган, разрыв трубы, нехватка, сгнило сырье, – все это сильнее всего образом может отразиться на финансовом положении предприятия, и очень неожиданно!

Однако в балансе и приложениях к нему этого увидеть напрямую нельзя – в лучшем случае, только косвенно, если знать методику распределения этих средств. Поэтому мы и остановились на этом пункте подробно!

Остальное можно просмотреть по приложению к балансу – форме №2 – «Отчету о прибылях и убытках» при помощи анализа динамики показателей прибыли, рассмотренного в данной главе.

2) Анализ рентабельности и деловой активности

Матричная система показателей Рентабельности и деловой активности

Анализ рентабельности и деловой активности фирмы – очень важный показатель работы фирмы.

Для простоты восприятия и понимания этого аспекта бизнеса, Автор создал таблицу, в которой наглядно и предельно доступно изложены все тенденции рентабельности и деловой активности фирмы.

В предложенной далее матричной системе обозначены показатели рентабельности, Вы их увидите в группе показателей М, по всем основным аспектам деятельности предприятия.

Также в этой матричной системе освещены показатели оборачиваемости активов и капитала фирмы, Вы их увидите в группе показателей Т.

Здесь также указаны показатели средних сроков оборота капитала и активов фирмы. Вы их найдете в группе коэффициентов А.

В данной матричной системе необходимо также уделить значительное внимание основным показателям эффективности деятельности фирмы, которые Вы найдете в группе показателей У.

А расчеты показателей эффективности акционерной деятельности и их коэффициенты Вы сможете найти в группе S.

В матричной системе далее показатели разбиты на группы для оценки отдельных значимых трендов развития компании.

Давайте сейчас рассмотрим матричную систему и проанализируем ее вместе с Вами: Матричная система наиболее важных показателей рентабельности и деловой активности предприятия, рассчитанных через коэффициенты (К).

Матричная система наиболее важных показателей рентабельности и деловой активности предприятия, рассчитанных через коэффициенты (К)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэф. фициента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код форм. мулы
Рентабельности продаж	Sales Margin	$K_{РП}$	SM	M1	$K_{РП} = \frac{\Pi_P}{\text{Выр}}$	Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. реализованной продукции	+/-	(196)
Рентабельности собственного капитала	Return on home shareholders' equity	$K_{РСК}$	ROE	M2	$K_{РСК} = \frac{\Pi_P}{СК}$	Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. вложенных в предприятие собственных средств	Больше нормы инфляции (10%)	(197)
Рентабельности перманентного капитала	Return on permanent equity	$K_{РКП}$	RPE	M3	$K_{РКП} = \frac{\Pi_P}{СК + ДП}$	Показывает, сколько прибыли приходится на 1 руб. взятый из устойчивых источников финансирования	Больше нормы инфляции (10%)**	(198)
Рентабельности Внеоборотных активов	Return on immobile assets (Return on fixed assets)	$K_{РВА}$	RIA (RFA)	M4	$K_{РВА} = \frac{\Pi_P}{ВА}$	Показывает, сколько прибыли приходится на 1 руб. немобильных («замороженных») средств. Важный показатель для предприятий промышленного производства.	+/-	(199)
Рентабельности оборотных активов	Return on mobile assets (Return on current assets)	$K_{РОА}$	RMA (RCA)	M5	$K_{РОА} = \frac{\Pi_P}{ОА}$	Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. средств в производстве. Важный показатель в первую очередь для торговых предприятий.	+/-	(200)
Рентабельности заемного капитала	Return on loan capital	$K_{РЗК}$	RLC	M6	$K_{РЗК} = \frac{\Pi_P}{ДП + КЗС}$	Показывает, сколько прибыли приходится на каждый руб. Заемного капитала	Выше нормы ср/взвешенного % по кредитам	(201)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэффициента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код формы
Рентабельности всего капитала	Return on total capital	$K_{РВБ}$	RTC	M7	$K_{РВБ} = \frac{П_p}{ВБ}$	Сколько прибыли приходится на руб. вложенный в предприятие	Больше нормы инфляции (10%)	(202)
Чистой рентабельности	Net profit Margin	$K_{ЧРК}$	NPM	M8	$K_{ЧРК} = \frac{ЧП}{Выр}$	Процент чистой прибыли, имеющийся в структуре выручки	+/-	(203)
Бухгалтерской рентабельности от обычной деятельности	EBIT Margin (NOI Margin)	$K_{РП}$	EBITM	M9	$K_{РП} = \frac{ОПp}{Выр}$	Процент прибыли до налогообложения в структуре выручки	+/-	(204)
Экономической рентабельности	Return on Total Assets Sum	$K_{РЭР}$	RTAS	M10	$K_{РЭР} = \frac{Выр - Себ}{ВБ}$	Сколько очищенной от себестоимости валовой прибыли приходится на 1 руб. вложенный в предприятие	Больше нормы инфляции (>10%)	(205)
Общей оборачиваемости активов	Total assets turnover	$K_{ООА}$	TAT	T1	$K_{ООА} = \frac{Выр}{ВБ}$	Скорость оборота всего капитала предприятия	+/-	(206)
Оборачиваемости и мобильных средств	Mobile (current) assets turnover	$K_{ОМС}$	CAT (MAT)	T2	$K_{ОМС} = \frac{Выр}{ОА}$	Скорость оборота всех мобильных средств. Важный показатель в первую очередь для торговых предприятий.	+/-	(207)
Оборачиваемости и материальных средств	Inventories, Work in progress and Finished goods turnover	$K_{ОМЗ}$	IWPFGT	T3	$K_{ОМЗ} = \frac{Выр}{З}$	Скорость оборота всех материальных запасов. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.	+/-	(208)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэф. фидиента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код форм. мулы
Оборачиваемость и готовой продукции	Finished goods turnover	$K_{огп}$	FGT	T4	$K_{огп} = \frac{Выр}{ГП}$	Скорость оборота готовой продукции на предприятии. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.	+/-	(209)
Оборачиваемость и дебиторской задолженности	Average collection period	$K_{одз}$	CP	T5	$K_{одз} = \frac{Выр}{ДЗ}$	Скорость оборота ДЗ на предприятии. Важный показатель выявления проблем со сбытом на предприятии.	+/-	(210)
Оборачиваемость и кредиторской задолженности	Average payment period	$K_{окз}$	PP	T6	$K_{окз} = \frac{Выр}{КЗ}$	Скорость оборота кредиторской задолженности на предприятии. Важный показатель выявления проблем с ликвидностью на предприятии.	+/-	(211)
Оборачиваемость и внеоборотных активов	Fixed (immobile) assets turnover	$K_{ова}$	FAT (IAT)	T7	$K_{ова} = \frac{Выр}{ВА}$	Скорость оборота внеоборотных («замороженных») активов на предприятии. Важный показатель для предприятий промышленного производства.	+/-	(212)
Оборачиваемость и основных средств	Plant and Equipment turnover	$K_{оос}$	PET	T8	$K_{оос} = \frac{Выр}{ОС}$	Скорость оборота основных производственных средств предприятия. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.	+/-	(213)
Оборачиваемость и собственного капитала	Owned capital turnover	$K_{оск}$	OCAT	T9	$K_{оск} = \frac{Выр}{СК}$	Скорость оборота собственного капитала предприятия. Важный показатель для промышленных предприятий всех типов.	+/-	(214)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэффициента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код форм. мулы
Среднего срока оборота дебиторской задолженности	Accounts receivables turnover average term	$K_{сдз}$	ARTAT	A1	$K_{сдз} = \frac{365 \cdot ДЗ}{Выр}$	Средний срок погашения дебиторской задолженности	+/-	(215)
Среднего срока оборота кредиторской задолженности	Accounts payable turnover average term	$K_{скз}$	APTAT	A2	$K_{скз} = \frac{365 \cdot КЗ}{Выр}$	Средний срок погашения кредиторской задолженности предприятием	+/-	(216)
Среднего срока оборота активов	Total assets turnover average term	$K_{са}$	TATAT	A3	$K_{са} = \frac{365 \cdot ВБ}{Выр}$	Средний период оборота средств всего предприятия в целом	+/-	(217)
Среднего срока оборота мобильных средств	Mobile (current) assets turnover average term	K_{coa}	CATAT (MATAT)	A4	$K_{coa} = \frac{365 \cdot ОА}{Выр}$	Средний срок оборота оборотных активов на предприятии	+/-	(218)
Среднего срока оборота готовой продукции	Finished goods turnover average term	$K_{cгп}$	FGTAT	A5	$K_{cгп} = \frac{365 \cdot ГП}{Выр}$	Средний срок оборота готовой продукции на предприятии	+/-	(219)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэф. фидиента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код форм. мулы
Среднего срока оборота внеоборотных активов	Immobile (fixed) assets turnover average term	$K_{сва}$	FATAT (IATAT)	A6	$K_{сва} = \frac{365 \cdot BA}{Выр}$	Средний срок оборота Внеоборотных (основных производственных) активов фирмы.	+/-	(220)
Среднего срока оборота основных средств	Plant and Equipment turnover average term	$K_{сос}$	PETAT	A7	$K_{сос} = \frac{365 \cdot ОС}{Выр}$	Средний срок оборота Основных средств на предприятии. Важный показатель для предприятий промышленного производства.	+/-	(221)
Среднего срока оборота собственного капитала	Owned capital turnover average term	$K_{сск}$	ОСТАТ	A8	$K_{сск} = \frac{365 \cdot СК}{Выр}$	Средний срок оборота собственного капитала предприятия.	+/-	(222)
Фондоотдача	Yield on capital investments	ФО	yci	Y1	$ФО = \frac{П_p}{ОПФ}$	Рентабельность основных фондов предприятия.	+/-	(223)
Фондоёмкость	Capital investments capacity	ФЕ	cic	Y2	$ФЕ = \frac{1}{ФО} =$ $= \frac{ОПФ}{П_p}$	Сколько рублей основных производственных фондов нужно вложить, чтобы произвести 1 руб. Прибыли предприятия. Показатель можно перевести в проценты.	+/-	(224)

Наименование коэффициента	Иностранное название	Рос. обозначение	Англ. Обозначение	Код коэф. фидиента	Формула расчета	Что показывает?	Критическое значение	Код форм. мулы
Материалоотдача	Yield on inventories, work in progress and finished goods	МО	YIWPFG	УЗ	$МО = \frac{ОП_p}{З}$	Показатель риска «затоваривания» и эффективности работы предприятия; какой объем запасов приходится на периодный показатель прибыли до налогообложения!	+/-	(225)
Затратоотдача	Yield on cost price	ЗО	УСР	У4	$ЗО = \frac{ОП_p}{Себ}$	Показатель структуры затрат, смотрится в динамике, сколько копеек прибыли до налогообложения приходится на 1 руб. себестоимости продукции.	+/-	(226)
Устойчивого экономического роста	Stable economic growth ratio	УЭР	SEG	S1	$УЭР = \frac{ЧП - Див}{СрСмСК}$	Характеризует активность акционерных обществ	+/-	(227)
Прибыль на акцию	Earnings per ordinary share	ПНА	EPOS	S2	$ПНА = \frac{ЧП - Див}{СрНОА}$	Сумму чистой прибыли на обыкновенную акцию	Больше 0	(228)
Дивиденды на акцию	Dividends per ordinary share	ДНА	DPOS	S3	$ДНА = \frac{Див}{СрНОА}$	Сумму дивидендов на обыкновенную акцию	+/-	(229)
Коэффициент покрытия дивидендов	Ordinary dividends coverage	КПД	ODC	S4	$КПД = \frac{ЧП - Див}{ДивО}$	Сколько раз способно предприятие выплатить дивиденды из своей прибыли	Больше 1	(230)
Сумма активов на акцию	Total assets per ordinary share	САНА	TAOS	S5	$САНА = \frac{ВБ}{СрНОА}$	Какой долей активов владеет держатель одной обыкновенной акции	+/-	(231)
Соотношение цены акции и прибыли	Price to earnings (turnover)	СЦАП	P/E	S6	$СЦАП = \frac{РЦА}{S2}$	Соотношение цены 1 акции и прибыли с 1 акции в компании	+/-	(232)

Условные обозначения, которые используются в данной таблице:

EBIT – Earnings Before Interest and Taxes – Прибыль до выплаты процентов и налогов.

NOI – Net Operating Income – Чистый операционный доход.

EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization – Прибыль до выплаты процентов, налогов, отчислений на норму текущего ремонта и амортизации.

П_р – Прибыль, показатель без уточнения, который означает, что здесь, на самом деле, могут быть рассчитаны два коэффициента: с Операционной прибылью и с Чистой прибылью, которые, соответственно, вместе более детально показывают картину на предприятии и картину по налоговым отчислениям и их влиянии на основные финансовые показатели – важная разница для управления компанией в России. Чистая прибыль – это строка 190 «Отчета о прибылях и убытках», а Операционная прибыль – строка 140 «Отчета».

ЧП – Чистая прибыль – это строка 190 «Отчета о прибылях и убытках».

ОП_р – это Операционная прибыль – строка 140 данного «Отчета».

Себ – Себестоимость – Итог строки 020 «Отчета о прибылях и убытках» – представляет собой совокупность всех непосредственных затрат, связанных с производством за анализируемый период.

Выр – Выручка – Итог строки 010 «Отчета о прибылях и убытках», которая представляет собой всю сумму средств, полученную предприятием от всех видов его деятельности за анализируемый период.

СК – собственный капитал (Стр. 490);

ЗК – Заемный капитал – Сумма Итогов IV и V разделов Пассива баланса (Стр. 590 + Стр. 690);

ГП – Готовая продукция (Стр. 214);

ВА – Внеоборотные активы (Стр. 190);

ОА – Оборотные активы (Стр. 290);

З – Запасы (Стр. 210);

ДП – Долгосрочный пассив (Долгосрочные заемные средства) (стр. 590);

ОС – основные средства (стр. 120);

М – Материалы, сырье и другие аналогичные ценности (Стр. 211);

ВБ – Общий итог валюты баланса (Стр. 300 или 700);

КЗ – Кредиторская задолженность (Стр. 620);

КЗС – Краткосрочные заемные средства (Стр. 690);

ДЗ – Дебиторская задолженность (Стр. 230 + 240);

Див – Дивиденды к выплате – Итог строки 170 Формы №4 по ОКУД в приложении к балансу, «Отчета о движении денежных средств».

ДивП – Дивиденды по привилегированным акциям к выплате;

ДивО – Дивиденды по обычным акциям к выплате;

СрНОА – Среднее число обыкновенных акций за отчетный год;

РЦА – Рыночная цена акции, берется в среднем за отчетный период;

S2 – коэффициент S2 (1.75) в таблице коэффициентов.

СрСтСК – Средняя стоимость собственного капитала за период – представляет собой Итог строки 490 Баланса, взятый на начало периода и на конец периода, сложенный и разделенный на 2, то есть, среднее арифметическое от СК на начало и на конец периода.

ОПФ – Основные Производственные Фонды – представляют собой Итог строки 190 Баланса («Внеоборотные активы») за вычетом строки 135 Баланса («Долгосрочные финансовые вложения»). Вычитание производится потому, что, если мы, например, сдали в аренду на долгий срок помещение, то это к ОПФ никакого отношения не имеет, потому что не связано с производством непосредственно.

+/- – показывает, что у коэффициента нет жестко установленного норматива: его необходимо смотреть в динамике, а также по смыслу этого коэффициента.

Теперь я более подробно опишу представленные в таблице финансовые коэффициенты.

Группа М – Margin Ratios – дословно: «коэффициенты маржи», то есть разницы дохода и расхода предприятия в относительном выражении, или показатели рентабельности деятельности предприятия по 10 наиболее важным аспектам.

Группа Т – Turnover Ratios – показатели Оборота и оборачиваемости средств предприятия в относительном выражении по 9 основным аспектам оборачиваемых средств.

Группа А – Average Turnover Terms Ratios – показатели средних сроков оборота и оборачиваемости средств предприятия по 8 основным аспектам оборачиваемых средств, которые выражаются в днях.

*** – означает, что срок был взят по умолчанию 365 дней. Но также могут браться и другие отчетные периоды: Усредненный год (360 дней), Полугодие (180 дней), Квартал (90 дней), Месяц (30 дней), ...**

Группа Y – Yield on X Ratios – показатели эффективности деятельности предприятия по 4 основным направлениям;

Группа S – Shares Ratios – показатели эффективности акционерной деятельности компании (если она есть), по шести основным направлениям.

В данных группах есть три коэффициента с разным обозначением и пороговыми значениями, но одинаковыми фактическими значениями. Данные коэффициенты отражают три разных сферы деятельности организации: Операционную, Инвестиционную и Финансовую. Это необходимо учитывать в общем финансовом анализе предприятия.

M1 – Рентабельности продаж – Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. реализованной продукции.

M2 – Рентабельности собственного капитала – Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. вложенных в предприятие собственных средств

M3 – Рентабельности перманентного капитала – Показывает, сколько прибыли приходится на 1 руб. взятый из устойчивых источников финансирования

M4 – Рентабельности Внеоборотных активов – Показывает, сколько прибыли приходится на 1 руб. немобильных («замороженных») средств. Важный показатель для предприятий промышленного производства.

M5 – Рентабельности оборотных активов – Показывает сколько прибыли приходится на 1 руб. средств в производстве. Важный показатель в первую очередь для торговых предприятий.

M6 – Рентабельности заемного капитала – Показывает, сколько прибыли приходится на каждый руб. Заемного капитала

M7 – Рентабельности всего капитала – Показывает сколько прибыли приходится на руб. вложенный в предприятие

M8 – Чистой рентабельности – Показывает процент чистой прибыли, имеющийся в структуре выручки

M9 – Бухгалтерской рентабельности от обычной деятельности – Показывает процент прибыли до налогообложения в структуре выручки

M10 – Экономической рентабельности – Показывает Сколько очищенной от себестоимости валовой прибыли приходится на 1 руб. вложенный в предприятие

T1 – Общей оборачиваемости активов – Показывает скорость оборота всего капитала предприятия

T2 – Оборачиваемости мобильных средств – Показывает скорость оборота всех мобильных средств. Важный показатель в первую очередь для торговых предприятий.

T3 – Оборачиваемости материальных средств – Показывает скорость оборота всех материальных запасов. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.

T4 – Оборачиваемости готовой продукции – Показывает скорость оборота готовой продукции на предприятии. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.

T5 – Оборачиваемости дебиторской задолженности – Показывает скорость оборота дебиторской задолженности на предприятии. Важный показатель выявления проблем со сбытом на предприятии.

T6 – Оборачиваемости кредиторской задолженности – Показывает скорость оборота кредиторской задолженности на предприятии. Важный показатель выявления проблем с ликвидностью на предприятии.

T7 – Оборачиваемости внеоборотных активов – Показывает скорость оборота внеоборотных («замороженных») активов на предприятии. Важный показатель для предприятий промышленного производства.

T8 – Оборачиваемости основных средств – Показывает скорость оборота основных производственных средств предприятия. Важный показатель для производственных предприятий всех типов.

T9 – Оборачиваемости собственного капитала – Показывает скорость оборота собственного капитала предприятия. Важный показатель для промышленных предприятий всех типов.

A1 – Среднего срока оборота дебиторской задолженности – Показывает средний срок погашения дебиторской задолженности

A2 – Среднего срока оборота кредиторской задолженности – Показывает средний срок погашения кредиторской задолженности предприятием

A3 – Среднего срока оборота активов – Показывает средний период оборота средств всего предприятия в целом

A4 – Среднего срока оборота мобильных средств – Показывает средний срок оборота оборотных активов на предприятии

A5 – Среднего срока оборота готовой продукции – Показывает средний срок оборота готовой продукции на предприятии

А6 – Среднего срока оборота внеоборотных активов – Показывают средний срок оборота Внеоборотных (основных производственных) активов предприятия. Важный показатель для предприятий промышленного производства.

А7 – Среднего срока оборота основных средств – Показывает средний срок оборота Основных средств на предприятии. Важный показатель для предприятий промышленного производства.

А8 – Среднего срока оборота собственного капитала – Показывает средний срок оборота собственного капитала предприятия.

У1 – Фондоотдача – Показывает рентабельность основных производственных фондов предприятия.

У2 – Фондоемкость – Показывает, сколько рублей основных производственных фондов нужно вложить, чтобы произвести 1 руб. Прибыли предприятия. Показатель можно перевести в проценты.

Так, например, если наше предприятие – это маленькая типография, основная производственная мощность – это 5 станков общей стоимостью 10000 у.е.. Пусть прибыль типографии составит 1000 У.е. за год. Тогда показатель ФЕ составит 10 у.е. ($10000/1000$). То есть, здесь этот показатель означает, что на производство 1 у.е. прибыли, приходится 10 У.е. основных производственных фондов предприятия за год!

У3 – Материалоотдача – Показатель риска «затоваривания» и эффективности работы предприятия, показывает, какой объем Запасов приходится на показатель прибыли до налогообложения за период!

Пусть некоторое предприятие принесло 100 руб. прибыли. Запасов у него по балансу числится на 1000 руб. Тогда МО составит 10% ($100/1000$), то есть запасов много больше чем приносимой прибыли! Вариантов основных два: Высокая себестоимость или Кризис затоваривания (проблемы с продажами)!

У4 – Затратоотдача – Показатель структуры затрат, смотрится в динамике, показывает сколько копеек прибыли до налогообложения приходится на 1 руб. себестоимости продукции.

С1 – Устойчивого экономического роста – характеризует активность компаний акционерных обществ (АО) с котируемыми на рынке акциями. Характеризует также темпы увеличения собственного капитала за счет собственной деятельности, а не за счет акционерного капитала (у АО есть только два способа пополнения капитала – дополнительная эмиссия акций и инвестирование собственной чистой прибыли; – данный коэффициент

показывает рост компании именно за счет чистой прибыли, но не эмиссий акций).

S2 – Прибыль на акцию – показывает, сколько у нас чистой прибыли приходится на 1 обыкновенную акцию в обращении. Если коэффициент меньше 0 – идет убыток, то есть, чистой прибыли на покрытие обыкновенных акций в какой-то степени недостает!

S3 – Дивиденды на акцию – показывает сумму дивидендов на обыкновенную акцию в обращении. Другое иностранное обозначение – Dividend Yield (DY).

S4 – Коэффициент покрытия дивидендов – Показывает, есть ли возможность у предприятия выплачивать дивиденды по обыкновенным акциям из прибыли. Фактически показывает, сколько раз способно предприятие погасить задолженность по дивидендам из своей нераспределенной прибыли за отчетный период. Другое иностранное обозначение – Dividend Payout (DP).

S5 – Сумма активов на акцию – Показывает, какой долей активов компании владеет держатель одной обыкновенной акции.

S6 – Соотношение цены акции и прибыли – Показывает соотношение цены 1 акции и прибыли с 1 акции в компании.

Теперь, рассчитав все коэффициенты, хорошо бы их сравнить со среднеотраслевыми и со средними значениями в этой отрасли в данном регионе! Об этом речь пойдет подробнее в главе о Составлении А-Матрицы!

Также все коэффициенты нужно смотреть в динамике!

Это, конечно же, не все коэффициенты, но эти особенно важные и Вы их знать должны. Всего коэффициентов более 3000 значимых, но здесь представлены все особо значимые финансовые коэффициенты.

Если теперь сравнить снова Вас с хирургом, то теперь Вы в совершенстве умеете пользоваться не только пилой, но и всеми прочими финансовыми инструментами! Теперь Вы способны комплексно оценить финансовое состояние любого предприятия!

Ну вот, мы и закончили с Вами изучение части, занимающейся рассмотрением общих теоретических вопросов финансового анализа деятельности компании на рынке. Если Вы читаете эти строки – значит, Вы смогли освоить широкий инструментарий средств финансового анализа деятельности компании. Как Вы, Уважаемый читатель, уже увидели, основа финансового анализа заключается в его комплексности. Невозможно

проводить анализ всего лишь по одной методике. Для определения степени финансовой устойчивости компании на рынке необходимо применение всего комплекса инструментов. И сейчас мы рассмотрим с Вами еще один инструмент комплексного финансового анализа: это оценка вероятности банкротства.

Финансовый анализ банкротства в современных российских условиях

Банкротство..... Как много заключено в этом слове..... Многие компании как огня боятся этого слова. А некоторые компании стремятся сделать себя банкротами по разным причинам, при этом, зачастую тоже боясь как огня фактического значения этого слова.... Банкротство – слово древнее. Корнем слова не случайно является знакомый нам всем термин «Банк». Что такое банк сегодня? Это кредитная организация, совокупность которых может сосредотачивать в себе всю полноту экономических и финансовых потоков не только в отдельном сегменте рынка, но и в целой национальной экономике.... Как много кризисов вызвало «банкротство» банков в России и в мире....

Раньше, в античности, люди еще толком не знали, что такое банк; а сейчас на место тех, кого они называли менялами или трапезниками пришли настоящие большие кредитные организации. Прадедушками современных банков тогда были менялы, которых в Греции называли трапезниками. Эти менялы сидели за столиками, которые в Римской империи назывались «Банкусами», или, упрощенно, в просторечии, некоторые называли их «Банками». В Греции, в Элладе, такую скамью называли Трапезой. От этих слов произошли названия всем современным банкам (Банк – это Римская традиция, а Трапезе – Греческая). И если группы современных банков при банкротстве порой могут вызывать такие сверхмощные цепные реакции неплатежей в экономике, которые могут порождать даже национальные или глобальные кризисы, – только представьте, что происходило тогда, в античности, когда разорялись группы богатых менял.... Торговля на время в целом регионе могла замереть, хотя бы той причине, что раз нет торговца, то негде менять деньги, брать ссуды, поручительства, и так далее..... В случае неплатежеспособности менялы его скамью разбивали, что по-латыни произносится как «банкротили» («банко-ротто» - скамья разбита – лат.). Прошла античность.... Но банкротства не прекратились Термин и его значение прожили бок обок несколько тысячелетий

Как просчитать банкротство компании? Как его проанализировать? Как его предотвратить? Человечество с самых ранних этапов развития цивилизации

пыталось ответить на эти вопросы.... Сначала верили, что банкротство, под которым понималось «разорение» со всеми вытекающими последствиями, – это дело рук самих Богов.... Следовательно, чтобы банкротства не было, – их надо умиловить.... А кто может сделать это лучше, чем храмовники, жрецы? Таким образом, центром поселений в древности часто становились храмы, которые выполняли роль хранилища богатства; а жрецы пытались прогнозировать доходы (которые зависели от урожаев, войн, бедствий и прочих факторов) посредством мистических ритуалов.... Наряду с этим, развивалось астрологическое предсказание о банкротствах..... При этом, что такое банкротство и неплатежеспособность в те времена еще не знали, и определяли это суммарно, как «нехватку денег», «нехватку богатства», веря, что деньги и богатство – это очень близкие синонимы, исходящие от «неурожаев», «катастрофических событий», «гнева богов», ... Эти первые мистические теории определения и прогнозирования банкротства, неплатежеспособности, и получения богатства, со временем, дали всходы и всем остальным теориям.

Научные теории прогнозирования банкротства появились в Европе в эпоху Возрождения, а в Японии – в конце 17 века. Уже тогда зародились и постепенно развивались две первоначально независимые школы прогнозирования банкротства. Европейская школа на первом этапе учила, что все есть механизмы (мельницы, человек, природа, денежные обращения, ...), следовательно, существует понятие механизма денежных обращений, то есть, законов, которые могут вызывать богатство наций или отдельных лиц, либо их обнищание, то есть, банкротство. С эпохи Возрождения до начала XX века включительно, в экономической науке Европы зародились некоторые теории, пытающиеся объяснить основные причины Банкротства в широком смысле, которое понималось как обнищание отдельной компании или частного лица.

В Японии, за период с конца 17 века до второй половины XX века, зародился диаметрально противоположный подход к определению причин, вызывающих банкротство, и к описанию действенного механизма прогнозирования банкротства: технико-экономический анализ с коррекцией на компоненту массовой психологии. Этот подход, зародившийся еще в конце 17 – первой половине 18 веков в Японии дал начало многим направлениям анализа трендов развития деятельности предприятия, в том числе, прогнозированию банкротства...

В XX веке люди стали чаще использовать математику в экономике и финансах. В это же время начал зарождаться подход, который можно назвать Комплексным финансовым анализом. В первой половине XX века расчетов было немного, студентам рассказывали все про финансовый анализ всего за 1 – 2 учебных семестра, понимая, что все уже итак пройдено. В самом начале XX века, финансовый анализ сводился к расчету всего нескольких коэффициентов и трендов, а также к нескольким рекомендациям, изложенных в форме «жизненного опыта одного бизнесмена». Эти рекомендации и коэффициенты и сегодня ценны, просто они отражают далеко не всю специфику аспектов деятельности компании в современном динамичном мире глобализации и массовой, сравнительно существенно более агрессивной конкуренции, чем было в начале XX века.

Первым научным подходом к количественному прогнозированию банкротства можно назвать создание первых прототипов линейно-дискриминантных моделей В. Г. Бивером с последователями. Вы, наверное, спросите меня: «А что такое линейно-дискриминантная модель?». Основой такой модели является понятие Дискриминация. Думаю, Вы все знаете, что это такое! У нас существует множество примеров дискриминации: по полу, по цвету кожи, по материальному положению, по возрасту, по образованию, по популярности и известности, и так далее.... Но мы подсознательно и сознательно редко задаем себе четкие ориентиры того, насколько один человек или один объект находятся в большем приоритете, чем другие. Так, никто не говорит, что Звезда, чьих альбомов в прошлом году в мире купили миллион, – в два раза более важен, чем тот артист, чьих альбомов раскупили полмиллиона.... Просто говорят, что одному нравится один, другому – другой, третьему – третий, ...

Дискриминантный подход в финансовом анализе означает, что мы точно и однозначно задаем параметр, насколько один финансовый показатель/коэффициент более или менее важен, чем другой при прогнозировании банкротства. Слово «Линейный» в данном анализе означает, что строится так называемая простая математическая модель, чьей функцией графически (визуально) является прямая линия. Прямая линия означает, что чем больше некоего фактора А, тем больше (или меньше) становится значение линейной функции в пропорциональном выражении. А слово Дискриминантный применительно к подходу означает, что модель разбивается на компоненты, совокупности показателей/коэффициентов, из которых некоторые более важны и значимы при прогнозировании

банкротства, чем другие. Я не случайно остановился на столь детальном объяснении значения коннотации (объяснения значения слов) линейно-дискриминантного подхода. Дело

в том, что и сегодня этот подход при прогнозировании банкротства является наиболее

распространенным. В своей предыдущей книге, «Самоучитель по антикризисному управлению для директоров и владельцев фирм», я адаптировал

значительный набор методик прогнозирования банкротства к применению в условиях Российской действительности.

Нельзя просто взять американскую или европейскую модель, разработанную в прошлом, и применять ее в российской действительности применительно к настоящему.... Поэтому и необходима адаптация,

интерпретация того, как можно использовать ту или иную понравившуюся Вам методику применительно к российской действительности и к Вашей фирме....

А теперь, давайте рассмотрим, какой арсенал методик прогнозирования банкротства существует на сегодняшний день.

Классификация методик прогнозирования банкротства предприятия

Первым, кто задумался о том, что банкротство можно прогнозировать математически, был Вильям Генри Бивер. Он родился в 1940 году в штате Иллинойс, в США. Он был единственным ребенком в семье. Его отцу за счет своего трудолюбия удалось выбиться из простого шахтера до уровня квалифицированного горного инженера. Его мать была из многодетной семьи и работала с самых ранних лет, чтобы прокормить своих 4 братьев и



Вильям Г. Бивер
в молодости



Профессор
Вильям Г. Бивер



Вильям Генри Бивер с семьей, держит
в руках титул Почетного Профессора
Университета Стэнфорда

сестер. В. Г. Бивер учился в университете Нотр-Дама (Чикаго). Получив степень бакалавра, ему удалось поступить в магистратуру. Почти одновременно он начинает вести исследования, в том числе, касающиеся прогнозирования банкротства. Тогда же он заинтересовался работой британского математика Рональда Айлмера Фишера (1890 – 1962), касающейся линейных математических дискриминантных моделей и их применения в статистике при разбиении группы параметров на две составляющие с высокой точностью, опубликованной Р.А. Фишером в 1936 году. В.Г. Бивер начинает фундаментальное исследование, касающееся соотношения финансовой отчетности и банкротства. В буквальном смысле: при помощи линейки, карандаша, подставки под плакаты и простого арифмометра он начинает постепенно выписывать финансовые показатели. Исследование деятельности компаний-банкротов и не банкротов наводит его на фундаментальный вывод: финансовая отчетность позволяет дать исчерпывающую информацию относительно вероятности наступления неплатежеспособности компании, и компании можно разделить между собой на платежеспособные и не платежеспособные методом дискриминации Р.А. Фишера. Его магистерская диссертация на тему бухгалтерского учета была выполнена на настолько высоком научном уровне, что уже через 30 минут после защиты магистерской диссертации, он защитил ее же, как докторскую в том же совете на той же церемонии защиты, после обеденной паузы в 30 минут в 1965 году. Он часто впоследствии шутил, что на то, чтобы стать доктором наук у него ушло целых 30 минут! После этого он публикует серию работ, касающихся того, как можно за счет изучения финансовой отчетности узнать о трудностях в компании. Его книга, посвященная данным вопросам¹, принесла ему всемирную известность, равно как и еще 60 печатных работ, вышедших примерно в то же время. При этом, рукописи их всех он производил вручную! Лауреат многих международных бухгалтерских наград, один из трех Наиболее Выдающихся Бухгалтеров, занесенных в Зал Почета Бухгалтеров OSU, в США. В одно время был Президентом Ассоциации Бухгалтеров США, с 1979 по 1981 годы. Один из ведущих теоретиков GAAP. Почетный Профессор Зала славы Джоан Е. Хорнгрен в университете Стэнфорда, США. Слава В. Г. Бивера и актуальность его исследования подтолкнули многих финансистов

¹ W.H. Beaver “Financial reporting: An accounting revolution”, 1973.

начать собственные независимые исследования в области прогнозирования банкротства.

Модель В.Г. Бивера важна тем, что он, отлично зная бухгалтерский учет, сумел определить основные показатели, которые сигнализируют о банкротстве компании. Первым показателем В.Г. Бивер абсолютно обоснованно считал заемный капитал, по которому компания вследствие резких изменений конъюнктуры рынка не сможет расплатиться. Вторым фактором он считал коммерческий риск, который заключается в затоваривании товарно-материальными запасами, увеличением дебиторской задолженности, в особенности, долгосрочной. И третий фактор – это кризис ликвидности, когда у компании недостает ликвидных средств.

В.Г. Бивер был и является не только теоретиком прогнозирования банкротства, но также и крупным видным ученым в области комплексного финансового анализа деятельности фирмы.

Сегодня уже много времени прошло с 1965 года, когда была выдвинута теория, согласно которой банкротство компании можно прогнозировать исходя из ее финансовой отчетности. За 45 лет мировое научное сообщество придумало множество моделей прогнозирования банкротства:

- 1) Линейно - дискриминантный анализ;
- 2) Логистический (вероятностный) анализ;
- 3) Построение дерева решений (последовательное деление предприятий);
- 4) Нормативный подход;
- 5) Правовой подход;
- 6) Трендовый метод;
- 7) Качественный метод;
- 8) Генетическая модель;
- 9) Модели на слежении за первичными факторами внешней среды предприятия на основе корреляционно-регрессионного анализа;
- 10) Модели с использованием нефинансовых показателей;
- 11) Модели нейронных сетей (самые современные);
- 12) Балльный метод.

Давайте эти методы рассмотрим более подробно:

1) Дискриминантный анализ

Первые модели прогнозирования банкротства базировались на линейно-дискриминантном статистическом анализе Р.А. Фишера (Ronald Aylmer Fisher) 1936 года. Линейно-дискриминантный анализ (ЛДА) изначально призван с высокой точностью разделить массив статистических данных на два математических облака



Р. А. Фишер в молодости



Рональд Айлмер Фишер, автор ЛДА

значений в соответствии с заданным параметром линейной дискриминации. Однако чаще всего применяют трех облачную модель линейной дискриминации, где третьим облаком служит так называемая «зона неопределенности», куда включается массив данных, который однозначно не соответствует ни одному дискриминационному полю. Если дискриминационный анализ Р.А. Фишера, например, применять для разбиения массива из горячих и холодных объектов, то все «теплые объекты», которых однозначно нельзя отнести ни к горячим, ни к холодным, останутся в этой третьей зоне неопределенности. Согласно теории линейной дискриминации, объекты облака неопределенности необходимо смотреть в динамике. Выражаясь более простым языком, на нашем примере, это означает, что теплые объекты необходимо пронаблюдать в динамике, что с ними происходит: они теплеют или холоднеют с течением времени.

Сама идея применения линейной дискриминации для выведения уравнения, которое позволило бы разбить все компании на тех, которые с высокой вероятностью обанкротятся в будущем, и тех, которые в будущем не обанкротятся, была и является очень перспективной. Эдвард Альтман логически завершил исследования У.Г. Бивера, выведя первую точную модель, которая стала известна широкой общественности как Z-модель. Пока что мы с Вами затронем только основы теории анализа, перенеся само рассмотрение моделей чуть вперед.

У линейно-дискриминантного анализа есть два типа компонент: b и x . X – это бухгалтерский показатель или выведенный на его основании финансовый

коэффициент. Вспомните У.Г. Бивера, который говорил, что деятельность компании может хорошо прослеживаться при помощи анализа отчетности. Компонента X и сегодня несет в себе часть той теории, в соответствии с которой, она выводится непосредственно из финансовой отчетности. Поэтому компонента X является прямым наследием У.Г. Бивера. Наряду с ней существует и математическая компонента b. Эта компонента – линейный коэффициент дискриминации – прямое наследие автора модели линейной дискриминации, Р.А. Фишера. Компонента b призвана разделить каждую компанию на две группы компаний: банкротов и не банкротов, – на основании анализа статистических данных об обанкротившихся компаниях.

Классически, уравнение линейно-дискриминантного анализа записывают в той же форме, в какой его открыл Эдвард Альтман:

$$Z = b_0 + b_1 x_1 + \dots + b_n x_n \quad (233)$$

Данная функция зависимости является дискриминантной, где:

$b_1, \dots, b_n$ - коэффициенты регрессии (значимости). Чем выше коэффициент регрессии, тем значимее X.

$x_1, \dots, x_n$ – финансовые показатели.

Z^* - точка отсечения (эта точка отделяет, как бы отсекает, все предприятия на возможные банкроты и не банкроты).

Таким образом, основными характеристиками линейно - дискриминантной модели с применением точки отсечения являются:

- 1) коэффициенты регрессии;
- 2) финансовые показатели;
- 3) точка отсечения;
- 4) правила классификации.

Изначально полагалось, что линейная дискриминация Р.А. Фишера позволит разделить все компании на «банкротов» и «не банкротов» точно и что «серое облако», характеризующее неопределенность, не понадобится..... Однако «однозначные модели» довольно быстро уступили место трехзначным моделям, в которых третьим облаком значений была зона неопределенности.

При анализе любой компании методом линейной дискриминации нужно всегда обращать внимание на динамику! Это похоже на приведенный в качестве примера анализ горячих и холодных объектов. Например, если представить, что горячие объекты – это 100% банкроты, а холодные объекты – 100% не банкроты, то существует следующие крайние вероятности. Пусть на

плите стоит два чайника: один сняли с огня – другой там находится. При помощи линейной дискриминации, просмотренной в динамике, мы увидим, что горячий чайник, снятый с огня, постепенно остывает, а тот, что стоит на огне – нет. Таким образом, один чайник постепенно переходит в разряд холодных объектов, а другой – остается горячим, пока вся вода в нем не выкипит....

Аналогично дела обстоят и с банкротством. Линейно-дискриминантный анализ должен применяться только в динамике. Тогда он точно сможет отразить не столько тот факт, обанкротится ли компания, сколько тот факт, похожа ли анализируемая компания на ту, что уже когда-то обанкротилась и была принята в расчет при построении модели... Если похожа, то есть высокая вероятность, что она повторит судьбу обанкротившейся компании..... Иная крайность – когда компания похожа на проанализированные успешные компании..... Значит, такая компания тоже с высокой вероятностью является успешной по аналогии с другой....

Итак, линейно-дискриминантный анализ – это анализ и проекция аналогии одной компании на другую, которая считалась успешной или обанкротившейся при построении линейно-дискриминантной модели. Эта теория была и остается настолько простой и гениальной, что до сих пор методики Альтмана и прочие методики линейно-дискриминантного анализа используются как единственные при прогнозировании банкротств крупных мировых компаний сегодня. Так, в 2008 году модель Альтмана 1968 года и модель Гордона Спрингейта использовались при прогнозировании банкротства компании Ford и General Motors, которые показали, что эти компании очень похожи на те, что при закладке моделей Эдварда Альтмана и Гордона Спрингейта рассматривались как банкроты¹....

Итак, линейно-дискриминантный анализ предполагает разбиение компаний на те, что похожи на компании-банкроты, и на те, что похожи на успешные компании, которые исследовались при построении моделей. Часто модели данного типа выделяют еще «серую зону». Таким образом, получается, что существует три класса компаний:

1 Класс - Все предприятия, Z-показатель которых ниже серой зоны – банкроты, согласно данной модели.

¹ Имеется в виду исследование университета Оксфорд, выполненное для компании LGA Consultants, Dec. 2008.

2 Класс - Все предприятия, значения коэффициентов которых выше серой зоны – имеют хорошую финансовую устойчивость.

3 Класс - Все предприятия, значения Z которых попадают в серую зону находятся в зоне неопределенности. То есть мы не можем однозначно утверждать – банкроты они или нет.

Наиболее употребляемыми методами оценки вероятности банкротства являются предложенные западным экономистом Эдвардом Альтманом Z-модели. На основе многофакторного регрессионного анализа 100 предприятий, находящихся в пограничном состоянии, Альтман предложил регрессионное уравнение, общий вид которого:

$$Z = b_1 x_1 + ... + b_5 x_5 \quad (234)$$

Линейно-дискриминантные и прочие модели прогнозирования банкротства мы с Вами, Уважаемый читатель, разберем немного позже более подробно. А сейчас, давайте вместе с Вами рассмотрим, какие еще бывают модели прогнозирования банкротства.

2) Нормативный подход

Попытка государства контролировать и прогнозировать банкротство имеет сравнительно недавние корни. Чуть больше 100 лет назад к обанкротившемуся лицу государство применяло особый правовой подход, по которому в большинстве стран обеспечителем залога перед кредиторами являлся сам должник. Однако ситуация быстро изменилась в течение XIX века. Тогда господствовал либеральный дух, и обанкротившемуся лицу стали прощать все больше. Появились отсрочки долга, погашение части суммы долга, изъятие долга в натуральной форме и так далее. В то время еще не существовало нормативов применительно к банкротству. И быть банкротом из дела опасного стало превращаться в дело выгодное.... Теперь компания в либеральных странах могла набрать кредитов, покрывать их за счет иных кредитов, а там перехватываться еще, затем перевести все деньги на чей-нибудь счет и объявить себя банкротом, в соответствии с законом, при этом, оставив себе часть заемных средств..... а то и большую часть..... В развитых странах в начале XX века дела о банкротстве могли тянуться многими годами, в течение которых постепенно распродавалась конкурсная масса должника. Ходили слухи, что многие банкротства были фиктивными, но

доказательств в большинстве случаев не было. Таким образом, появилась проблема нормативного финансового анализа.

XX век привнес свои коррективы в финансовый анализ. История развернулась таким образом, что мир постепенно становился все более биполярен: с одной стороны были тоталитарные режимы, которые могли жестко контролировать деятельность экономических субъектов; с другой стороны стояли рыночные экономики, которые все больше нуждались в стандартизации процесса финансового анализа компаний и выявления фиктивных банкротств..... Шли годы, и с 1920-х годов стали разрабатываться первые прототипы механизмов прогнозирования банкротства..... Государству необходимо было закрепить и стандартизировать систему финансового анализа, разработать серию нормативов. И почти всегда, как бывает в подобных случаях, самым сложным оказалось вывести параметры сравнения ведь критические показатели нужно сравнивать с какими-то критическими нормами....

Нормы начали разрабатываться, но появилась «новая старая проблема»: акционерные общества, участвующие друг в друге и имеющие право инициировать процедуры фиктивного банкротства зависимых обществ со списанием долгов зависимых обществ.... И еще с перетеканием активов «из точки А в точку Б со списанием долгов обратно в фиктивную точку А с выкупом дешевого имущества точки А в процедуре банкротства точкой С, «независимой» от точки Б».... Акционерные общества часто создавали дочерние компании, которые набирали долгов, объявляли себя банкротами, на конкурсной массе продавали все имущество «по дешевке» «независимым компаниям», расплачивались с частью долгов прочих кредиторов, а остальная часть – списывалась вследствие банкротства компании.... Однако подобными операциями типа « $A \rightarrow B \rightarrow A$ » –мир не ограничился.... Появлялись и более совершенные операции типа « $M \rightarrow M$ », которые разделяли майоритарных (М /большие пакеты акций/) и миноритарных (тоже М /маленькие пакеты акций/) акционеров..... Одни могли управлять компаниями и течением имущества ... другие – течением своих денег.... В итоге разделялись активы: миноритарным акционерам доставались долги, майоритарным – активы. С развитием нормативов эффективность их применения часто снижалась.... В этом заключается, пожалуй, основная проблема прогнозирования банкротства любым методом, в частности, нормативным, который первоначально разрабатывался как «панацея» для ликвидации данной проблемы.

С самого начала XX века государство пыталось нормировать прогнозирование банкротства посредством правовой доктрины: сначала жесткой – потом все более мягкой. Основой нормирования явился правовой подход, который мы с Вами рассмотрим немного позже. А сейчас рассмотрим более общий подход, нормативный.

Норматив..... В плановых экономиках норматив – это настоящий инструмент планирования. Нормативы всегда связаны с директивными методами разбиения компаний на две группы: те, что укладываются в норматив, и те, что не укладываются в норматив. Нормативы бывают двух типов: авторитарные и либеральные. Авторитарные нормативы жестко устанавливают границы норм, которые должны выполнять определенные субъекты в экономике. Особенно много авторитарных нормативов имеет банковский сектор. Так, если, например, у Российского банка не выполняется норматив Н1 достаточности капитала, то это может повлечь за собой отзыв лицензии со стороны Центрального Банка, что уже само по себе является преддверьем банкротства кредитной организации.

У большинства компаний прочих отраслей также имеются авторитарные нормативы, только по большей части, они напрямую не связаны с банкротством. Так, например, существует авторитарный норматив, согласно которому все компании должны хранить денежные средства сверх лимита в банке, за исключением некоторых установленных законом случаев (например, некоторых случаев выдачи зарплаты сотрудникам).

Авторитарный нормативный подход напрямую связан с правовым подходом, который мы с Вами рассмотрим немного позже.

Либеральный нормативный подход предполагает наличие установленных норм, которые, в отличие от авторитарных норм, являются не обязательными, а желательными. Примеры таких норм мы с Вами, Уважаемый читатель, уже рассматривали: коэффициент обеспеченности собственными средствами должен быть больше 0,2; текущей ликвидности – больше 1 – 2. Нормативы часто отличаются от страны к стране. Так, например, в США мы бы уже с Вами не встретили жесткого норматива на обеспеченность собственными средствами, а норматив текущей ликвидности свыше 0,2 – 0,3 там считается хорошим показателем.

Итак, мы с Вами подошли сейчас вплотную к применению нормативного подхода при прогнозировании банкротства в России. Он осуществляется при помощи следующих коэффициентов: текущей ликвидности, обеспеченности

собственными средствами, восстановления платежеспособности и утраты платежеспособности.

Структуру баланса предприятия можно считать неудовлетворительной, а предприятие - неплатежеспособным при следующих условиях:

а) Коэффициент текущей ликвидности ($K_{\text{тл}}$) на конец отчетного периода имеет значение менее 1,2¹;

б) Коэффициент обеспеченности собственными средствами ($K_{\text{осс}}$) - менее 0,1.

При неудовлетворительной структуре баланса для проверки реальной возможности предприятия восстановить свою платежеспособность рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности сроком на 6 месяцев:

$$K_{\text{восст.}} = \frac{K_{\text{ТЛкон}} + \frac{6}{T} \times (K_{\text{ТЛкон}} - K_{\text{ТЛнач}})}{2} \quad (235)$$

Где: $K_{\text{ТЛнач}}$, $K_{\text{ТЛкон}}$ – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода; 6 – период восстановления платежеспособности, мес.; T – отчетный период, мес.; 2 – верхнее нормативное значение коэффициента текущей ликвидности.

Если значение коэффициента показало меньше 1, то следует рассчитать Коэффициент утраты платежеспособности ($K_{\text{уп}}$):

$$K_{\text{уп.}} = \frac{K_{\text{ТЛкон}} + \frac{3}{T} \times (K_{\text{ТЛкон}} - K_{\text{ТЛнач}})}{2} \quad (243)$$

Где: T – отчетный период, мес.; $K_{\text{ТЛнач}}$, $K_{\text{ТЛкон}}$ – фактическое значение коэффициента текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода. Данную формулу мы с Вами еще раз встретим в тексте.

Итак, если все коэффициенты оказались меньше нормативов, то это говорит о высокой доле вероятности банкротства компании. Иное означает, что компания с высокой вероятностью не обанкротится в ближайшее время.

Кроме вышеуказанного нормативного метода, существует и ряд прочих нормативов. Так, Постановление Правительства РФ №367 (от 25.06.2003) описывает нормативные показатели для анализа финансового состояния

¹ Постановление Правительства РФ №498 (от 20.05.94), действующее, в редакции Постановления Правительства №731 (от 03.10.2002) устанавливает значение этого показателя более 2; $K_{\text{осс}}$ – оставляет также, более 0,1.

компании. Так, например, подразумевается, что коэффициент отношения среднемесячной величины обязательств к уплате к среднемесячной величине выручки ($K_{ОСВО/СВВ}$) должен быть меньше 1:

$$K_{ОСВО/СВВ} = ОБУ_{ср/мес} / Выр_{ср/мес} \leq 1 \quad (236)$$

Где: $ОБУ_{ср/мес}$ – это среднемесячная величина обязательств к уплате. Ее можно рассчитать для функционирующего предприятия как сумма краткосрочных заемных средств (КЗС) за отчетный период к количеству месяцев в данном периоде. $Выр_{ср/мес}$ – это среднемесячная величина выручки. Ее можно рассчитать аналогично показателю $ОБУ_{ср/мес}$, только вместо КЗС следует использовать выручку (Выр).

А теперь, давайте вернемся к тому, с чего начинался весь разговор: с фиктивного банкротства и нормативов, касающихся его предотвращения. В России фиктивное банкротство регулируется Распоряжением ФСДН РФ №33-Р (от 08.10.99) «О методических рекомендациях по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства». Данное постановление четко проговаривает, что фиктивное банкротство возможно только во время правовой процедуры банкротства (смотрите правовой подход о том, когда данная процедура возбуждается).

Автор на основании нормативно-правовых актов о банкротстве разработал для Вас, Уважаемый читатель, ряд нижеследующих формул, которые отражают основные требования закона о проведении экспертизы на наличие признаков фиктивного банкротства. Норматив присутствия признаков фиктивного банкротства считается по алгоритму:

$$\Phi Б = \frac{ОА_{\Phi}}{КЗС_{\Phi}} = \frac{\beta * (стр. 290 - стр. 220)}{стр. 690 - стр. 640 - стр. 650 - стр. 660 + ПШС} > 1 \quad (237)$$

Где: $ОА_{\Phi}$ – это величина оборотных активов, рассчитанная в соответствии с признаками фиктивного банкротства. $ОА_{\Phi}$ = сумма оборотных активов, включая долгосрочную дебиторскую задолженность, за вычетом налога на добавленную стоимость (НДС): стр. 290 – стр. 220 формы №1 по ОКУД (Баланса). Стр. – это обозначение строки формы отчетности. Так, стр. 290 – это строка 290 формы №1 по ОКУД (Баланса). $КЗС_{\Phi}$ – это сумма краткосрочных обязательств, рассчитанная в соответствии с признаками фиктивного банкротства. $КЗС_{\Phi}$ = сумма краткосрочных заемных средств за вычетом доходов будущих периодов, фондов потребления и резервов предстоящих расходов и платежей, увеличенная на величину ПШС: стр. 690 – стр. 640 – стр.

650 – стр. 660 + ПШС. ПШС – это сумма всех пени, штрафов, санкций. β – это коэффициент коррекции ликвидности $ОА_{\phi}$, характеризующий объем ликвидности оборотных активов (β всегда ≤ 1). Так, $\beta=1$ означает, что все 100% $ОА_{\phi}$ являются полностью ликвидными. Коэффициент β отличный от значения 1 должен учитываться по возможности. Если значение формулы (237) больше 1, то признаки фиктивного банкротства усматриваются, иначе – они отсутствуют.

Вдобавок к этому, в Распоряжении ФСДН №33-Р (РФСДН №33-Р) говорится о некоторых дополнительных мерах и методах опознавания признаков фиктивного банкротства (как Вы помните, это можно делать только в отношении компаний, находящихся на одной из 5 стадий банкротства). Среди таких признаков предполагается анализ изменения показателей, характеризующих степень обеспеченности обязательств компании-должника перед его кредиторами. Также предполагается анализ условий сделок компании-должника перед его кредиторами. А вот в расчете нормативов проведения финансового анализа банкротства в отечественной правовой школе сложился видный парадокс. Для ознакомления с ним, давайте рассмотрим алгоритм расчета индикаторов, по которым РФСДН №33-Р предполагает проведение процедуры анализа фиктивного банкротства.

1) Первым индикатором является обеспеченность обязательств активами ($ООА_{\phi}$):

$$ООА_{\phi} = \frac{ВБ_{\phi}}{(КЗ + ОП)_{\phi}} \quad (238)$$

Где: $ВБ_{\phi}$ – это сумма активов, рассчитанная в соответствии с нормами определения фиктивного банкротства. Это сумма активов за разностью организационных расходов, НДС по приобретенным ценностям и убыткам. $(КЗ + ОП)_{\phi}$ – это сумма «кредиторской задолженности» как она определяется для целей проведения экспертизы наличия признаков фиктивного банкротства: это сумма всех заемных средств компании, включая долгосрочные (стр. 590 + стр. 690 Формы №1 по ОКУД), за исключением доходов будущих периодов, резервов предстоящих расходов, прочих краткосрочных обязательств (стр. 640, стр. 650, стр. 660 Формы №1 по ОКУД). Здесь можно привести следующий парадокс. С 2008 года, согласно пункту 3 Приказа Министерства Финансов РФ № 53-Н (от 27.12.2007) и пункту 4 ПБУ 14/2007, организационные расходы больше не входят в состав 04 счета («Нематериальных активов»), а относятся напрямую в «Нераспределенную

прибыль/непокрытый убыток» (счет 84), таким образом, строка 111 формы №1 по ОКУД больше не действует. Анализ признаков фиктивного банкротства должен проводиться на основании форм отчетности компании.

2) Вторым индикатором является индикатор (237), рассмотренный ранее.

3) Третьим индикатором является неравенство обеспеченности обязательств чистыми активами, которое жестко не фиксировано законодателем:

$$\beta * A_{\phi} - (O_{\phi} + ПШС) \geq 0 \quad (239)$$

Где: A_{ϕ} – это сумма активов компании, рассчитанная в соответствии с законодательством о фиктивном банкротстве РФ. Рассчитывается как сумма оборотных и внеоборотных активов компании (стр. 190 + стр. 290) за вычетом НДС по приобретенным ценностям, задолженности учредителей по вкладам в уставный капитал (стр. 244 Формы №1 по ОКУД), собственные акции, выкупленные у акционеров (относится к краткосрочным финансовым вложениям, часть стр. 250 Формы №1 по ОКУД). O_{ϕ} – это сумма обязательств компании в том виде, как она принята для целей проведения анализа на фиктивное банкротство. Рассчитывается как сумма краткосрочных и долгосрочных заемных средств (стр. 590 + стр. 690 Ф№1 по ОКУД) за вычетом доходов будущих периодов и резервов предстоящих расходов (стр. 640 и стр. 650 Ф№1 по ОКУД). Показатели ПШС и β уже были рассмотрены ранее, которые могут корректировать суммы активов и обязательств, были рассмотрены ранее.

Показатели (237), (238) и (239) должны рассматриваться в динамике. В случае наличия признаков фиктивного банкротства, РФСДН №33-Р предусматривает проведение экспертизы сделок компании-должника. К заведомо невыгодным условиям сделки Законодатель относит следующее. Занижение/завышение цены на поставляемые/приобретаемые товары, работы, услуги, по сравнению со сложившейся рыночной конъюнктурой. Заведомо невыгодные для компании-должника сроки и способы оплаты по реализованному или приобретенному имуществу. Любые формы обременения или отчуждения обязательствами имущества должника, если оно не сопровождается эквивалентным сокращением задолженности.

Признаки фиктивного банкротства могут быть усмотрены только у компании, находящейся в процедуре банкротства. Вдобавок к этому, показатели (237), (238) и (239) в динамике дают основания полагать о наличии признаков фиктивного банкротства. Также если обеспеченность требований кредиторов с течением времени ухудшилась и сделки,

совершенные компанией-должником не соответствуют рыночным условиям, а также нормам и обычаям делового оборота. В этом случае признаки фиктивного банкротства могут быть усмотрены.

До 2003 – 2005 годов статистика по делам о фиктивных банкротствах в России была таковой, что крайне малый процент компаний подпадал под определение «фиктивное банкротство». Сегодня ситуация понемногу меняется¹.

В целом, нормативный метод прогнозирования банкротства и составления алгоритма адекватных действий в случае наличия определенных признаков банкротства и в России и в мире постепенно развивается. Остается ряд сложных нормативных казусов в каждой стране мира, в том числе, в России.

Например, существует правовой казус П. Яни, который заключается в том, что государство фактически не определило, что такое юридическое лицо вследствие терминологической коллизии. В гражданском процессе говорится о том, что юридическое лицо является субъектом, зарегистрировавшим свою деятельность в порядке, установленном законом; а в уголовном производстве предусмотрена ответственность юридического лица за отсутствие регистрации.

Согласно статье 197 УК РФ, ответственность по делам о фиктивном банкротстве применяется по отношению к руководителю организации, либо собственнику организации, либо индивидуальному предпринимателю.

Существует коллизия по нормам фиктивного банкротства в России С. Горденника и О. Кузнецовой, которая, фактически, означает, что учредитель и директор предприятия не могут быть привлечены к ответственности за фиктивное банкротство вследствие коллизии дефиниций. Поскольку правовая ответственность предусмотрена собственнику индивидуального предприятия/организации. Закон РФ «О предпринимательской деятельности» предусматривает, что «... индивидуальным предприятием является предприятие, принадлежащее гражданину на праве собственности или членам его семьи на праве долевой собственности, если иное не предусмотрено договором между ними». Такого типа предприятия должны были быть преобразованными в хозяйственные товарищества или

¹ По данным АНО «Центр судебных экспертиз», количество дел, в которых выявляются признаки фиктивного банкротства, растет. Хотя общее количество их остается по-прежнему единичным. Некоторые из этих дел затем переходят в уголовное судебное производство по статье 196 УК РФ («Преднамеренное банкротство»). При этом около 95% дел заканчивались вынесением оправдательного приговора, по данным на 2009 год.

ликвидированы до 01 июля 1996г. До этого момента они относились к типу предприятий, по которым процедура банкротства не использовалась (п. 1 ст. 65 ГК РФ). Следовательно, собственник индивидуального предприятия не может быть субъектом делопроизводства в делах о фиктивном банкротстве. Интерпретация собственника как учредителя, представителя совета директоров и иных аналогичных лиц является с правовой точки зрения не правомерной.

Существует коллизия понятия «собственник организации» О. Кузнецовой, которая обращает внимание на следующее. Согласно ст. 213 ГК РФ сами юридические лица являются собственниками своего имущества. А согласно ст. 48 ГК РФ организация является субъектом, а не объектом правоотношений и не может быть собственностью кого-либо.

Правовые коллизии и коллизии дефиниций – это только часть проблем нормативного метода, равно как и правового, как составной части нормативного метода. Иная часть проблем заключается в фактической экономической эффективности прогнозирования банкротства нормативным методом. Все большая часть норм сегодня переходит на качественный метод, согласно которому, эксперт сам определяет подавляющее большинство финансовых параметров в компании и их влияние на вероятность банкротства.

Таким образом, нормативный аппарат прогнозирования банкротства во многом приближается к подходу Вильяма Генри Бивера, который также определял вероятность банкротства экспертным методом анализа финансовой отчетности с применением некоторого математического аппарата.

3) Правовой подход

Нормативный подход применительно к банкротству известен человечеству достаточно давно.... Он касается тех компаний, в отношении которых уже возбуждено или может быть возбуждено судебное производство по делам о банкротстве.

Правовой подход известен обществу еще с глубокой древности. Производство по делам о банкротстве было одним из самых жестких производств в античном мире и в древности, поскольку обеспечением обязательства должника являлось имущество должника, сам должник и его семья.... Жестокость процедур проведения банкротства и последствий судебных решений распространилась и на весь период Средних веков и

начала эпохи Возрождения. Особо жестоким по отношению к должнику до начала уже Нового времени было законодательство Норвегии. Но с конца XVIII века все начало резко меняться..... Право стало фиксировать все больше аспектов банкротства, а распространяемые тогда идеи гуманизма превратили жестокое производство в одно из самых миролюбивых менее чем за 100 лет.

Правовой подход сегодня предполагает жесткие нормативы, которые распространяются на потенциальных и реальных должников. В России судебные дела о банкротстве регулируются действующим законодательством¹.

Правовому подходу свойственны все недостатки нормативного подхода, рассмотренные нами ранее. Лицо, в отношении которого возбуждается процедура банкротства называется Должником. Соответственно, лица, имеющие права требования к Должнику называются Кредиторами.

Существует условие признания Должника банкротом:

- ✓ Сумма долга должна превышать 100.000² рублей.
- ✓ А для ИП эта сумма снижена до 10.000 рублей.
- ✓ Неустойки, пени, задолженность по заработной плате и штрафы не учитываются в основной сумме долга.
- ✓ Должно быть три месяца просрочки долга.
- ✓ Должно быть вступившее в законную силу решение суда о взыскании суммы долга, либо решение налогового органа, либо решение таможенного органа.
- ✓ Возбудить дело о банкротстве должно юридическое лицо.

В случае если все условия соблюдены, то в отношении лица может начаться производство по делу о его банкротстве. Для ИП производство самое

¹ ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» №127 от 27 октября 2002г.; ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» №296 от 29 декабря 2008г. (принят на правовом базисе ФЗ №127 (сноска «1»)). Указанный ФЗ имеет меньшую правовую силу, чем Гражданский Кодекс РФ (устанавливает лица, которые могут стать банкротом и отдельные аспекты банкротства), но большую силу, чем Арбитражный процессуальный кодекс РФ (вводит правила рассмотрения дел в арбитражных судах). Также существуют и другие нормативно-правовые акты.

² Для исторической справки. В дореволюционной России производство по делам о банкротстве открывалось только при превышении суммы долга компании только от основной деятельности в 1500 руб., что было значительной суммой (С.В. Завадский, В.Н. Свицерский «Кассационная практика по общеимперскому конкурсному праву и процессу», Санкт-Петербург, 1913г.). В СССР в условиях государственной собственности банкротство предприятия было скорее теоретическим понятием, чем практическим....

короткое – сразу конкурсное производство, которое предполагает создание конкурсной массы для продажи с целью расплаты с Кредиторами. Наверное, для градообразующих и аналогичных предприятий дело о банкротстве – самое затяжное, хотя бывают и исключения....

Всего процедур банкротства бывает пять: Мировое соглашение, Наблюдение, Финансовое оздоровление, Внешнее управление, Конкурсное производство. О правовой теории и практики применения каждой процедуры банкротства можно написать по большой книге. Поэтому в данной части мы с Вами, Уважаемый читатель, ограничимся лишь кратким обзором правового подхода. Дела о банкротстве раньше контролировались Министерством Юстиции РФ, который был «регулирующим органом». Сейчас законодатель четко разделяет понятия «регулирующий орган» (Минэкономразвития РФ, которое разрабатывает нормативно-правовую базу и осуществляет политику по вопросам банкротства) и понятие «орган контроля и надзора» (Федеральная регистрационная служба, которая готовит экзамены для арбитражных управляющих, проводит иную политику, связанную с организациями арбитражных управляющих, а также представитель этого органа имеет право участвовать в любом деле о банкротстве). Федеральная Налоговая Служба (и иногда Таможенное управление) является «Уполномоченным органом».

Право на подучу заявления о банкротстве имеют: сам Должник, Кредиторы, Уполномоченные органы (налоговая и таможенные органы). Заявление рассматривается в течение 5 дней. Его могут вернуть на доработку, а затем снова принять на рассмотрение на 5 дней и так далее, пока заявление не будет принято. В течение 15 – 30 дней¹ после принятия заявления должно состояться заседание по обоснованию требований Кредиторов с участием Должника². Суд может отказать в возбуждении дела о банкротстве по следующим основаниям. Если сумма долга менее 100.000 руб. или 10.00 руб.

¹ В течение 10 дней с момента принятия заявления арбитражным судом Должник должен отправить отзыв на заявления Кредиторов, в котором должны быть указаны: возражения на заявления Кредиторов; суммы обязательств Должника с разбивкой на группы кредиторов; сведения о ликвидных средствах, в том числе, на счетах в банке у Должника; прочая значимая для Должника информация. Если отзыв Должника не предоставляется в срок – это не является основанием для откладывания сроков разбирательства по делам данного типа.

² В случае, если заявление подает сам Должник, то вместо даты рассмотрения обоснованности требований Кредиторов указывается дата на введение процедуры Наблюдения.

для ИП без учета штрафов, пени, процентов, неустоек¹. Если нет вступившего в законную силу решения суда о взыскании требования или решение налогового/таможенного органа. Если 3 месяца просрочки по оплате еще не прошли. При наличии любого из указанных случаев, – суд обязан отказать в возбуждении производства по делу о банкротстве.

В случае возбуждения дела о банкротстве начинается процедура Наблюдения, которая может тянуться до 07 месяцев. В рамках данной процедуры Временный управляющий собирает данные о деятельности Должника для подготовки к судебному делопроизводству дела о банкротстве. У наступления процедуры наблюдения есть ряд правовых последствий. Во-первых, по ходатайству Кредитора (-ов) может быть приостановлено исполнительное производство по делам, связанное с возмещением денежных средств и по иным имущественным взысканиям, за исключением задолженностей по заработной плате, вознаграждений по авторским договорам, о возмещении морального, материального и физического вреда, а также по требованиям изъятия имущества из чужого незаконного владения. Иные требования о возмещении денежных обязательств к Должнику могут быть предъявлены к исполнению только с соблюдением процедуры ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)». Во-вторых, учредители лишаются права требования причитающейся им доли от принадлежащей им части имущества в связи с выходом из состава учредителей, также они лишаются права на получение дивидендов по эмитированным компанией ценным бумагам. В-третьих, все сделки связанные с предоставлением гарантов и поручительств, выдачей займов и кредитов, уступкой прав требования, сделок с имуществом более 5% балансовой стоимости активов и прочие аналогичные операции могут проводиться только с согласия Временного управляющего, выраженного в письменной форме. В течение 10 дней руководитель Должника должен обратиться к учредителям Должника для решения вопросов, связанных с текущей процедурой банкротства и обращения к Первому собранию Кредиторов. Наблюдение заканчивается Первым собранием Кредиторов, которое Временный управляющий обязан назначить не позднее чем за 10 дней до крайнего срока окончания процедуры Наблюдения. Некоторые участники Первого собрания наделяются правом голоса: если их требования

¹ Сумма требований учитывается на дату поступления заявления в арбитражный суд. Договора займа берутся с процентами (это исключение).

были предъявлены в установленном порядке и сроки, а также если они занесены в реестр требований кредиторов, который велся Временным управляющим. Должник и представитель работников Должника не имеют права голоса на Первом собрании Кредиторов. Первое собрание Кредиторов должно решить относительно дальнейшей судьбы должника: какую стадию процедуры банкротства (помимо Наблюдения) им следует применить далее (следует учесть, что Мировое соглашение не может быть заключено без согласия Должника и некоторых прочих лиц).

Финансовое оздоровление – это одна из предусмотренных законом альтернатив прочим процедурам банкротства. При финансовом оздоровлении назначается Административный управляющий, а органы управления Должника продолжают вести свою обычную деятельность, на которую, тем не менее, накладываются существенные ограничения вдобавок к тем, которые имелись на стадии Наблюдения. В сравнении с иными процедурами банкротства, финансовое оздоровление остается реже применяемым. В целом, основные сферы деятельности компании в указанный период проходят через Административного управляющего. К основным сферам относятся: рыночная и балансовая стоимость компании, структура активов и обязательств компании, состав расходов Должника, структура денежных потоков фирмы. В случае, если максимум за два года¹, Должник не сможет восстановить свою обычную деятельность, чтобы расплатиться с обязательствами, в отношении него возбуждается следующая стадия банкротства из оставшихся.

Внешнее управление. При введении данной процедуры органы управления Должника автоматически отстраняются от несения своих прямых функций (за исключением сделок свыше 5% стоимости активов и сделок по увеличению уставного капитала с третьими лицами). На их место приходит Внешний управляющий. В течение до 18 месяцев (срок может быть продлен еще на 6 месяцев), ему предстоит восстановить нормальную деятельность компании, чтобы удовлетворить требования Кредиторов. Все требования Кредиторов 3-й очереди, возникшие с момента введения Внешнего управления, подпадают под мораторий, а также величина процентов и санкций, максимум величины которых может быть равна максимуму процента ставки рефинансирования

¹ Ст. 92 п. 2 ФЗ №296 говорит, что совокупный срок финансового оздоровления и внешнего управления не может превышать 2 года; в случае, если финансовое оздоровление велось более 18 месяцев, то суд не может вынести решение о введении внешнего управления.

ЦБРФ. Кредиторы не могут просить обеспечения своих требований, начиная с данной стадии процедуры банкротства. Внешний управляющий обязан в течение 01 месяца с момента введения внешнего управления разработать план внешнего управления, который должен касаться плана мероприятий по восстановлению деятельности Должника таким образом, чтобы лучше всего обеспечить требования Кредиторов. После разработки плана Внешнему управляющему дается 02 месяца на созыв собрания Кредиторов (которым он должен дать по меньшей мере 14 дней на ознакомление с планом). Собрание кредиторов должно будет рассмотреть план и принять его большинством голосов. Если план отклоняют, внося в него поправки, – он идет повторно на аналогичную процедуру рассмотрения. Однако подавляющее большинство дел данной процедурой не заканчиваются – наступает следующая стадия, чаще всего, – Конкурсное производство.

С момента введения арбитражным судом процедуры конкурсного производства, назначается Конкурсный управляющий. Максимальный срок конкурсного производства составляет 06 месяцев (раньше был 1 год), с возможностью продления еще на 06 месяцев. В конкурсном производстве деятельность Должника прекращается, его имущество переходит в так называемую Конкурсную массу, которая затем распродается. Вырученные деньги идут на погашение обязательств Кредиторов в соответствии с ГКРФ (по очереди). Статья 855 ГКРФ предусматривает наличие трех очередей, в порядке которых происходит удовлетворение требований Кредиторов. Законодательство о банкротстве также добавляет еще 2 очереди: предочередные и посточередные. Предочередные требования касаются обязательств Должника, которые наступили после начала процедуры банкротства в суде – они удовлетворяются раньше всего. Затем наступает первая очередь, куда попадает компенсация требований гражданам за причинение Должником морального и физического вреда, включая вред жизни. Вторая очередь состоит из работников Должника, авторам, которым должно быть выплачено вознаграждение по авторским договорам, прочие выплаты рабочим, работавшим по трудовым договорам. Третья очередь – это все прочие кредиторы, занесенные в реестр требований кредиторов, а также уполномоченные органы. Посточередные кредиторы – это кредиторы, которые не успели или по иным причинам не внесли свои требования в реестр требований кредиторов.

Третья очередь, наверное, самая интересная, поскольку туда обычно входит основная масса Кредиторов, которая и спровоцировала возбуждение дела о

банкротстве. Компенсации Кредиторам третьей очереди выплачиваются в иерархическом порядке. Сначала удовлетворяются требования Кредиторов, обеспеченные залогом части имущества Должника. Затем выплачиваются долги всем остальным Кредиторам за исключением санкций, пени, неустоек и аналогичных требований. В последнюю очередь, в рамках третьей очереди, выплачиваются уже названные пени, штрафы, проценты, неустойки, компенсации и аналогичные платежи.

По окончании конкурсного производства, конкурсный управляющий обязан предоставить в арбитражный суд отчет о завершении расчетов с кредиторами. Суд принимает, на основании заявления, решение о завершении конкурсного производства. Копия заявления передается судом в налоговый орган, который в течение 5 дней обязан исключить предприятие-должника из реестра юридических лиц. С этой даты полномочий конкурсного управляющего прекращаются, равно как и история самого Должника.....

Правовой подход всегда очень жестко нормирован законодательствами тех стран, в которых находятся, зарегистрированы и функционируют различные компании.

Правовой подход ведет самую последнюю процедуру банкротства – юридическое банкротство. Его целью является иерархическое соблюдение интересов общества, государства, кредиторов и затем должника. С 2002 года в России все дела о банкротстве могут проходить только через суд, который сам признает или не признает фирму банкротом. До этого времени фирма сама могла признать себя банкротом.

Кроме правовой базы и правового подхода существует понятие подсудности (юрисдикции). Юрисдикция Российской правовой системы состоит из Арбитражных судов первого звена (иногда еще третейских судов), арбитражных судов кассационной инстанции, Арбитражных судов апелляционной инстанции и Высшего Арбитражного суда РФ. Иногда еще выделяют Конституционное звено судебной системы как еще более высшая правовая инстанция, поскольку ни одно решение суда не может противоречить Конституции и конституционному судопроизводству. Однако количество дел, рассматриваемых каждой последующей по иерархии инстанцией суда, убывает с возрастанием этой иерархии в геометрической прогрессии. Апелляционная инстанция предполагает перепроверку правильности применения норм и фактов по самому делу. Кассационная инстанция предполагает, что все факты по делу уже установлены судами

нижестоящих инстанций и рассматривает только правильность применения норм. В исключительных случаях, когда открываются новые существенные детали дела, суды кассационной инстанции передают дело в иные инстанции на новое рассмотрение фактов по делу. Высший Арбитражный Суд рассматривает правовые прецеденты, которые до него доходят. Решения Высшего Арбитражного Суда по подобным делам могут являться существенным аргументом в суде для аналогичного типа дел.

4) Трендовый метод

Трендовый метод Где его только не применяют в финансах.. Конечно же, трендовый метод не мог обойти стороной и проблему прогнозирования банкротства. В отличие от прочих методов, указанный метод никогда не строит жесткую границу, которая бы разделила все компании на банкроты и не банкроты. Трендовый метод определяет тренд....., который может быть позитивным или негативным – и не более того. Трендовый метод описывает многие аспекты деятельности компании: общую динамику балансовой стоимости и ее компонентов, общую динамику рыночной (акционерной) стоимости и ее компонентов, перспективы развития компании в отрасли, взаимосвязь между значимыми компонентами внешней и внутренней среды компании и наиболее значимыми показателями эффективности деятельности фирмы на рынке, например, методом корреляционно-регрессионного анализа. Также трендовый метод описывает множество других компонент. Его задача: выяснить, по какому пути идет развитие компании, и какие тренды там преобладают: позитивные или негативные. Только тренды – и не более того. Задача аналитика состоит в том, чтобы на основании динамических трендов разработать план антикризисных мероприятий, которые могли бы помочь отдельной компании избежать банкротства.... Трендовый метод не показывает, что является «хорошим» для компании, а что – «плохим». Трендовый метод разделяет деятельность компании на ряд компонентов, и отвечает на вопрос, по позитивному, нормальному или негативному сценарию идет развитие бизнес-системы в занимаемом ей сегменте рынка. Разновидностью негативного сценария развития является банкротство.

Рассмотрев трендовый метод в настоящем разделе, Вы, Уважаемый читатель, узнаете, что тренд развития компании стремится к среднему значению. Вы узнаете, что существует среднеквадратическое отклонение, которое определяет трендовый риск развития компании. Вы узнаете о

математической коллизии понятий о том, что такое трендовый риск (среднеквадратическое отклонение) и его производные и составляющие: мы изучим три математических школы, которые имеют несколько различные ответы на данные вопросы. Мы с Вами узнаем, что вне зависимости от выбора математической школы и принятия любой коллизии дефиниций, Вы при правильном расчете всегда сможете рассчитать корреляцию, которая показывает зависимость развития одних компонентов от других. Также Вы узнаете, что чтобы определить структуру риска при трендовом методе – используют корреляцию, которая показывает, от каких факторов возникает риск колебания «жизненно важных» показателей деятельности компании и как можно управлять этими факторами. Вы также узнаете, что важным риском деятельности компании на рынке является акционерный риск, который, с одной стороны, показывает риск колебаний рыночной стоимости компании, а с другой стороны – риск портфеля акций, как самого рискованного компонента активов любой компании, в особенности банка. Также Вы научитесь рассчитывать и оптимизировать данный риск классическим подходом. И еще будет рассмотрен ряд отдельных аспектов трендового метода.

Трендовый метод основан уже не на вертикальном, но на горизонтальном анализе. Трендовый метод бывает двух типов: трендовый метод по балансу и трендовый метод по рыночной стоимости компании.

Трендовый метод по балансу – это во многом продолжение исследований Вильяма Генри Бивера, который много внимания уделял данному методу и экспертным оценкам, которые из него исходили.

Наверное, самым простым трендовым методом являются следующие методы: статистический анализ и индексный анализ.

Статистический анализ прогнозирования банкротства

Давайте, вместе с Вами начнем со статистического анализа прогнозирования банкротства. Пусть некоторая компания развивается определенное время на рынке. Она выбирает ряд качественных показателей для анализа, которые напрямую связаны с эффективностью осуществляемой ей деятельности. Например, это может быть рыночная стоимость, балансовая стоимость, объемы выручки, себестоимости, операционной или чистой прибыли и так далее. Далее, на основании корреляционно-регрессионного анализа, рассчитывается степень зависимости важных факторов от переменных внешней и внутренней среды компании. Например, если была взята

прибыль, то следует рассчитать зависимость от себестоимости, налоговой базы, объема продаж, трендов балансовой и рыночной стоимости компании, уровня экономической нестабильности в макросреде, от трендов развития конкурентов в отрасли и так далее.

Итак, мы с Вами, Уважаемый читатель, вплотную подошли к понятию корреляционно-регрессионного анализа. Корреляция (r) – это выраженная математически линейная зависимость между двумя переменными¹. Она рассчитывается по формуле:

$$r = \frac{Cov(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{1,i} - \bar{X}) * (Y_{1,i} - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_{1,i} - \bar{X})^2} * \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_{1,i} - \bar{Y})^2}} \quad (240)$$

Следует заметить, что:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{n}; \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y}{n} \quad (241)$$

Где: X и Y – это пары переменных, между которыми рассчитывается взаимосвязь; n – количество наблюдений (чем больше наблюдений – тем точнее расчет); $\bar{X}$ и $\bar{Y}$ – это средние значения наблюдаемых переменных X и Y ; $Cov(X, Y)$ – это коэффициент ковариации, который показывает зависимость между двумя переменными; σ_X, σ_Y – это среднеквадратические отклонения, которые показывают суммарную величину, на которую в среднем будет отклоняться какой-либо показатель.

За X необходимо поочередно брать различные значимые для компании переменные. За Y – те переменные внешней среды, от которых зависит, как

¹ Обозначение коэффициента корреляции как r является международным и связана с историей появления этого показателя, по которому в XIX веке рассчитывалась регрессия (r – regression). Двоюродный брат Чарльза Дарвина, Фрэнсис Гальтон, пытался выявить корреляционные связи, которые он называл регрессией (r) между наследственностью и ростом индивида и между наследственностью и прочими параметрами. В результате => расчета коэффициента r , его теория не была подтверждена на 100%, однако она оказалась жизнеспособной – так была рождена наука психогенетика. Именно Фрэнсис Гальтон вывел указанную формулу впервые и обнародовал широкой общественности в 1888 году на заседании Королевского общества, на котором рассматривалась предложенная им тема: «Корреляции и их измерение, преимущественно по антропометрическим данным». Формула затем была разбита на компоненты и разработана далее математиком Пирсоном.

предполагается, или может зависеть тренд или тренды значимых показателей деятельности.

Указанные показатели определяют множество бизнес-параметров деятельности компании и, по мнению автора, должны использоваться при финансовом анализе. Для лучшего закрепления материала по указанным величинам автор предлагает немножко отвлечься и рассмотреть следующий простой пример. Пусть в следующем месяце доход ИП «Стэлла Н.И.» составит с вероятностью 10% (равно 0,1) 12000 руб., с вероятностью 20% 15000 руб., с вероятностью 15% 17000 руб., с вероятностью 15% 19000 руб., с вероятностью 20% 22000 руб., с вероятностью 9% 24000 руб., с вероятностью 11% коммерсант понесет убыток вследствие наступления правового события А в (15000 руб.). Сумма вероятностей должна быть равна 100%, что, собственно, не удивительно: хоть что-то должно случиться в следующем месяце с ИП «Стэлла Н.И.»! Тогда ожидаемый доход ИП «Стэлла Н.И.» составит следующую величину:

$$0,1*12000+0,2*(15000+22000)+0,15*(17000+19000)+0,09*24000+0,11*(-15000)=14510\text{руб.}$$

Таким образом выглядит расчет средней вероятной доходности компании на рынке ($CP_{ВД}$):

$$CP_{ВД} = \sum_{n=1}^n B_i * D_i \quad (242)$$

Где: B_i – это вероятность получения i -го дохода; D_i – это сумма i -го дохода.

Вы, наверное, меня спросите, как определить вероятность получения или недополучения дохода для некоей фирмы? С точки зрения математики, это самый субъективный расчет. Вероятность каждого события должна быть определена каждым участником рынка самостоятельно. Сегодня многие крупные фирмы даже пытаются создавать нейронные сети, чтобы программировать и рассчитывать вероятности наступления событий.... Но кризиса нейронным сетям рассчитать не удалось! К сожалению!

Предприниматель также оценивает риски получения или недополучения определенной доли прибыли от компании за будущий период или периоды. Поскольку количественные оценки вероятности не всегда достоверны, то фактическое значение прогнозируемой величины может не совпадать с ожидаемым. Отсюда возникает понятие предпринимательского риска. Это самая субъективная сторона оценки проекта, потому что риск оценивается каждым человеком индивидуально, равно как и вероятностные оценки. Вероятность отклонения фактической величины от ожидаемой тем выше,

чем шире разброс значений случайной величины. Поэтому, в качестве меры риска, присущего решению с вероятностным исходом, используют так называемое стандартное отклонение (σ) – среднеквадратическое абсолютное отклонение возможных значений случайной переменной от ожидаемого. Анализируя значительный массив эконометрико-статистической литературы по данному вопросу, автор пришел к выводу, что существует три подхода к расчету переменной (σ): вариационный (классический и весовой), информационно-атомарный (классический и весовой) и атомарный (классический и весовой). Для упрощения восприятия нижеследующего материала, автор даст собственную интерпретацию, того, что именно в наилучшей степени показывает каждый подход.

Выбор варианта расчета не влияет на итоговый коэффициент корреляции, которым мы будем с Вами пользоваться при анализе. Главное, чтобы отклонение, среднее и ковариация была рассчитана в традициях той же математической школы.

Вариационный подход к анализу¹

Он подразделяется на два типа подхода: классический и весовой.

Классический подход к вариационному анализу:

$$\sigma = \sqrt{\sum (\bar{X} - X_i)^2} = \sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2} \quad (243)$$

Где: $\bar{X}$ - это среднее значение параметра X , рассчитанное по формуле (241); X_i – это значение i -го параметра.

В приведенном примере риск для предприятия не получить прибыль в будущем периоде с наибольшей вероятностью составит:

$$\sigma = \sqrt{(14510 - 12000)^2 + (14510 - 15000)^2 + (14510 - 17000)^2 + (14510 - 19000)^2 + (14510 - 22000)^2 + (14510 - 24000)^2 + (14510 - (-15000))^2} = 32402 \text{ руб.}$$

Указанная величина 32402 показывает нам среднее вероятностное отклонение суммы ожидаемого дохода указанного ИП в будущем месяце. То есть, ИП получит 14510 руб. дохода в следующем периоде. Однако с высокой вероятностью указанная величина будет колебаться в пределах от –1691 до

¹ Видными сторонниками расчетов такого типа для прогнозирования деятельности компаний является, например, финансовая школа СПГУЭиФ, например, Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский

+30711 руб. дохода. Столь высокое колебание вероятностей получения дохода вызвано вероятностью получения убытка в следующем месяце.

Наряду с абсолютным среднеквадратическим отклонением (σ) в анализе используют и некоторые иные виды среднеквадратического отклонения. Абсолютное среднеквадратическое отклонение призвано показать максимальный вероятностный разброс отклонений от средней ожидаемой величины прибыли. Однако, если нужно оценить наиболее вероятную величину отклонения (а не общего разброса как при расчете (σ)), то используют показатель стандартного среднеквадратического отклонения (σ_c)¹:

$$\sigma_A = \sqrt{\sum A_i * (\bar{X} - X_i)^2} = \sqrt{\sum A_i * (X_i - \bar{X})^2} \quad (244)$$

Где: A_i – это вероятность получения каждого i -го значения параметра X .

Вышеприведенный расчет соответствует весовому подходу к вариационному анализу. Так, например, показатель стандартного среднеквадратического отклонения для ИП «Стэлла Н.И.» составит величину:

$$\sigma = \sqrt{0,1 * (14510 - 12000)^2 + 0,2 * (14510 - 15000)^2 + 0,15 * (14510 - 17000)^2 + 0,15 * (14510 - 19000)^2 + 0,2 * (14510 - 22000)^2 + 0,09 * (14510 - 24000)^2 + 0,11 * (14510 - (-15000))^2} = /10943 \text{ руб.}/$$

Данная величина характеризует уже не общий вероятностный, а наиболее вероятностный разброс уровня дохода для ИП «Стэлла Н.И.»: +/- 5471 руб. от величины средней ожидаемой доходности.

Однако наряду с вариационным подходом существует и информационно-атомарный подход², который также состоит из классического и весового суб-подходов.

Указанный подход базируется на теории избегания излишней математической информации, и он несет в себе показатель n_1 наблюдения.

¹ Видными сторонниками расчетов такого типа для прогнозирования деятельности компаний является, например, финансовая школа СПбГУЭиФ, например, Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский

² Видными сторонниками данного подхода к анализу являются John E. Hanke, Artur G. Reitsch, Dean W. Wichern, В.П. Носко (МГУ им. М.В.Ломоносова), К. Доугерти, А. Айвазян, В. Мхитарян и другие. В скобках в формулах будет указана аббревиатура подхода и отклонения. Так, ОА(ИА) означает отклонение абсолютное в рамках информационно-атомарного подхода. С – означает стандартное, А – означает атомарное.

Теория просто от него избавляется, превращая в показатель (n–1), понимая, что он не несет в себе никакой информационной нагрузки, поскольку может быть легко вычислен из самого алгоритма расчета. Атомарность подхода заключается в том, что он рассчитывает справедливую величину отклонения уже не для всей совокупной выборки, а для отдельного атомарного («неделимого», «независимого») элемента.

Классическая школа информационно-атомарного подхода предполагает следующий расчет абсолютного среднеквадратического отклонения:

$$\sigma_{OA(IA)} = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X} - x_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}} \quad (245)$$

Так, для нашего ИП «Стэлла» величина среднеквадратического отклонения составит:

$$\sigma_{OA(IA)} = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{2,3 * 10^9 - \frac{8,84 * 10^9}{7}}{7-1}} = 13176 \text{ руб.}$$

Указанная величина характеризует наиболее вероятное отклонение не на величину отклонения общего, а отклонение из расчета на единицу параметра. Понятно, что общее отклонение в руб. примерно соответствует общему отклонению на 1 вероятностный тип развития сценария в будущем.

Весовой подход в рамках информационно-атомарной школы предполагает:

$$\sigma_{OC(IA)} = \sqrt{\frac{\sum A_i * (\bar{X} - x_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum A_i * (x_i - \bar{X})^2}{n-1}} \quad (247)$$

Для ИП «Стэлла Н.И.» указанная величина будет равна 4467 руб. В соответствии с информационно-атомарным подходом, указанная величина будет отражать наиболее вероятностный разброс параметров выручки в будущем периоде.

Кроме информационно-атомарного подхода существует и просто атомарный подход¹.

Указанный подход базируется на том, что, несмотря на выводимость первой переменной n в числе наблюдений, ее, тем не менее, следует учитывать при

¹ Видными сторонниками данного подхода являются: Я.Р. Магнус, П.К. Катыхев, А.А. Пересецкий.

расчете, чтобы расчет стал наиболее объективным. В рамках атомарного подхода также существует два суб-подхода: классический и весовой.

Классический подход предполагает расчет абсолютного среднеквадратического отклонения по формуле:

$$\sigma_{OA(A)} = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X} - x_i)^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}} \quad (248)$$

Для нашего ИП «Стэлла Н.И.» величина разброса дохода при использовании указанного подхода составит: 12199 руб.

Наряду с классическим, существует и весовой суб-подход в рамках атомарной школы, который предписывает расчет стандартного отклонения:

$$\sigma_{OC(A)} = \sqrt{\frac{\sum A_i * (\bar{X} - x_i)^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum A_i * (x_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (249)$$

Для ИП «Стэлла Н.И.» величина наиболее вероятностного отклонения дохода составит: 4136 руб.

Я хочу акцентировать Ваше внимание на освещении вопросов, относительно школ расчета основных величин анализа динамики и вероятности. Как видно, от выбора школы расчета существенно меняется результат. Автор для наглядности использовал в качестве вероятностной компоненты убыток, чтобы показать палитру разброса вариаций, в зависимости от выбора типа школы и суб-школы при расчете указанных величин. В нашем примере палитра разброса среднеквадратического отклонения составила: от 4136 руб. до 32402 руб. Итак, давайте поговорим о том, какую математическую школу стоит выбрать при бизнес - расчетах?

Автору думается, что вариационный подход в наилучшей степени отражает специфику варианта разброса значений. Однако выбор математической школы – это всегда процесс субъективный. Давайте лучше проанализируем то, на что влияет выбор математической школы.

Выбор метода расчета среднеквадратического отклонения существенным образом влияет на расчет коэффициента ковариации, который рассчитывается следующим образом.

Ковариация при весовом вариационном подходе равна:

$$Cov(X, Y) = \sum A_i * (x_i - \bar{X}) * (y_i - \bar{Y}) \quad (250)$$

Или, в случае, если используется классический вариационный подход, равна:

$$Cov(X, Y) = \sum (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y}) \quad (251)$$

При информационно-атомарном подходе ковариация рассчитывается по формуле:

$$Cov(X, Y) = \frac{\sum (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y})}{n - 1} \quad (252)$$

А при атомарном подходе – расчет ковариации сводится к:

$$Cov(X, Y) = \frac{\sum (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y})}{n} \quad (253)$$

На что влияет указанный расчет? Ковариация показывает зависимость между двумя переменными. Однако, при определении зависимости двух переменных, на помощь приходит коэффициент корреляции (r), который при выборе любого математического подхода всегда сойдется между всеми школами и всеми подходами. Корреляция (r) – это отношение ковариации к произведению среднеквадратических отклонений двух переменных. Схожесть определяется за счет нижеследующего свойства дроби:

$$\frac{A}{X} = \frac{2 * A}{2 * X} = \frac{\alpha * A}{\alpha * X} \quad (254)$$

То есть, выражение (254) показывает, что при любом искажении числителя и знаменателя дроби на равную величину (α) /только умножением или делением/, значение дроби останется неизменным. Так, $1/3$ – это то же самое, что $2/6$, и то же самое, что $3/9$ – результат получится одинаковый. Аналогично происходит и при расчете коэффициента корреляции – результат получается один, если при расчете ковариации и среднеквадратического отклонения каждой переменной применялся один и тот же метод в рамках одной и той же математической школы!

А теперь, давайте вернемся к разговору об определении среднеквадратического отклонения при анализе компании на рынке. Автор предлагает использовать вариационный подход, с ориентацией на классический вариационный подход. Во-первых, такой подход не требует расчета вероятностного распределения. Во-вторых, такой расчет существенно более простой в расчете и распространяет величину отклонения на всю совокупность событий, а не в расчете на одно среднее событие.

Итак, при классическом вариационном подходе у ИП «Стэлла» средний доход составлял 14510 руб., с среднеквадратическое отклонение – 32402 руб.

Если величину среднеквадратического отклонения (σ) разделить на наиболее вероятностную величину прибыли, то мы получим коэффициент вариации :

$$V = \sigma / \bar{X} \quad (255)$$

В данном примере этот коэффициент равен: $V = \frac{\sigma}{\bar{X}} \% = \frac{32402}{14510} \% = 223\%$.

Столь существеннейшее значение коэффициента вариации показывает, что разброс значений в будущем настолько велик, что существует существенный риск для указанного ИП не получить ожидаемую среднюю сумму дохода в будущем месяце. Если мы возьмем иные значения среднеквадратических отклонений, то мы получим средний риск. Данная величина коэффициента вариации показывает абсолютный риск.

С помощью коэффициента вариации можно оценивать жесткость конкуренции на рынке и стабильность положения компании на нем. Если коэффициент вариации существенен, то это, вероятно, говорит, с одной стороны, о жесткости конкуренции, с другой стороны, о нестабильности положения компании на рынке. Однако в любом случае, чтобы утверждать данные положения более обоснованно – нужен дополнительный анализ рынка и маркетинговой стратегии компании. Данную тему мы с Вами затронем немного попозже.

В расчетах часто используется величина дисперсии (D или σ^2) /теоретической величины разброса значений/, которая равна среднеквадратическому отклонению в квадрате:

$$D = \sigma^2 \quad (256)$$

Иногда при более сложных расчетах, например, при планировании портфеля, требуется вычислить сумму дисперсии двух переменных, которая равна:

$$\sigma_{ax+by}^2 = a^2 \sigma_x^2 + b^2 \sigma_y^2 + 2 * a * b * r * \sigma_x * \sigma_y \quad (257)$$

Где: a и b – это константы, то есть, числа. X и Y – это сами переменные, зависимости и иные отношений которых определяются. r – это коэффициент корреляции, расчет которого мы с Вами уже рассматривали. Чаще всего констант a и b в сумме дисперсии двух переменных не бывает, то есть, они

равны $1^2 = 1$. В данном случае, в формулу (257) вместо переменных a и b следует поставить 1, то есть, таким образом они опускаются в расчете.

Также важной является формула суммы разложения двух средних:

$$\overline{ax + bx} = \overline{ax} + \overline{bx} \quad (258)$$

Где: a и b – это константы, то есть, числа. X и Y – это сами переменные, среднее которых вычисляется. Иногда констант a и b в сумме средних двух переменных не бывает, то есть, они равны $1^2 = 1$. В данном случае, в формулу (258) вместо переменных a и b следует поставить 1, то есть, таким образом они опускаются в расчете.

Финансовый анализ ценных бумаг

Теория Гарри Марковица и Джона Бюра Вильямса

Вы, вероятно, меня спросите: Как это применяется при анализе и прогнозировании банкротства? Применяется это следующим образом. На западе большинство компаний носят форму собственности ОАО. Также значительную часть прибыли компании вкладывают в акционерный рынок. Специфика акционерных операций такова, что в одном периоде они могут принести существенный доход, а в другом – существенный убыток, который может даже обанкротить какую-либо компанию. В данном случае чаще всего применяют оптимизацию риска. Первым, кто придумал оптимизировать риски, был Гарри Марковиц.

Гарри Марковиц (Harry Markowitz) родился в Чикаго в 1927 году и был единственным ребенком в семье. С детства он играл на скрипке и любил чтение. В старших классах он приобрел интерес к физике и астрономии, а также к философии. После получения степени бакалавра в университете Чикаго, Г. Марковиц решает выбрать своей специализацией экономику. После обучения он выбирает темой своей докторской диссертации применение математики при прогнозировании трендов движения ценных бумаг.



Гарри Марковиц

В то время ценные бумаги оценивали преимущественно при помощи методики приведения к сегодняшней стоимости по PV, так называемый метод NPV – Net Present Value, «чистой приведенной стоимости». Данный метод был разработан Джоном Бюром Вильямсом (John Bur Williams) (1900 –

1989) в 1938 году. Это было темой его докторской диссертации по экономике: «Теория инвестиционной стоимости». В данной диссертации Д.Б. Вильямс выдвинул теорию NPV и теорию разбиения инвестиционной деятельности на денежные потоки (CF – Cash flow – «денежный поток»), которые он затем дисконтировал.

Думаю, Вы, Уважаемый читатель, знакомы с теорией Джона Б. Вильямса?! Гарри Марковиц практически сразу замечает слабое место указанной теории: она не уделяет должного внимания риску...!



Джон Бюр Вильямс

В 1952 году Г. Марковиц создает теорию портфельного анализа риска, применяя методы теории вероятностей, математической статистики и матричной алгебры. Его статья принесла ему мировую известность. Однако теория тогда была еще не доработана им. Перед ним тогда встал вопрос: как оптимизировать портфель, состоящий не из 2 – 3 ценных бумаг, но из количества ценных бумаг n . В 1952 году он начинает работу в корпорации RAND, где он знакомится с математиком Джорджем Данцигом. В 1955 году новая доработанная теория Г. Марковица легла в основу его докторской диссертации, которую он успешно тогда защитил в университете Чикаго. Однако его тема была так нова тогда для экономики, что председатель диссертационного совета Милтон Фридман (основатель теории Монетаризма вместе с Анной Шварц, лауреат Нобелевской премии по экономике) на защите заявил: «какое отношение эта диссертация может вообще иметь хоть к какому-то разделу экономики?!». Однако лишь в 1959 году его теория портфеля приобрела современный вид в книге Гарри Марковица «Выбор портфеля: эффективная диверсификация инвестиций», где он описал теорию, применимую не только для ценных бумаг, но для инвестиций вообще. В настоящее время Гарри Марковиц преподает в университете Калифорнии в Сан-Диего. Он является Лауреатом Нобелевской премии по экономике (1990г.). Его интересы немного изменились с того времени. Сегодня он занимается разработкой программного обеспечения по оптимизации рисков различных форм. В особенности, его нынешним интересам соответствует хеджирование.

Сегодня существует множество вариаций расчета риска портфеля по Г. Марковицу. Сам Гарри Марковиц использовал метод построения ковариативной матрицы наблюдений. Давайте посмотрим, что это такое, на примере. Пусть у некоего ОАО «Прометей» (А) существует прямой конкурент ОАО «Совтек» (Б). Оба размещают акции. За год наблюдений за колебаниями курсов акций было установлено, что когда курс акций (Рср.) А составлял 100у.е. за акцию, курс акций Б составлял 200у.е. за акцию в 5% всех случаев. Аналогично этому в ходе исследований колебаний курсов акций была составлена ковариативная матрица наблюдений:

Ковариативная матрица наблюдений за курсами акций А и Б

Совпадение Рср. на акцию Б с Рср. на акцию А	Совпадение Рср. на акцию А с Рср. на акцию Б					
	Р. Ср. А/Б	100	120	80	60	ИТОГО
	200	5%	7%	4%	2%	18%
	210	3%	6%	4%	5%	18%
	280	2%	2%	5%	9%	18%
	160	2%	9%	7%	6%	24%
	190	5%	4%	6%	7%	22%
	ИТОГО	17%	28%	26%	29%	100%

Курс акций и ее колебание, как Вы помните, отражает балансовую стоимость компании на рынке. Понятно, что сумма ковариативной матрицы должна равняться 100%. Существует теория математического ожидания, согласно которой математическое ожидание константы стремится к нулю. Так, курс акций не может быть равен, например, 100,00000.... у.е. за акцию никогда – хоть на йоту, но он всегда будет отличаться от указанной величины. Таким образом, при построении ковариативной матрицы используют диапазон значений (например, от 90 до 110 у.е. за акцию), а в графе средней стоимости (Рср.) указывают среднюю указанной величины, то есть, ровно 100, понимая, что за этим числом стоит интервал значений.

Средний курс акций А будет равен: $17\% \cdot 100 + 28\% \cdot 120 + 26\% \cdot 80 + 29\% \cdot 60 = 88,8 \text{ у.е.}$ Средний курс акций Б будет равен: $18\% \cdot (200 + 210 + 280) + 24\% \cdot 160 + 22\% \cdot 190 = 204,4 \text{ у.е.}$

Дисперсия курса акций А от среднего равна: $17\% \cdot 125,44 + 28\% \cdot 973,44 + 26\% \cdot 77,44 + 29\% \cdot 829,44 = 554,56$. Дисперсия курса акций Б от среднего будет равна: $18\% \cdot (19,36 + 31,36 + 5715,36) + 24\% \cdot 1971,36 + 22\% \cdot 207,36 = 1556,64$. Как Вы

помните, корень дисперсии равен среднеквадратическому отклонению. Среднеквадратическое отклонение курса акций А равно: 23,549. Среднеквадратическое отклонение курса акций Б равно: 39,45.

Ковариация рассчитывается по формуле: $Cov(X, Y) = \sum A_i * (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y})$

Ковариация в данном примере равна: $-2,464 - 9,6096 + 1,5488 + 2,5344 + 1,8816 + 10,4832 - 1,9712 - 8,064 + 16,9344 + 47,1744 - 33,264 - 195,96 - 9,9456 - 124,675 + 27,35 + 76,723 - 8,064 - 17,9712 + 7,6032 + 29,03 = -190,72$.

Так, например, величина $-2,464$ была рассчитана как $5\% * (100 - 88,8) * (200 - 204,4) = -2,464$. Остальные показатели ковариации были рассчитаны аналогично.

Зная значение данных, рассчитаем корреляцию (r), которая равна отношению ковариации к сумме среднеквадратических отклонений:

$$-190,72 \div (23,549 * 39,454) = -0,20527.$$

Давайте разберем теперь то, как читать значение коэффициента корреляции. Коэффициент корреляции может принимать значения от -1 до $+1$. Если значение стремится к $+1$, то это говорит о существенной связи переменных, о том, что увеличение одного параметра ведет к эквивалентному увеличению другого параметра. В данном примере это бы означало, что увеличение курса акций одной компании приводит к соответствующему увеличению курса акций другой. Если значение коэффициента r стремится к -1 , то это говорит о наличии обратной связи линейной зависимости одной переменной от другой. В нашем примере это означало бы, что увеличение курса одной акции вызывает существенное снижение курса другой акции. Чтобы минимизировать риск – желательно составлять портфель из акций с обратной корреляцией. Коэффициент корреляции равный 0 означает, что переменные линейно между собой не связаны. Возможно, существует наличие другого, нелинейного типа связи таких переменных (например, $r(\sin^2 X + \cos^2 X) = 0$, однако эти функции связаны: $\sin^2 X + \cos^2 X = 1$).

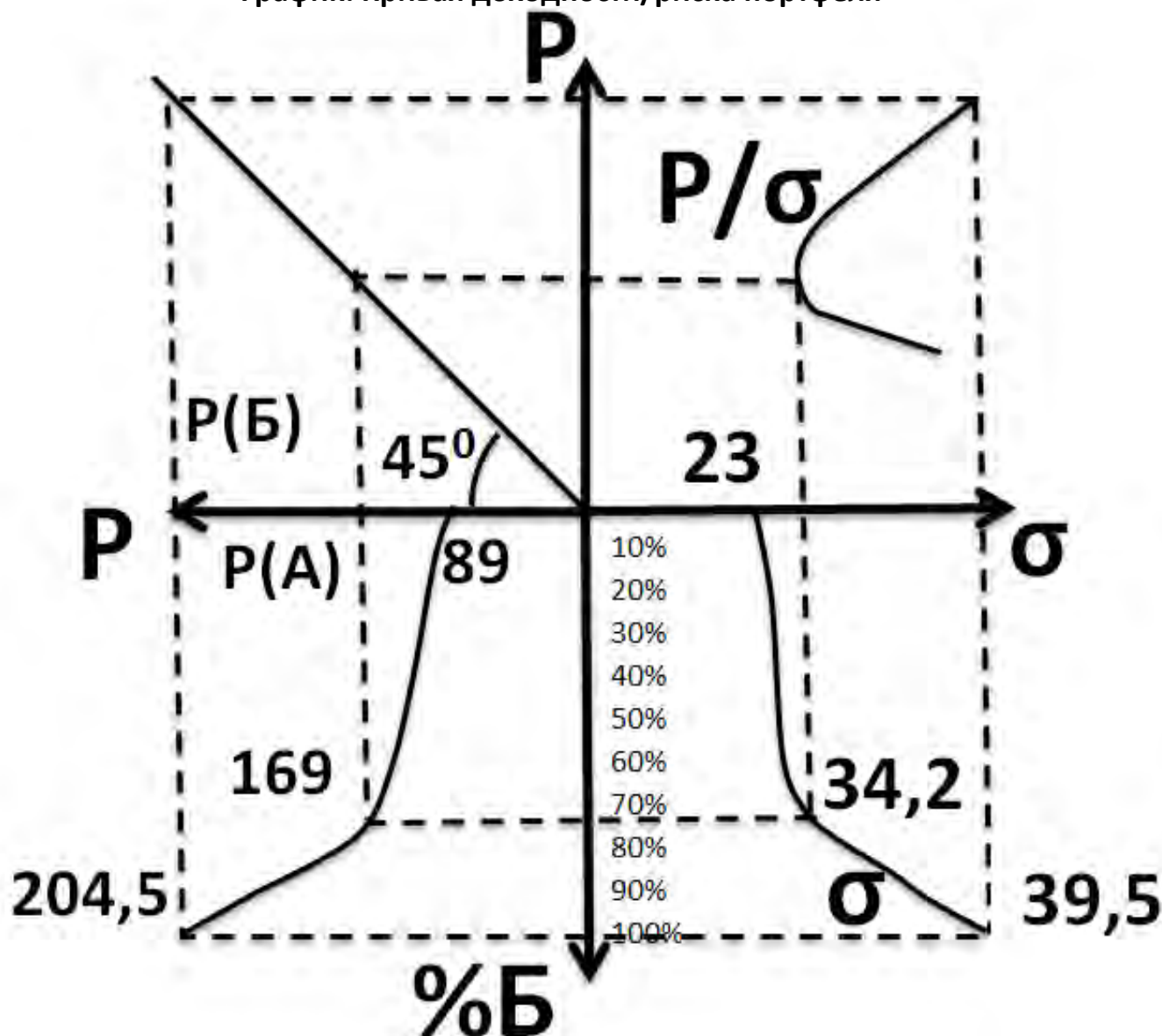
Зная величину корреляции, мы теперь можем сложить дисперсию по формуле (257). Общий риск будет выражаться величиной среднеквадратического отклонения, которая равна корню дисперсии. Сумма средней доходности портфеля из двух акций мы можем вычислить из формулы (258). Возьмем шаг портфеля в 10% . Тогда распределение риска и доходности будет вычисляться в соответствии с приведенной матричной системой Г. Марковица:

Матрица доходности/риска портфеля Гарри Марковица для компаний А и Б

A	B	A ²	B ²	$\sigma^2(A+B)$	$\rho(A+B)$	$\sigma(A+B)$
0%	100%	0	1	1556,64	204,4	39,4543
10%	90%	0,01	0,81	1422,1	192,84	37,7108
20%	80%	0,04	0,64	1295,19	181,28	35,9888
30%	70%	0,09	0,49	1175,91	<u>169,72</u>	<u>34,2916</u>
40%	60%	0,16	0,36	1064,26	158,16	32,623
50%	50%	0,25	0,25	960,24	146,6	30,9877
60%	40%	0,36	0,16	863,846	135,04	29,3913
70%	30%	0,49	0,09	775,082	123,48	27,8403
80%	20%	0,64	0,04	693,946	111,92	26,3428
90%	10%	0,81	0,01	620,438	100,36	24,9086
100%	0%	1	0	554,56	88,8	23,5491

Доходность портфеля всегда ниже доходности самой доходной ценной бумаги в портфеле. Однако риск портфеля может быть существенно ниже риска ценных бумаг, в него входящих, по отношению к доходности. Из данного примера видно, что если бы инвестор выбирал бы оптимальный портфель из соотношения доходности/риска, то ему следовало бы его составить из примерно 30% акций компании А и 70% акций компании Б. Все это можно представить графически.

График: Кривая доходности/риска портфеля



В I квадранте изображена графическая функция доходности/риска (P/σ). Видно, что доходность портфеля не может быть выше доходности наиболее доходной ценной бумаги портфеля, акции Б. Однако отношение доходности/риска портфеля существенно ниже доходности и риска отдельных ценных бумаг, в него входящих. Оптимальный портфель, с точки зрения риска, достигается при портфеле, состоящем из 70% – 75% акций Б и примерно 30% – 35% акций А. В данном примере риск получился относительно линейным (IV квадрант), а вот функция доходности/риска (I квадрант) – вогнутой, что говорит о снижении функции доходности/риска при оптимальном, с точки зрения риска, портфеле. II квадрант представляет собой проекционную эконометрическую линию, проведенную под углом 45 градусов. В III квадранте, таким образом, проецируется доходность оптимального портфеля. Видно, что доходность и риск изгибаются в точке 169, при этом, в зоне доходности сверх нее и доходность и риск растут существенными темпами. Таким образом, доходность оптимального с точки зрения риска портфеля равна 169 у.е., а его риск равен 34,2у.е..

Однако на практике не все инвестора предпочитают минимальный риск при оптимальной доходности. Некоторые предпочитают рискнуть, а некоторые предпочли бы не оптимизировать портфель по доходности/риску, а взять просто наименее доходную ценную бумагу.

Также не все портфели состоят из всего двух типов ценных бумаг.... В данном случае алгоритм расчета будет несколько иной.

Существует несколько классических подходов определения цены и идеального портфеля ценной бумаги на рынке. Мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрим три из них: модель CAPM¹, модель АРТ, регрессионный матричный анализ.

Теория Уильяма Шарпа

Начнем мы с Вами с рассмотрения модели CAPM. Модель CAPM была разработана Уильямом Шарпом.

В 1955 году Уильям Ф. Шарп (William F. Sharpe) получил степень бакалавра экономики в Калифорнийском университете, г. Лос-Анджелес, США. Буквально через год там же он защищает магистерскую диссертацию. Еще через 5 лет в указанном университете он получает степень доктора экономических наук. В 1961 году он переезжает в Вашингтон, где он получает ставку



Уильям Ф. Шарп

¹ CAPM – Capital Asset Pricing Model – Модель ценообразования капитальных активов.

доцента в Университете Вашингтона. Одновременно с этим, он получает контракт от корпорации Боинг на проведение широкомасштабных исследований. В 1963 году его приглашает корпорация IBM в качестве консультанта. После этого ему удалось поработать на множестве компаний, в том числе, включая помощь в разработке финансовых моделей для компании McKinsey. В 1963-1964 годах выходит серия статей, описывающая модель CAPM. С того времени его модели распространились по всему миру: и в научной среде и в практическом применении. У. Шарп имеет сотни международных наград, при этом, он практически нигде не выделяет, что его модель CAPM получила Нобелевскую премию по экономике (1990/1991). У. Шарп – автор свыше 800 работ по экономике и финансам. Наибольшую популярность ему принесли модель CAPM и алгоритм APSIM, которые позволяют проследить ценообразование на финансовых рынках. Сам Уильям Шарп любит называть коэффициент β , являющийся основой модели CAPM, как коэффициент Шарпа.

Теория CAPM предполагает, что на фондовом рынке существует два типа и вида риска: Систематический (определяется макроэкономическими факторами, - это общий рыночный риск для всех акций, находящихся в обращении) и Несистематический (специфичен для данной конкретной компании). Теория предполагает, что существует коэффициент БЭТТА (β), который отражает Амплитуду колебаний доходности акций конкретной компании в сравнении с общей рыночной доходностью на данном рынке ценных бумаг в целом.

Методика оценки капитальных активов делает предположение, что ожидаемая доходность актива зависит только от Систематического риска актива, а не от общего риска (который равен сумме систематического и несистематического). Модель предполагает, что несистематический риск не связан с ожидаемой доходностью актива, поэтому он может быть устранен только за счет диверсификации портфеля активов компании. Также модель предполагает, что рынок совершенен, транзакционные издержки равны нулю. Все инвесторы одинаково оценивают рыночные ставки дохода.

Тогда при данных условиях модели работает формула:

$$R_{СК} = R_F + \beta * (R_M - R_F) \quad (259)$$

Где: $R_{СК}$ – Ожидаемая доходность Собственного Капитала; R_F – безрисковая ставка доходности на инвестиции; $(R_M - R_F)$ – премия за риск; R_M – средняя рыночная доходность; β – измеритель систематического риска. Указанный коэффициент увязывает доходность оцениваемой компании со средней рыночной доходностью. Давайте вместе с Вами рассмотрим то, как можно рассчитать коэффициент β .

Коэффициент β рассчитывается на основании статистической обработки данных. При этом, рассматривается динамика акций на рынке за

сравнительно большой период. Затем, коэффициент β рассчитывается по формуле:

$$\beta = \frac{COV(X,Y)}{\sigma(X)} = \frac{T \sum X * Y - \sum X * \sum Y}{T \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (260)$$

Где: Y – это изменение доходности акций компании; X – это изменение средней рыночной доходности (обычно берут какой-нибудь индексов: ставку РТС, индекс S&P 500, Dow Jones и так далее); T – период, число наблюдений, за который берутся данные.

Обычно, β принимает значения от 0,3 до 2, хотя он может быть равен -2.

Если $\beta = 1$, то $R = R_M$, – это значит, что ожидаемая доходность компании прямо пропорциональна среднерыночной доходности.

Вложения в компании, у которых $\beta > 1$, определяются как агрессивные инвестиции, риск вложения в которые больше, чем в среднем по рынку. Это значит следующее. Пусть β для некоторой компании равно 1,5. Тогда это значит, что, например, если Индекс Доу-Джонс или РТС при оценке Российской компании, поднялся на 1%, цена акций этой компании поднялась на 1,5%, и наоборот, если Индекс упал на 1%, цена акций упала на 1,5%.

Вложения в компании, у которых $\beta < 1$, определяются как защищенные от риска инвестиции, риск вложения в них меньше, чем в среднем по рынку, но и доходность обычно тоже меньше. Если же доходность таких компаний выше, чем в среднем по рынку, то эти компании и их акции называются «Голубыми фишками» – высокодоходными низкорискованными компаниями.

Для прочих компаний справедливо следующее. Если коэффициент β равен, например, 0,5. Это значит, что если рыночный Индекс Доу-Джонса или РТС повысится на 1%, акции компании подорожают на 0,5%, но если этот индекс упадет на 1%, акции компании упадут всего на 0,5%. Сельское хозяйство с традиционными цепными отраслями (производство Молока, Хлеба, Мяса, Муки, Зерна, ...) относится к данному типу компаний, поэтому оно является существенно более устойчивым в кризисные времена. β , в среднем, в мире у компаний отрасли сельского хозяйства равно 0,2, то есть, например, падение индекса промышленных товаров на 50% вызовет падение отрасли Сельского хозяйства всего не более чем на 10%! Но, опять же, если в конкретной компании наблюдается воровство, нерациональное производство, старые производственные фонды, – то такое предприятие также тяжело перенесет кризис. Некоторые инновационные отрасли могут иметь низкий показатель β . Недвижимость (не вся) также имеет низким данный показатель – не более 0,3. У компании Кока-Кола, например, этот индекс существенно выше – он равен в среднем 0,7, что также относит компанию к консервативным.

Подавляющее большинство остальных компаний относятся к типу $\beta > 1$, что означает, что в условиях нормальной экономики они приносят существенные

доходы, но в условиях кризиса могут потерять все! Поэтому таким компаниям, вероятно, имеет резон диверсифицировать портфель и часть активов хранить в более консервативных сферах экономики.

Таким образом, теория CAPM предлагает оценивать каждую ценную бумагу по отдельности. Из ценных бумаг, риск и доходность которых наиболее устраивают конкретного инвестора, теория предлагает и набирать портфель.

Также можно проводить финансовый анализ и анализ устойчивости некоторой компании на рынке за счет указанной модели. Если коэффициент $\beta > 1$, то это относит компанию к агрессивным. Если он примерно равен 1 (от 1,3 до 0,85), то такая компания относится к умеренным, с точки зрения доходности и риска. Если коэффициент $\beta < 1$, то такая компания относится к консервативным – она более устойчива в кризис, но в обычное время развивается не столь стремительными темпами, как прочие компании рынка.

Теория арбитражного ценообразования Стивена Алана Росса

Давайте рассмотрим теперь модель АРТ¹.

Следует рассказать несколько слов о появлении указанной теории. Модель Уильяма Шарпа, разработанная в сентябре 1963 года, дала почву для проведения широкомасштабных исследований на рынке ценообразования акций. 13 лет спустя появилась теория, которая явилась логическим продолжением теории CAPM.



Стивен Алан Росс

Первоначально Стивен Алан Росс (Stephen Alan Ross) не планировал быть финансистом – его больше интересовали точные науки. В 1965 году он получил степень бакалавра (с отличием) по физике. Однако, в то же время, он моментально меняет свои интересы и начинает усиленно изучать экономику. Буквально за 5 лет ему удалось превратиться из бакалавра физики в доктора наук по экономике, защитив в университете Гарварда докторскую диссертацию. Десятки работ на различную тематику появляются у него в это время. Однако вскоре в свет выходят две его теории, которые принесли ему мировую славу: АРТ и теория агентских отношения (Theory of Agency). Однако, также, он является знаменитым теоретиком в области биномиального ценообразования производных финансовых инструментов. Вместе с тем, ему удалось внести существенный вклад в области анализа проблем ценообразования в условиях нейтрального риска.

¹ АРТ – Arbitrage pricing Theory – Теория арбитражного ценообразования.

Когда карьера Стивена Росса только начиналась, он едва ли задумывался, что станет известным теоретиком в области ценных бумаг. Теория АРТ была разработана Стивеном Россом в 1976 году. В то время он был очень знаменитым финансистом, теоретиком дисциплины, которую мы бы с Вами назвали Финансы предприятий (организаций). В 1975 он практически доработал теорию АРТ, как теорию построения оптимального соотношения активов компании на рынке. Тогда он еще не предполагал, что его теория будет существенно больше применяться на рынке ценных бумаг.... В 1976 – 1980-х годах он предполагает, что нестандартное моделирование CAPM как части АРТ позволяют компании построить и оптимальный портфель, и оптимальную структуру активов. Однако, ведущие финансовые компании США больше заинтересовались его моделями на ценообразование на рынке акций. Десятки его моделей используются сегодня самыми крупными финансовыми корпорациями мира. Особое место среди указанных моделей занимает АРТ, теория арбитражного ценообразования.

Теория АРТ достаточно сложна для понимания. Поэтому мы с Вами ограничимся лишь очень кратким рассмотрением ее основ. Данная теория предполагает, что рынок финансов стремится к достижению идеального равновесия. Таким образом, β на каждом рынке акций стремится к 1. Следовательно, пропадает мотив для спекулятивных, или арбитражных операций на рынке акций.

Вместе с тем, теория предполагает, что ценообразование на рынке акций зависит от макроэкономических индикаторов: ВВП, ВНП, ИПЦ, уровень инфляции, доходность облигаций, и прочих факторов. Таким образом, рыночные колебания доходности портфеля становятся не единственным ценообразующим мотивом, как это предполагается в модели CAPM.

Тогда ожидаемая доходность портфеля равна:

$$\bar{P} = a_0 + a_1 u_1 + a_2 u_2 + a_3 u_3 + \dots + a_n u_n = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i u_i \quad (261)$$

Где: $\bar{P}$ – это ожидаемая доходность отдельной акции; a_0 – это доходность безрисковых вложений; a_i – это премия за риск i -го фактора; u_i – это волатильность ожидаемой доходности от i -го фактора риска.

Поскольку рынок уравнивает цену каждой акции с течением времени, выравнивая ее, то резкие колебания цены на акцию, вызывающую спекулятивную или арбитражную доходность ценной бумаги, то это накладывает определенные условия на приобретение доходного портфеля. Согласно теории, оптимальный портфель должен включать в себя

арбитражные ценные бумаги, то есть ценные бумаги, которые рынок еще не успел уравновесить. Каждое появление арбитражной партии ценных бумаг зависит от j факторов, которые могут развиваться как минимум по 3-м сценариям каждый: пессимистический, нормальный и оптимистический. Все j факторов, от которых зависят колебания курсов акций разбиваются на отдельные компоненты. По каждой компоненте определяется оптимальный портфель. А затем оптимальный портфель сглаживается математическими преобразованиями таким образом, чтобы он максимально полно описывал все j заложенных в него факторов.

Портфель, зависимый от 1 фактора, при появлении партии арбитражных ценных бумаг, может стать оптимальным, если:

$$P_{3A} - \sum P_i * X_i > 0 \quad (262)$$

Указанная величина – есть доход от операции с ценными бумагами по преобразованию портфеля. P_{3A} – это рыночная цена замещаемого портфеля акций или акции или иного актива, который выменивается на планируемый оптимальный портфель. P_i – это цена i -го замещаемого актива в обмен на портфель ценной бумаги. X_i – это оптимальная структура i -го актива, который подлежит преобразованию. X_i вычисляется из системы уравнений:

$$\begin{cases} \sum g_i y_i = P_i \\ \sum k_i z_i = P_i \\ \sum h_i f_i = P_i \\ \dots\dots \end{cases} \quad (263)$$

Переменные g и y означают оптимальные позиции дохода и объема i -го актива портфеля при сценарии развития событий №1. Переменные k и z означают оптимальные позиции дохода и объема i -го актива портфеля при сценарии развития событий №2. Переменные g и y означают оптимальные позиции дохода и объема i -го актива портфеля при сценарии развития событий №3. И так далее.

Давайте, для наглядности, проанализируем нижеследующий пример.

Пусть ожидаемый доход акций азиатских компаний напрямую зависит от фактора ожидаемого экономического роста в странах Азии в следующем месяце. Возможны 3 сценария развития: позитивный (в Азии произойдет существенный рост); нормальный (в Азии все примерно останется на прежнем уровне); пессимистический (Азиатские индексы резко упадут).

Пусть у компании ОАО «Кобальт» имеются портфели Азиатских компаний №1, №2, №3, №4. Условные данные по портфелям компании и их стоимости приведены в таблице:

Таблица: Прогнозирование стоимости портфеля компании по модели АРТ

Портфель	Текущая цена портфеля, тыс. у.е.	Позитивный сценарий	Нормальный сценарий	Негативный сценарий
№1	190	210	195	170
№2	210	240	215	180
№3	170	190	170	140
№4	50	75	52	20

Итак, если мы оптимизируем портфель за счет продажи актива №1 то компания имеет возможность заработать следующую сумму арбитражером¹:

$$\begin{cases} \sum g_i y_i = P_i \\ \sum k_i z_i = P_i \\ \sum h_i f_i = P_i \end{cases} = \begin{cases} 240 * X_2 + 190 * X_3 + 75 * X_4 = 210 \rightarrow X_2 = -0,52055 \\ 215 * X_2 + 170 * X_3 + 52 * X_4 = 195 \rightarrow X_3 = 1,952056 \\ 180 * X_2 + 140 * X_3 + 20 * X_4 = 170 \rightarrow X_4 = -0,47945 \end{cases}$$

Итак, оптимальный портфель (ОП) при выборе в качестве привилегированного актива портфеля 1, должен быть построен следующим образом:

¹ Как рассчитать многоуровневое линейное уравнение? Существует множество способов расчета многоуровневых линейных уравнений. Мы рассмотрим 2 из них: «Метод пилы» - самый примитивный метод, и метод построения сети на ЭВМ. «Метод пилы» предполагает выражение из (1) уравнения одной неизвестной, из (2) уравнения – 2 неизвестной и так далее и так далее вплоть до последнего уравнения. В последнее уравнение подставляются все выраженные через другие переменные – таким образом остается 1 неизвестная на 1 уравнение, которая затем элементарно находится. Затем из найденной переменной по цепочке находятся все прочие переменные.

Метод построения сети на ЭВМ предполагает задание ЭВМ алгоритма в любой математической программе. Так, если взять Excel, то нужно активировать в Надстройках «поиск решения» в версии 2003 или выполнить сценарий в 2007. Затем пишутся все линейные уравнения, а строки под неизвестные X оставляются пустыми. В параметр заносятся ограничения (1 уравнение = числу; 2 уравнение = 2 числу, ...n уравнение = n числу). Целевой ячейкой можно выбрать самое первое уравнение. В нее должны быть введена формула 1 уравнения, а в остальные ячейки – формулы других уравнений. После задания параметров ЭВМ рассчитает значение уравнения.

Если Вам сложно использовать оба вышеприведенных метода – можно попробовать поделить всю группу уравнений на какое-либо уравнение, входящее в систему, чтобы вычислить неизвестные было проще. Существуют и другие способы решения линейных уравнений.

$$ОП = \sum P_i * X_i = -0,52 * 210 + 1,952 * 170 - 0,47 * 50 = 189,8288 \quad (264)$$

Оптимальность портфеля определяется по формуле (262):
 $РЗА - \sum P_i * X_i = 190 - 189,8288 = 0,171205 > 0$, следовательно, такой портфель является более оптимальным, чем имеющийся. Преобразование имеющегося портфеля в оптимальный за счет продажи 52% доли портфеля №2, 47,945% доли портфеля №4 и приобретение дополнительно 195,2% доли портфеля №3, и продажа портфеля №1 принесет компании 0,171205 тыс. у.е. дохода. Но делать это нужно сразу, поскольку теория арбитражера предполагает, что рынок в ближайшее время уравнивает справедливую цену на портфели, выровняв их.

Эффект от арбитражера рассчитывается по формуле:

$$\text{эфф} = \frac{\sum \text{Арб}}{\sum A} \quad (265)$$

$\sum \text{Арб}$ – это сумма заработанного компанией арбитражера. $\sum A$ – это сумма проданного актива для оптимизации портфеля.

В нашем примере эффект от применения арбитражера составит 0,1%. Это является нормальным дополнительным доходом компании, что также минимизирует риск более оптимального портфеля. Чем ниже риск и выше доход – тем всегда лучше для компании! Иногда компания может заработать на оптимизации портфеля значительное состояние или избежать значительных потерь....

Однако следует также рассчитать альтернативы. А если компания ОАО «Кобальт» продаст вместо портфеля №1 иной портфель, не получит ли она больший арбитражерный доход от оптимизации портфеля? Проверим это на следующем расчете. Пусть ОАО «Кобальт» продаст портфель №2. Тогда арбитражерный доход составит:

$$\begin{cases} \sum g_i y_i = P_i \\ \sum k_i z_i = P_i \\ \sum h_i f_i = P_i \end{cases} = \begin{cases} 210 * X_1 + 190 * X_3 + 75 * X_4 = 240 \rightarrow X_1 = -1,92105 \\ 195 * X_1 + 170 * X_3 + 52 * X_4 = 215 \rightarrow X_3 = 3,750001 \\ 170 * X_1 + 140 * X_3 + 20 * X_4 = 180 \rightarrow X_4 = -0,92105 \end{cases}$$

Это второй вариант оптимального портфеля, арбитражер которого равен:

$$ОП = \sum P_i * X_i = -1,92105 * 190 + 3,75 * 170 - 0,921 * 50 = 226,45$$

Поскольку рыночная цена равна 210, то эффект от арбитражера будет отрицательным ($-16,44 \div 210 = -7,83\%$). Применять такую оптимизацию

портфеля нельзя, чтобы не понести убытка. Арбитражера при данной сделке не возникает.

Давайте оценим, является ли выгодным продажа третьего портфеля:

$$\begin{cases} \sum g_i y_i = P_i \\ \sum k_i z_i = P_i \\ \sum h_i f_i = P_i \end{cases} = \begin{cases} 210 * X_1 + 240 * X_2 + 75 * X_4 = 190 \rightarrow X_1 = 0,512281 \\ 195 * X_1 + 215 * X_2 + 52 * X_4 = 170 \rightarrow X_2 = 0,26666 \\ 170 * X_1 + 180 * X_2 + 20 * X_4 = 140 \rightarrow X_4 = 0,245614 \end{cases}$$

Арбитражер третьего варианта оптимизации портфеля равен:

$$ОП = \sum P_i * X_i = 190 * 0,51 + 210 * 0,2666 + 0,24 * 50 = 165,614$$

Оптимальность портфеля определяется по формуле (262):

$$РЗА - \sum P_i * X_i = 170 - 165,614 = 4,385964 > 0$$

То есть, если оптимизация портфеля произойдет за счет продажи портфеля №3, то ОАО «Кобальт» заработает 4,385964 тыс. У.е. Эффект от такого дохода будет равен 2,58%, заработанных в кратчайшие сроки. Поскольку такой эффект и в денежном и в % выражении выше, чем эффект от оптимизации №1, то пока его следует оставить приоритетным.

Сравнивать его осталось только с одним вариантом: оптимизация портфеля за счет продажи портфеля №4.

$$\begin{cases} \sum g_i y_i = P_i \\ \sum k_i z_i = P_i \\ \sum h_i f_i = P_i \end{cases} = \begin{cases} 210 * X_1 + 240 * X_2 + 190 * X_3 = 75 \rightarrow X_1 = -2,08571 \\ 195 * X_1 + 215 * X_2 + 170 * X_3 = 52 \rightarrow X_2 = -1,08571 \\ 170 * X_1 + 180 * X_2 + 140 * X_3 = 20 \rightarrow X_3 = 4,071429 \end{cases}$$

Арбитражер третьего варианта оптимизации портфеля равен:

$$ОП = \sum P_i * X_i = -2,08571 * 190 - 1,08571 * 210 + 4,07 * 170 = 67,85$$

Ясно, что эффект от такой оптимизации портфеля будет отрицательным: $(-17,85/50 = -35,71\%)$.

Итак, мы должны остановиться на варианте №3. Давайте теперь посмотрим на то, как читать данные по арбитражеру и что они значат. В варианте №3 мы продаем портфель №3. Взамен приобретаем 51,22% дополнительной доли портфеля №1, 26,66% дополнительной доли портфеля №2 и 24,56% дополнительной доли портфеля №4. Если арбитражер получается выше +/-1, например, у нас портфель №1 получился бы -2,19, то это означало бы, что компании следует взять на время дополнительно 119% ценных бумаг портфеля №1, чтобы затем продать. Теория арбитражера оперирует преимущественно крупными операциями на рынке ценных бумаг. Крупная

операция существенно может повлиять на спрос/предложение на рынке акций/ценных бумаг. Поэтому арбитражер также рассчитывает на сдвиг, который должна помочь спровоцировать компания, чтобы увеличить вероятность дохода по арбитражеру и максимизировать сумму дохода, минимизировав риски портфеля! Следует также отметить, что в случае мелких операций, мелким компаниям также, согласно теории АРТ, следует делать то же самое, что и крупным. Это ускоряет обращение на рынке ценных бумаг, помогая выравнивать цену арбитражера, чтобы компания в конечном итоге получила больший доход по оптимальному портфелю.

Под портфелем может пониматься и отдельная акция, и целый портфель акций, и портфель иных ценных бумаг (например, арбитражер хорошо просчитывает погодные деривативы /о том, что это такое мы с Вами поговорим в разделе МСФО данной книги/. Теория АРТ («Апт») не зря созвучна в английском в своем названии с «особым умением». Оптимизация портфеля по АРТ – это особое умение использовать оптимизацию портфеля в коротком периоде и зарабатывать на арбитражере, поскольку теория предполагает, что в длинном периоде оптимизация портфеля с полезной денежной или рискованной выгодой невозможна! Это вызвано тем, что рынок ценных бумаг быстро уравнивает цены, снимая возможности для арбитражера.

Также следует уделить внимание тому, каким образом при развитии событий определяется динамика движения цены акции. Существует метод построения ковариативной матрицы. Мы уже ее строили, когда создавали портфели ценных бумаг. То есть, например, в случае с ОАО «Кобальт», данной фирме следовало бы выявить, как развивались негативные, нормальные и позитивные сценарии в прошлом. Проанализировать, как менялись цены на аналогичные акции. И на основании этого – построить ковариативную матрицу изменения цены ценной бумаги/портфеля А в зависимости от динамики критического показателя (в данном случае – динамики азиатских индексов и общего уровня экономического развития).

Однако арбитражер – это существенно более сложная тема. Построение системы линейных уравнений – только «поверхность айсберга» расчета арбитражерных операций. Для углубления материала, давайте представим, что компания ОАО «Кобальт» идет по сценарию №3, то есть, продает портфель №3, и за вырученные деньги приобретает дополнительно 51,2% портфеля №1, 26,6% портфеля №2, 24,56% портфеля №4. Тогда структура портфеля будет выглядеть следующим образом:

Таблица: Прогнозирование стоимости портфеля компании по модели АРТ

Портфель	Текущая цена портфеля, тыс. У.е.	Позитивный сценарий	Нормальный сценарий	Негативный сценарий
№1	287,3	317,6	294,9	257,1
№2	266,0	304,0	272,3	228,0
№3	0	0	0	0
№4	62,3	93,4	64,8	24,9

Сумма портфеля по текущей стоимости равна 615,614, что на 4,385964 меньше, чем было у изначального портфеля. Указанная сумма и будет арбитражером компании ОАО «Кобальт». Пусть сценарии развития равновероятны. Тогда для абстракции примем, что средняя доходность акции при произвольном сценарии развития равна следующим значениям.

Таблица: Средняя цена портфеля компании ОАО «Кобальт» по модели АРТ

Показатель/портфель	№1	№2	№4
Текущая цена портфеля, тыс. У.е.	287,3334	265,9999	62,28071
Средняя доходность, тыс. У.е.	289,8539	268,111	61,0351

Далее, при применении алгоритма модели CAPM, была проанализирована зависимость между портфелями и курсом обмена валют (КОВ) и индексом потребительских цен (ИПЦ) на доходность каждого портфеля. Наверное, в этом заключается одна из особенностей модели арбитражера. Она использует алгоритм CAPM, только не для расчета зависимости колебаний курса акции от среднерыночного курса, но уже для расчета зависимости между колебанием среднерыночного курса акции/ценной бумаги/портфеля и важным макроэкономическим индикатором. В результате получаются те же коэффициенты β , но уже применительно к макроэкономическим индикаторам.

Было установлено, что зависимости между доходностью каждого портфеля, ИПК и КОВ принимают следующие коэффициенты β :

Таблица: Зависимость между индикационным β и курсом портфеля по модели АРТ

Показатель/портфель	№1	№2	№4
Текущая цена портфеля, тыс. У.е.	287,33	266,00	62,28
Средняя доходность	289,85	268,11	61,04
$\beta_{ков}$	1,2	1,3	0,8
$\beta_{ипц}$	0,4	0,2	1,1

Итак, нам известна средняя доходность портфеля. По модели АРТ, ожидаемая доходность ($\bar{P}$) находится по формуле (261):

$$\overline{P} = a_0 + a_1 u_1 + a_2 u_2 + a_3 u_3 + \dots + a_n u_n = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i u_i$$

Если были установлены новые зависимости портфеля от макроэкономических индикаторов, то давайте вместе с Вами проанализируем, имеется ли возможность для арбитражера. Мультипликатор a_0 соответствует безрисковой ставке доходности по модели CAPM (по которой и были вычислены зависимости от макроэкономических индикаторов). Поскольку применялась модель CAPM, то данный мультипликатор появится в системе уравнений, которая примет вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_0 + a_1 u_1 + a_2 u_2 + a_3 u_3 + \dots + a_n u_n = a_0 + \sum_{n=1}^n a_i u_i \Leftrightarrow \zeta B_1 \\ a_0 + a_1 u_1 + a_2 u_2 + a_3 u_3 + \dots + a_n u_n = a_0 + \sum_{n=1}^n a_i u_i \Leftrightarrow \zeta B_2 \\ \\ a_0 + a_1 u_1 + a_2 u_2 + a_3 u_3 + \dots + a_n u_n = a_0 + \sum_{n=1}^n a_i u_i \Leftrightarrow \zeta B_n \end{array} \right. \quad (266)$$

Показатель ЦБ показывает то, какой ценной бумаге портфеля соответствует каждое уравнение. Давайте теперь составим и решим систему уравнений для ОАО «Кобальт».

$$\begin{cases} a_0 + a_1 * 1,2 + a_2 * 0,4 = 289,85 \rightarrow a_0 = -8290,87 \equiv a_0 = 0 \equiv \\ a_0 + a_1 * 1,3 + a_2 * 0,2 = 268,11 \rightarrow a_1 = 6098,028 \equiv a_1 = 294,421 \equiv \\ a_0 + a_1 * 0,8 + a_2 * 1,1 = 61,04 \rightarrow a_2 = 3157,709 \equiv a_2 = -158,638 \equiv \end{cases}$$

Высокая чувствительность портфеля к колебаниям КОВ накладывает существенный риск на портфель. Наоборот, низкая чувствительность ко второму рисковому фактору уравнивает такой портфель.

Автор привел для наглядности несколько примеров разных сочетаний a_0 , a_1 , a_2 . Приведенное выше уравнение представляет собой уравнение тождественности ценной бумаги на рынке. Оно показывает, как распределяются риски акции при заданных обстоятельствах. Так, во втором случае риск рынка = 0 (такое, на самом деле, крайне маловероятно). То есть, при второй методике расчета мы умышленно опускаем рыночный риск, чтобы включить его в расчет потом, после расчета вероятности арбитражера.

Как рассчитать a_0 в уравнении арбитражера по АРТ? За доходность безрисковых вложений сам основатель модели, Стивен Росс, брал доходность государственных облигаций США. Наш портфель стоит 619 тыс. У.е. по показателю ожидаемого будущего дохода с 615,61 у.е.. Пусть, например, известно, что доходность безрисковых вложений равна 616 У.е. Напомню, что все расчеты в указанном примере ведутся из расчета на месяц – годовая ставка будет отличаться от месячной (что, собственно, не удивительно). Тогда безрисковая ставка % составит 0,06% в месяц, что примерно соответствует взятой нами a_0 .

Давайте теперь вместе с Вами проанализируем то, как читать приведенное выше уравнение арбитражера. Перед его составлением, мы рассчитали, что арбитражер при заданных условиях невозможен – поскольку мы его уже провели, продав портфель №3. Однако данное уравнение описывает возможность арбитражера оставшихся портфелей ценных бумаг, в случае появления на рынке новой ценной бумаги. Например, пусть появится альтернатива портфелю – ценная бумага компании №6: $\beta_{\text{ков}} = 0,75$; $\beta_{\text{ипц}} = 0,65$. Текущая ее цена равна 28 У.е. за акцию (количество: 10000 акций). Ожидаемая доходность от нее составит 290 тыс. У.е..

Чувствительность к изменению КОВ старого портфеля составит:

$$\chi(U) = P_1 * D_1 + P_2 D_2 + \dots + P_n D_n \quad (267)$$

Для нашего портфеля: $1/3 * 1,2 + 1/3 * 1,3 + 1/3 * 0,8 = 1,1$. $1/3$ – это с условием того, что наш портфель состоит на $1/3$ из портфеля каждой акции.

Выражение (267) показывает чувствительность (χ) портфеля к какому-либо фактору U , зависимость к которому установлена методом CAPM. В нашем случае U – это изменение КОВ.

Чувствительность к ИПЦ старого портфеля по формуле (267) составит 0,566.

Таким образом, появляется новая возможность арбитража. А именно, срочной смены портфеля №1, №2, №4 на ценные бумаги №6, которые имеют существенно превосходящую доходность, и более низкую чувствительность к фактору изменений КОВ, и несколько более высокую чувствительность к фактору изменения ИПЦ. Однако арбитраж должен быть произведен в кратчайшие сроки, поскольку рынок будет быстро выравнивать условия ценных бумаг компании №6 под рыночные условия доходности, влияния риска и прочих значимых факторов.

Итак, мы с Вами рассмотрели системы CAPM и АРТ. Система АРТ представляет собой мультивариантное проектирование оптимального

портфеля методом арбитражных сделок, не предполагая наличия безрисковой ставки на рынке (смотрите решения уравнения (266)!). АРТ также не предполагает расчет статистических компонентов в прогнозировании стоимости ценных бумаг: наиболее вероятностную доходность и средние отклонения от нее. Указанные параметры можно задать в модели АРТ, но они не являются системообразующими. Модель АРТ хорошо моделирует ценообразование вновь появившейся на рынке акции. САРМ объясняет равновесную систему цен на рынке и поведение ценной бумаги в зависимости от ее изменения. Таким образом, и теория АРТ, и теория САРМ хорошо дополняют друг друга.

Регрессионный матричный анализ при расчете оптимальной структуры портфеля ценных бумаг

Наряду с указанными методами существует и регрессионный матричный анализ при расчете оптимальной структуры портфеля ценных бумаг. Данный анализ был разработан Гарри Марковицем. Пусть существует на рынке набор из n ценных бумаг. Лучше, чтобы n было больше 2. О том, как рассчитывать портфель всего с 2 ценными бумагами – было рассказано ранее. В данной части мы с Вами формируем большой портфель. Для анализа нам понадобятся исторические наблюдения за ценой акции, желательно, с ежепериодным срезом и равными или примерно равными по промежутку времени срезами. Желательно, чтобы число наблюдений за рыночными колебаниями на цены всех акций было больше 25, еще лучше – 100. Тогда погрешность в исторической симуляции будет минимальной. Формула расчета для портфеля с минимальным риском (ПМИР) будет следующей (268):

$$\text{ПМИР} = \left(\begin{array}{cccccccc} 2\text{Cov}(a,a) & 2\text{Cov}(a,b) & 2\text{Cov}(a,c) & 2\text{Cov}(a,d) & 2\text{Cov}(a,e) & \dots & 2\text{Cov}(a,n) & 1 \\ 2\text{Cov}(b,a) & 2\text{Cov}(b,b) & 2\text{Cov}(b,c) & 2\text{Cov}(b,d) & 2\text{Cov}(b,e) & \dots & 2\text{Cov}(b,n) & 1 \\ 2\text{Cov}(c,a) & 2\text{Cov}(c,b) & 2\text{Cov}(c,c) & 2\text{Cov}(c,d) & 2\text{Cov}(c,e) & \dots & 2\text{Cov}(c,n) & 1 \\ 2\text{Cov}(d,a) & 2\text{Cov}(d,b) & 2\text{Cov}(d,c) & 2\text{Cov}(d,d) & 2\text{Cov}(d,e) & \dots & 2\text{Cov}(d,n) & 1 \\ 2\text{Cov}(e,a) & 2\text{Cov}(e,b) & 2\text{Cov}(e,c) & 2\text{Cov}(e,d) & 2\text{Cov}(e,e) & \dots & 2\text{Cov}(e,n) & 1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 2\text{Cov}(n,a) & 2\text{Cov}(n,b) & 2\text{Cov}(n,c) & 2\text{Cov}(n,d) & 2\text{Cov}(n,e) & \dots & 2\text{Cov}(n,n) & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \dots & 1 & 0 \end{array} \right)^{-1}$$

Нижняя строка получившейся обратной матрицы, за исключением последней строки, даст коэффициенты, равные оптимальным долям акций $a, b, c, d, e, \dots, n$, которые составят портфель с минимальным риском. Держатель такого портфеля с наибольшей вероятностью получит ожидаемый доход.

«2» перед каждым знаком строки и столбца матрицы характеризует константу Лагранжа = 2. Cov – это коэффициент ковариации, который показывает зависимость между двумя парами акций за период наблюдений n . Ковариацию для данной матрицы следует рассчитывать в соответствии с формулой (253):

$$Cov(X, Y) = \frac{\sum (X_i - \bar{X}) * (Y_i - \bar{Y})}{n}$$

Показатель над матрицей «-1» означает не – 1 степень, а то, что матрица берется не прямая, а обратная! После того, как будут посчитаны коэффициенты ковариации, матрицу необходимо будет сделать обратной, чтобы получить показатели оптимального с точки зрения риска портфеля. Формула для вычисления обратной матрицы (A^{-1}) следующая:

$$A^{-1} = \frac{1}{Det(A)} * \begin{pmatrix} A_{1,1} & A_{2,1} & A_{3,1} & \dots & A_{n,1} \\ A_{1,2} & A_{2,2} & A_{3,2} & \dots & A_{n,2} \\ A_{1,3} & A_{2,3} & A_{3,3} & \dots & A_{n,3} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_{1,n} & A_{2,n} & A_{3,n} & \dots & A_{n,n} \end{pmatrix}; \Leftrightarrow Det(A) \neq 0 ! \quad (269)$$

Где: $Det(A)$ – это определитель («детерминант») исходной матрицы. Мы уже рассчитывали определитель матрицы третьего порядка в начале данной главы. $A_{1,1}; A_{2,2}; \dots; A_{n,n}$ – это матрицы, производные первой. Декомпозиция равна:

$$A_{i,j} = (-1)^{i+j} * \langle X \rangle \quad (270)$$

Где: i, j – это числа порядка столбца и строки матрицы (например, для $A_{1,2}$ $i=1; j=2$). $\langle X \rangle$ – это определитель матрицы, производной от изначальной матрицы, так, что в каждой $\langle X \rangle$ матрице вычеркивается каждая i и каждая j строка (так, для $A_{1,2}$ была бы вычеркнута 1 строка и 2 столбец).

Следует заметить, что метод не предполагает расчет матриц из 2 и 1 ценных бумаги, иначе формула расчета определителя была бы другой. Формула (269) справедлива для вычисления определителя квадратичной матрицы

порядка больше 2 и меньше или равно 4. Иначе актуальность расчета теряет всякий смысл!

Для вычисления сверхбольших матриц, автор рекомендует почитать литературу, касающуюся метода Гаусса-Жордана.

Автор не рекомендует Вам, Уважаемый читатель, тратить время на расчет сверхбольших матриц (свыше 5 – 7 порядка и меньше указанного порядка) вручную. Для расчета обратной матрицы Вам понадобится компьютер с любой математической программой. Для начала попробуйте самую распространенную – Excel. Введите и рассчитайте ковариативную матрицу (268) в таблице в программе Excel. Не забудьте заполнить 0 и 1 по краям матрицы, как показано в формуле (268)! Постройте рядом пустую таблицу, по размеру полностью сопоставимую с получившейся ковариативной матрицей, но ни в коем случае ее не заполняйте! Выделите пустую таблицу мышкой, чтобы вся таблица стала синей (то есть, выделенной). В верхней правой строчке выделенной таблицы, не снимая выделения, введите следующую формулу. Для русскоязычного Excel это будет «=МОБР()», где в скобочках () выделите изначальную матрицу, из которой необходимо рассчитать обратную, или введите адрес ячейки верхнего левого столбца и через двоеточие (:) адрес ячейки нижнего правого столбца. Нажмите комбинацию клавиш: Ctrl+Shift+Enter – и на экране появится заполненная ЭВМ обратная матрица, которая затем может быть использована Вами для анализа! А также можете использовать любую иную программу на Ваше, Уважаемый читатель, усмотрение.

Давайте сейчас вместе с Вами рассмотрим пример расчета портфеля с минимальным риском. Пусть в результате наблюдения за рынком ценных бумаг были установлены следующие тренды его развития:

Таблица: Мониторинг рынка акций компаний А – Е с нач. 2010 по нач. 2011гг., У.е.

Дата среза	А	Б	В	Г	Д	Е
01.01.2010	100	210	215	300	20	15
15.01.2010	101,0	211,0	215,4	300,5	16,0	16,0
29.01.2010	102,0	212,0	216,4	301,4	14,0	17,0
12.02.2010	103,1	213,1	217,4	302,5	11,3	18,1
26.02.2010	104,1	214,1	218,1	301,7	0,2	19,1
12.03.2010	105,1	215,0	218,7	302,6	1,8	20,1
26.03.2010	106,1	216,0	219,7	303,4	3,5	21,1
09.04.2010	107,1	217,1	220,7	303,4	7,1	22,1
23.04.2010	108,0	217,2	219,4	297,5	9,0	23,0
07.05.2010	109,0	217,3	218,5	298,1	11,5	24,0

Дата среза	А	Б	В	Г	Д	Е
21.05.2010	109,9	217,4	219,2	297,8	12,0	24,9
04.06.2010	111,0	217,5	220,2	297,7	14,0	26,0
18.06.2010	112,0	217,6	221,0	297,8	12,0	27,0
02.07.2010	111,0	217,7	221,9	298,8	15,0	27,9
16.07.2010	110,0	217,8	222,7	299,8	15,8	29,0
30.07.2010	109,0	217,7	223,7	300,3	18,0	29,9
13.08.2010	108,0	217,7	224,7	301,2	17,3	31,0
27.08.2010	107,0	217,6	225,4	301,7	11,6	32,0
10.09.2010	105,9	217,5	226,2	301,8	0,4	33,1
24.09.2010	104,9	217,4	227,0	302,7	3,1	34,1
08.10.2010	104,1	217,4	227,8	303,5	3,9	34,9
22.10.2010	103,0	217,4	228,8	304,4	6,3	36,0
05.11.2010	102,0	217,4	229,7	305,2	4,8	37,0
19.11.2010	101,1	217,4	230,1	305,6	5,7	37,9
03.12.2010	100,1	217,5	231,1	306,5	8,0	38,9
17.12.2010	99,1	217,6	232,1	307,5	7,6	40,0
31.12.2010	98,2	217,7	219,2	307,9	10,0	40,9
14.01.2011	97,0	217,8	219,3	308,4	11,3	42,1

Итак, давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, составим портфель с минимальным риском. Для расчета минимального риска нам с Вами понадобится выписка всех коэффициентов ковариации. Расчет ковариации для указанного рынка по формуле (253) приведен в нижеследующей таблице:

Ковариационная матричная система компаний А – Е с нач. 2010 по нач. 2011гг.

К	А	Б	В	Г	Д	Е	У
А	34,5	6,2	-5,6	-21,3	8,9	-21,0	1
Б	<u>6,2</u>	9,6	13,3	2,1	-5,6	26,0	1
В	<u>-5,6</u>	<u>13,3</u>	48,2	14,6	-20,2	61,8	1
Г	<u>-21,3</u>	<u>2,1</u>	<u>14,6</u>	19,7	-14,0	32,7	1
Д	<u>8,9</u>	<u>-5,6</u>	<u>-20,2</u>	<u>-14,0</u>	58,5	-21,1	1
Е	<u>-21,0</u>	<u>26,0</u>	<u>61,8</u>	<u>32,7</u>	<u>-21,1</u>	129,5	1
У	1	1	1	1	1	1	0

Подчеркнутым курсивом отображаются зеркальные коэффициенты (например, $Cov(a,b)$ и $Cov(b,a)$, которые равны между собой). В данной матрице ковариация уже умножена на 2. В ячейке У стоят 1, которые сходятся в 0, чтобы в итоге смогли получиться доли акций, где бы 1 означала бы 100% и так далее. Однако теперь необходимо указанную матрицу А рассчитать как A^{-1} , то есть, вычислить матрицу, обратную данной. Мы с Вами воспользуемся расчетом при помощи ЭВМ (Вы можете рассчитать это,

например, в программе Excel, воспользовавшись приведенным автором алгоритмом):

Ковариационная матричная система портфеля с минимальным риском

К	А	Б	В	Г	Д	Е	%%%
А	0,6	-1,2	-0,1	0,4	-0,1	0,3	9,96%
Б	-1,2	2,2	0,2	-0,7	0,1	-0,5	45,21%
В	-0,1	0,2	0,1	-0,1	0,0	-0,1	6,74%
Г	0,4	-0,7	-0,1	0,3	0,0	0,2	47,14%
Д	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,96%
Е	0,3	-0,5	-0,1	0,2	0,0	0,1	-20,01%
%%%	9,96%	45,21%	6,74%	47,14%	10,96%	-20,01%	-1,0146

Строка и столбец %%% показывают оптимальные доли каждой акции таким образом, что они формируют портфель с минимальным риском. Итак, мы видим, что оптимальный портфель состоит из 9,96% акций А, 45,21% акций Б, 6,74% акции В, 47,14% акции Г, 10,96% акции Д, – 20,01% акции Е. Итак, от акций Е, несмотря на их постоянный рост, нужно избавиться. Проверим правильность расчетов: сумма строк %%% (за исключением строки, где %%% пересекаются, то есть, за исключением крайней нижней правой строки, где напротив %%% не стоит никакой акции) должна получиться равна +1. Проверим: 9,96%+45,21%+6,74%+47,14%+10,96%-20,01%=1 – верно, значит портфель определен правильно. Теперь, давайте разберемся, что значит -20% акции Е. Это означает, что в портфель ни в коем случае не следует включать акцию Е. А из остального портфеля следует исключить 20,01% иных акций, к которым он питает наименьшее предпочтение! Такой портфель с высокой вероятностью будет иметь минимальный риск.

Доходность такого портфеля определяется по формуле:

$$\text{Дох} = \lambda_A * \overline{D(A)} + \lambda_B * \overline{D(B)} + \lambda_V * \overline{D(V)} + \dots + \lambda_n * \overline{D(n)} \quad (271)$$

Дох – это доходность портфеля, состоящего из ценных бумаг А, Б, В, ..., n. λ – это доля каждой акции в портфеле, например, λ_A – это доля акции А в портфеле, λ_i – доля i-й акции в портфеле. $\overline{D(X)}$ – это доходность некоей X-й ценной бумаги, входящей в портфель.

Допустим, мы хотим диверсифицировать риск, и оставляем все ценные бумаги в портфеле, а указанные 20,01% вычитаем равными долями из портфеля акций Б и Г, доля которых была максимальной. Тогда средняя вероятная доходность портфеля с минимальным риском равна:

$$\text{Дох} = 9,96\% * 105 + 35,21\% * 216,4 + 6,74\% * 222 + 37,14\% * 302,1 + 10,96\% * 9,67 + 0\% * 28,505 = 214,89 \text{ У.е.}$$

Средняя ожидаемая доходность ценной бумаги равна среднему арифметическому ее цены за анализируемый период. Средняя арифметическая цена акции все время колеблется. Чем сильнее колебания, тем выше риск. Величину риска одной акции определяет среднеквадратическое отклонение. А риск портфеля определяется по формуле:

$$\text{Риск} = \lambda_A * \overline{\sigma(A)} + \lambda_B * \overline{\sigma(B)} + \lambda_C * \overline{\sigma(C)} + \dots + \lambda_n * \overline{\sigma(n)} \quad (272)$$

Среднеквадратическое отклонение считается по формуле (245):

$$\sigma_{OA(IA)} = \sqrt{\frac{\sum (\bar{X} - X_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}}$$

Тогда риск портфеля в анализируемом примере будет равен:

$$\text{Риск} = 9,96\% * 0,4212 + 35,21\% * 0,784 + 6,74\% * 0,3368 + 37,14\% * 1,187138 + 10,96\% * 0,603 = 3,33297 \text{ У.е.}$$

Данный риск в 3,33 У.е., или в 1,55% и является, наиболее вероятно, что минимальным риском из портфеля акций А – Е.

При выборе портфеля с минимальным риском, очень высока вероятность получить такой же доход, на какую величину поднялся портфель из указанного набора ценных бумаг за исследуемый период. Очень важно выбирать сверхбольшие периоды наблюдений с маленькими ежепериодными срезами.

Однако не все инвесторы предпочитают минимизировать свои риски на рынке акций. Некоторые предпочитают иметь заданную ими доходность вместе с высоким риском – все зависит от психологических особенностей инвестора.

Давайте представим, что инвестор просто принял к сведению информацию о портфеле с минимальным риском. Инвестор хочет знать, чему равна доходность портфеля с минимальным риском. Итак, как рассчитывается доходность? Доходность портфеля (Дох(%)) с минимальным риском равна (273):

$$Дох(\%) = \left(\frac{\lambda_A * \overline{Д(A)} + \lambda_B * \overline{Д(B)} + \lambda_B * \overline{Д(B)} + \dots + \lambda_n * \overline{Д(n)}}{\lambda_A * \overline{Д_H(A)} + \lambda_B * \overline{Д_H(B)} + \lambda_B * \overline{Д_H(B)} + \dots + \lambda_n * \overline{Д_H(n)}} - 1 \right) * 100\%$$

$Д_H$ – это доходность каждого типа ценной бумаги на начало периода. Для акций А – Е доходность портфеля с минимальным риском составит 1,37%.

Предположим, инвестор не хочет иметь доходность в 1,37%, а хочет обладать портфелем, который с заданной вероятностью принесет доходность в 5%. Следует заметить, что вместо 5% может быть любая доходность, но для примера мы с Вами рассмотрим именно такую доходность.

Для целей оценки портфеля с заданной доходностью используют уже не простую линейную оценку доходности, как мы делали до этого, а используют особый вид качественной оценки доходности каждой ценной бумаги – среднюю геометрическую доходность (СГД). Показатель СГД идентифицирует, какова была доходность заданной ценной бумаги в исторической ретроспективе за анализируемый период. Общая формула расчета средней геометрической доходности имеет вид:

$$СГД = \left[\sqrt[n-1]{\prod_{i=1}^{n-1} (A/B)_i} - 1 \right] * P_{нач. пер.} = \left[\sqrt[T]{\prod_{T=1}^T (A/B)_i} - 1 \right] * P_{нач. пер.} \quad (274)$$

Где: П – это знак произведения всех входящих в множество компонентов. А – это цена i-го финансового инструмента (ценной бумаги) в период после того, когда ценная бумага стоила сумму Б. n – это число срезов цены, общее число наблюдений за колебаниями цен (но не общее количество срезов доходностей $T=n-1$).

Давайте разберем простой пример определения среднегеометрической доходности. Пусть ценная бумага X в период 1 стоила 100 руб., в период 2 – 101 рубль, в период 3 – 104,5 руб. Тогда средняя геометрическая доходность такой ценной бумаги будет равна:

$$\begin{aligned} СГД &= \left[\sqrt[n-1]{\prod_{i=1}^{n-1} (A/B)_i} - 1 \right] * P_{нач. пер.} = \left[\sqrt[3-1]{\left(\frac{101}{100} \right) * \left(\frac{104,5}{101} \right)} - 1 \right] * 100 = \\ &= \left[\sqrt[2]{1,045} - 1 \right] * 100 = 0,023 * 100 = 2,2252 \end{aligned}$$

То есть, в нашем примере $T=n-1=3-1=2$.

Портфель с заданной доходностью (ПЗД) будет рассчитываться из произведения матриц (275):

$$\begin{pmatrix} ПЗД_a \\ ПЗД_b \\ ПЗД_c \\ ПЗД_d \\ ПЗД_e \\ \dots \\ ПЗД_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2Cov(a,a) & 2Cov(a,b) & 2Cov(a,c) & 2Cov(a,d) & \dots & 2Cov(a,n) & (1) \\ 2Cov(b,a) & 2Cov(b,b) & 2Cov(b,c) & 2Cov(b,d) & \dots & 2Cov(b,n) & (1) \\ 2Cov(c,a) & 2Cov(c,b) & 2Cov(c,c) & 2Cov(c,d) & \dots & 2Cov(c,n) & (1) \\ 2Cov(d,a) & 2Cov(d,b) & 2Cov(d,c) & 2Cov(d,d) & \dots & 2Cov(d,n) & (1) \\ 2Cov(e,a) & 2Cov(e,b) & 2Cov(e,c) & 2Cov(e,d) & \dots & 2Cov(e,n) & (1) \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 2Cov(n,a) & 2Cov(n,b) & 2Cov(n,c) & 2Cov(n,d) & \dots & 2Cov(n,n) & (1) \\ (1) & (1) & (1) & (1) & \dots & (1) & (0) \end{pmatrix}^{-1} \times \begin{pmatrix} СГД_a \\ СГД_b \\ СГД_c \\ СГД_d \\ СГД_e \\ \dots \\ СГД_n \end{pmatrix}$$

$ПЗД_a, ПЗД_b, \dots, ПЗД_n$ – показатель портфеля с заданной доходностью для ценных бумаг $a, b, c, d, e, \dots, n$, входящих в портфель. Цифры 1 и 0 в скобочках () обозначают, что крайний правый столбец и нижняя строка, показывающие структуру портфеля с оптимальным риском, рассчитываться при последующем произведении матриц не должны. Однако эти 1 и 0 нужны, для того, чтобы получить адекватную обратную матрицу, чтобы ее затем умножить на матрицу-столбец. $СГД_a, СГД_b, \dots, СГД_n$ – это показатели среднегеометрического дохода (СГД) акций $a, b, \dots, n$, из которых строится оптимальный портфель. Левую часть произведения мы с Вами уже вычислили, когда определяли структуру портфеля с минимальным риском. Теперь, давайте займемся произведением матриц в соответствии с формулой (275):

$$ПЗД = \begin{pmatrix} 0,6 & -1,2 & -0,1 & 0,4 & -0,1 & 0,3 \\ -1,2 & 2,2 & 0,2 & -0,7 & 0,1 & -0,5 \\ -0,1 & 0,2 & 0,1 & -0,1 & 0,0 & -0,1 \\ 0,4 & -0,7 & -0,1 & 0,3 & 0,0 & 0,2 \\ -0,1 & 0,1 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,3 & -0,5 & -0,1 & 0,2 & 0,0 & 0,1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -0,112051 \\ 0,282432 \\ 0,157758 \\ 0,305270 \\ -0,42145 \\ 0,584091 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0,11211 \\ 0,220274 \\ 0,002169 \\ -0,06493 \\ -0,001715 \\ -0,043688 \end{pmatrix}$$

Полученная матрица-столбец: $\{-0,11211, \dots, -0,043688\}$, – показывает ковариативной рисковое распределение портфеля ценных бумаг, показатель ПЗД. ПЗД поможет при определении структуры портфеля с заданными параметрами, потому что не каждый инвестор предпочтет иметь портфель с минимальным риском!

Основное правило произведения матриц – это то, что строка всегда умножается на столбец. Более подробно с теориями произведения матриц, равно как и самими теориями матричного исчисления, Вы можете

ознакомиться, например, в трудах Н.Ш. Кремера, А.С. Солодовникова, В.З. Партона, М.Н. Фридмана, А.В. Тананы и других.

Матрицы можно умножать и в ЭВМ. В данном случае, рассмотрим расчет в самой распространенной программе – MS Excel. Построить первые две матрицы, произведение которых мы и пытаемся найти через показатель ПЗД, Вам, Уважаемый читатель, не составит большого труда. Первая, ковариативная матрица будет уже готова. Из нее не следует брать в расчет нижнюю строку и крайний правый столбец, поскольку они не относятся к портфелю ценных бумаг напрямую и были введены в качестве вспомогательных переменных. Вторая матрица – это результаты расчета среднегеометрической доходности (СГД). Постройте матрицу, сопоставимую с объемом первоначальной выборки, но на одну строку меньше: соблюдается условие $(n-1)$. Встаньте курсором в первую ячейку и введите: цену 02 периода наблюдения по ценной бумаге №1 поделить на цену 01 периода той же ценной бумаги; нажмите Enter. Растяните маркером данные в полученной таблице. Под таблицей введите команду: «=ПРОИЗВЕД(столбец) ^{$1/(n-1) - 1$} ». Где вместо слова «столбец» необходимо выделить столбец получившейся матрицы, а вместо $n-1$ нужно ввести количество строк получившейся новой матрицы, которая. Как вы помните, короче на 01 строку, чем количество наблюдений! Как Вы помните из курса математики, корень n -й степени от числа A – это то же самое что число A возвести в степень $(1/n)$. Возведение в степень в большинстве математических программ, включая Excel, производится знаком «^». И в заключение расчета среднегеометрического дохода умножьте в новой строке получившееся значение средней геометрической доходности на цену акции/ценной бумаги в самый первый период. Обычно, средняя геометрическая доходность определяется в среднем за 01 год или 01 месяц наблюдений. Если, например, Вы анализируете период в 12 лет (так называемая «Декада»), то Вам придется рассчитать среднюю геометрическую доходность 12 раз! Затем можете определить среднюю доходность методом любой адекватной на Ваш взгляд математической операции, например, при самом простом расчете, просто вычислив среднюю арифметическую.

Итак, Вы построили и рассчитали две матрицы – как их умножить. Раз квадратичная матрица умножается на матрицу-столбец аналогичной размерности, то получится должна матрица-столбец такой же размерности. Выделите на пустом месте рабочего листа программы область, сопоставимую

с матрицей-столбцом СГД. Введите команду «=МУМНОЖ(матр. 1; matr. 2)», где matr. 1 – это ввод первой матрицы (адрес верхней левой строки, двоеточие (:), адрес нижней правой строки), matr. 2 – матрица №2, на которое выполняется произведение, вводится аналогично матрице №1. Затем нужно нажать комбинацию клавиш Ctrl+Shift+Enter. На экране Вы увидите результат. Если Вы случайно наведете мышкой на получившуюся матрицу, то необходимо будет еще раз нажать указанную комбинацию клавиш, иначе программа не даст Вам работать дальше, подумав, что Вы внесли в массив коррективы!

Итак, массив данных рассчитан вручную или с применением ЭВМ. Данный массив позволит нам дальше без труда найти ответы к уравнению, которое позволит нам с Вами вычислить константы оптимального портфеля.

Указанное уравнение имеет вид:

$$\left\langle \begin{matrix} D(A) \\ D(B) \\ D(B) \\ \dots \\ D(N) \end{matrix} \right\rangle = \left\{ \begin{matrix} A_{БР} + Y_0 * ПЗД_a \rightarrow D(A) \\ B_{БР} + Y_0 * ПЗД_b \rightarrow D(B) \\ B_{БР} + Y_0 * ПЗД_c \rightarrow D(B) ; \sum_{j=1}^j D(A), \dots, D(N) = +1 = 100\% \\ \dots \\ N_{БР} + Y_0 * ПЗД_n \rightarrow D(N) \end{matrix} \right. \quad (276)$$

Где: $A_{БР}$, $B_{БР}$, ..., $N_{БР}$ – это доля ценных бумаг А, Б, ..., N, которая входит в портфель с минимальным риском так, как это было рассчитано в ковариативной матрице (268). $ПЗД_a$, $ПЗД_b$, $ПЗД_c$, ..., $ПЗД_n$ – это полученные в результате умножения матриц по формуле (275) элементы ПЗД для ценных бумаг а, b, c, ..., n. Следует заметить, что а – это общее условное обозначение для производных показателей ценной бумаги А портфеля, b – ценной бумаги Б, ..., n – ценной бумаги N портфеля. Данные показатели введены в расчеты для упрощения восприятия. $D(A)$, $D(B)$, $D(B)$, ..., $D(N)$ – это показатели оптимальной доли ценных бумаг А, Б, В, ..., N, входящих в портфель инвестора, в соответствии с задаваемыми им параметрами.

В данной формуле появился показатель Y_0 , общий для всей системы уравнений. Данный показатель преобразует функцию полезности, заданную инвестором, в константу, являясь общим итогом вычисления функции Y_0 . К вычислению указанного показателя мы с Вами вернемся попозже.

Среднегеометрическая доходность портфеля с минимальным риском составит 2,37494%. Указанная величина вычисляется из формулы:

$$D(СГД) = \frac{[\sum A_{i(K)} * P_{i(K)}] + [\sum A_{i(K)} * СГД_i]}{[\sum A_{i(H)} * P_{i(H)}]} \quad (277)$$

Где: A_i – это доля i -й ценной бумаги в портфеле с минимальным риском; P_i – это фактическая рыночная цена i -й ценной бумаги на конец (К) периода наблюдения и на начало (Н) периода наблюдения. $СГД_i$ – это среднегеометрическая доходность i -й ценной бумаги, входящей в портфель.

Из всего оптимального портфеля нам остались неизвестными только показатель Y_0 , который рассчитывается по формуле:

$$Y_0 = \frac{Дох_{желаемая} - Дох_{мин.риск}}{\sum_{n=1}^n ПЗД_i * СГД_i} \quad (278)$$

Где: $Дох_{желаемая}$ – это желаемый инвестором уровень дохода от портфеля. $Дох_{мин. риск}$ – это уровень доходности, который присутствовал при портфеле с минимальным риском. Наиболее приемлемым в расчете является среднегеометрический уровень доходности желаемый, и портфеля с минимальным риском. Показатели ПЗД и СГД i -го актива определяются из формул (275) и (274). В нашем примере показатель Y_0 равен:

$$Y_0 = \frac{5 - 2,37}{-0,1 * -0,1 + 0,2 * 0,28 + 0,15 * 0,01 + 0,3 * -0,06 + -0,4 * -0,01 + 0,58 * -0,04} = \frac{2,62506}{0,012 + 0,06 + 0,0003 + (-0,0198) + 0,0072 + (-0,0255)} = 86,06397$$

Теперь рассчитаем оптимальный портфель с доходностью в 5% из системы уравнений (276):

$$\begin{cases} A_{БР} + Y_0 * ПЗД_a \rightarrow D(A) \\ B_{БР} + Y_0 * ПЗД_b \rightarrow D(B) \\ B_{БР} + Y_0 * ПЗД_c \rightarrow D(B) \\ \\ N_{БР} + Y_0 * ПЗД_n \rightarrow D(N) \end{cases} = \begin{cases} 9,95\% + 86,06 * -0,112 \rightarrow D(A) \rightarrow -9,54 \\ 45,2\% + 86,06 * 0,2202 \rightarrow D(B) \rightarrow 19,409 \\ 6,73\% + 86,06 * 0,002 \rightarrow D(B) \rightarrow 0,2539 \\ 47,1\% + 86,06 * -0,065 \rightarrow D(Г) \rightarrow -5,116 \\ 10,9\% + 86,06 * -0,002 \rightarrow D(Д) \rightarrow -0,038 \\ -20\% + 86,06 * -0,043 \rightarrow D(Е) \rightarrow -3,959 \end{cases}$$

Сумма указанных элементов равна 1 или 100%. Прибавим к самой большой по удельному весу ценной бумаге Б суммы ценных бумаг А, Г, Д, Е. Получится, что один из вариантов портфеля, который бы устроил инвестора в 5% доходности будет состоять из 74,6% акций Б, 25,4% акций В. Возможны

также варианты портфеля, состоящего из большого количества акций Б, однако это может противоречить политике диверсификации портфеля.

Методика Александра Шеметева для расчета констант оптимального портфеля при регрессионном матричном анализе на основании методики Г. Марковица

Часто уравнение (276) будет давать точную, с точностью до процента, структуру портфеля без отрицательных чисел, однако всегда итог выражения и портфель зависят от конкретных обстоятельств, которые складываются на рынке ценных бумаг.

По мнению автора, выражение (276) следует упростить для упрощения принятия стратегических решений. Столь высокие значения показателя портфеля вызваны тем, что среднегеометрическая цена рассчитывается из фактических цен, имеющих на рынке, которые в данном случае представлены в сотнях рублей, что, как следствие, мультиплицирует итог выражения (276). Хотя такая мультипликация не влияет на конечный математический результат, однако она влияет существенно на управленческий результат, поскольку дает слишком большой разброс значений, которые сходятся в точке 01 (100% портфеля). Принимать управленческие решения по такому портфелю может быть не так удобно. Поэтому автор этой книги разработал метод упрощения представляемого результата в формуле Гарри Марковица для создания оптимального портфеля. Метод заключается в следующем.

Автор предлагает рассчитывать не общий среднегеометрический доход, равный изменениям фактических величин цен на акции, а условный геометрический доход (УГД). Для расчета показателя сначала следует рассчитать общий геометрический доход на акцию по следующей формуле:

$$УГД = \left[\sqrt[n-1]{\prod_{i=1}^{n-1} (A/B)_i} - 1 \right] \quad (279)$$

Затем имеющиеся за период наблюдения фактические колебания цены на ценные бумаги необходимо привести в условные цены следующим образом:

$$УЦ_i = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{\sum_{j=1}^j P_A} * 100 \quad (280)$$

Где: Π – это знак произведения всех входящих в множество компонентов. A – это цена i -го финансового инструмента (ценной бумаги) в период после того, когда ценная бумага стоила сумму B . n – это число срезов цены, общее число наблюдений за колебаниями цен. $\sum P_i$ – это сумма цен i -й ценной бумаги на рынке за весь период наблюдения. $\sum P_A$ – это сумма цен всех ценных бумаг на рынке, из которых предполагается построение оптимального портфеля, за весь период наблюдений.

Авторская методика расчета оптимального портфеля с учетом рыночного риска

При данных условиях автор полагает целесообразным рассчитывать условную среднюю геометрическую доходность (УСГД) по разработанной им методике на основании нижеследующей формулы:

$$УСГД_i = \left[\sqrt[n-1]{\prod_{n=1}^{n-1} (A/B)_i} - 1 \right] * \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{\sum_{j=1}^n P_A} * 100 = УЦ_i * УГД \quad (281)$$

Что дает расчет по данной формуле? Расчет по данной формуле автоматически рассчитает саму структуру наиболее оптимального портфеля ценных бумаг из возможного с заданной нормой доходности или риска. Для нашего примера такой перерасчет показателя среднегеометрической доходности даст следующий наиболее оптимальный портфель для инвестора:

$$ПЗД = \begin{pmatrix} 0,6 & -1,2 & -0,1 & 0,4 & -0,1 & 0,3 \\ -1,2 & 2,2 & 0,2 & -0,7 & 0,1 & -0,5 \\ -0,1 & 0,2 & 0,1 & -0,1 & 0,0 & -0,1 \\ 0,4 & -0,7 & -0,1 & 0,3 & 0,0 & 0,2 \\ -0,1 & 0,1 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,3 & -0,5 & -0,1 & 0,2 & 0,0 & 0,1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -0,0133 \\ 0,032915 \\ 0,018465 \\ 0,034773 \\ -0,02305 \\ 0,125543 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,001304 \\ -0,00086 \\ -0,00291 \\ 0,000742 \\ -0,00069 \\ 0,002414 \end{pmatrix}$$

Такая матрица ПЗД, по мнению автора, более отвечает требованиям инвестора и условиям рынка при сложившейся конъюнктуре. Показатель УО в данном случае также сменит свой вид на:

$$y_0 = \frac{\text{Дох}_{\text{желаемая}} - \text{Дох}_{\text{мин.риск}}}{\sum_{i=1}^n \text{ПЗД}_i * \text{СГД}_i} =$$

$$= \frac{5 - 2,374937}{\left[-0,0133 * 0,001304 + 0,032915 * (-0,00086) + 0,018465 * (-0,00291) + \right.}$$

$$\left. + 0,034773 * 0,000742 + (-0,02305) * (-0,00069) + 0,125543 * 0,002414 \right] =$$

$$= \frac{2,625063}{\left[-0,0000173448 - 0,0000284378 - 0,000053649 + 0,000025796 + 0,0000159084 + 0,000303034 + 0,00006342 + \right.}$$

$$\left. + 0,000013209 + 0,000332469248 + 0,000000000 \right] = 10701,1$$

Данный Y_0 , по мнению автора, более отвечает сложившейся на рынке конъюнктуре. Тогда оптимальный портфель из акций А – Е имеет вид:

$$\begin{cases} A_{БР} + Y_0 * \text{ПЗД}_a \rightarrow D(A) \\ B_{БР} + Y_0 * \text{ПЗД}_b \rightarrow D(B) \\ B_{БР} + Y_0 * \text{ПЗД}_c \rightarrow D(B) \\ \dots\dots\dots \\ N_{БР} + Y_0 * \text{ПЗД}_n \rightarrow D(N) \end{cases} = \begin{cases} 9,95\% + 10701,1 * 0,001304 \rightarrow 0,2118 \rightarrow 21,18\% \\ 45,2\% + 10701,1 * -0,00086 \rightarrow 0,3777 \rightarrow 37,77\% \\ 6,73\% + 10701,1 * -0,00291 \rightarrow -0,1827 \rightarrow -18,27\% \\ 47,1\% + 10701,1 * 0,000742 \rightarrow 0,5353 \rightarrow 53,53\% \\ 10,9\% + 10701,1 * -0,00069 \rightarrow 0,0502 \rightarrow 5,02\% \\ -20\% + 10701,1 * 0,002414 \rightarrow 0,0077 \rightarrow 0,77\% \end{cases}$$

Как видно, метод, разработанный автором, уточняет метод Гарри Марковица и способен строить оптимальный портфель из n ценных бумаг, обращающихся на рынке, с заданными критериями риска и доходности. В данной формуле не нужно перерасчитывать сверхбольшие параметры и числа для построения оптимального портфеля. Итак, наиболее вероятный вид оптимального портфеля с доходностью 5% должен иметь в своей структуре 21,18% ценных бумаг А, 28,64% ценных бумаг Б, 0% ценных бумаг В, 44,39% ценных бумаг Г, 5,02% ценных бумаг Д, 0,77% ценных бумаг Е.

Автор для наглядности подобрал такой пример, чтобы матрица Г. Марковица «зашкалила». На рынке такое бывает часто. Метод автора позволяет строить удобные портфели ценных бумаг из n разновидностей ценных бумаг вне зависимости от фактических условий и специфики рынка.

Авторская методика в доработки матрицы по Г. Марковицу некоторой степени учитывает линейный и нелинейный рыночный риск по У. Шарпу, который в обычных условиях теорией Г. Марковица разрешен быть не может.

Однако не всегда инвестор предпочитает строить портфель из ценных бумаг с заданной доходностью. Иногда его могут интересовать и портфель с оптимальным, но не минимальным риском.

Существует и методика Гарри Марковица составления такого портфеля, и методика VaR.

По методике Гарри Марковица, если, например, субъект желает иметь риск выше минимального (следовательно, доходность такого портфеля растет), то оптимальный портфель с точки зрения риска инвестор может сформировать, создав новую систему уравнений при помощи показателя $Y_{0(p)}$:

$$Y_{0(p)} = \sqrt{\frac{2 * (\sigma_{\text{ЖЕЛАЕМАЯ}} - \sigma_{\text{МИНИМАЛЬНАЯ}})}{\sum_{i=1}^n \text{ПЗД}_i * \text{СГД}_i}} \quad (282)$$

Знаменатель формулы полностью аналогичен знаменателю формулы (278), в которой рассчитывался показатель Y_0 . В числителе показатель $\sigma_{\text{ЖЕЛАЕМАЯ}}$ соответствует желаемой инвестором степени риска, а $\sigma_{\text{МИНИМАЛЬНАЯ}}$ соответствует риску портфеля с минимальным риском, который составляется просто из разворота оптимизированной ковариационной матрицы (268).

Получившийся показатель $Y_{0(p)}$ следует подставить в систему уравнений (276) вместо показателя Y_0 . Это можно сделать по методу Г. Марковица, либо по авторскому методу с примерным учетом рыночного риска. Получившийся результат расчета системы уравнений покажет портфель с заданным инвестором уровнем риска. Поскольку расчет является практически однотипным с расчетом портфеля с заданным показателем доходности, то пример по нему мы рассчитывать не будем.

Стандарт VaR 3x9; Алгоритм Питера Харта

Следует сказать и несколько слов по анализу VaR – Value at Risk – «стоимость под риском». VaR – это обширная серия методик, которая применяется во многих отраслях экономики в современном мире. Для рынка ценных бумаг мы с Вами рассмотрим только один простейший тип Var – это анализ портфеля в условиях падающего рынка с вероятностью точности анализа 99%.

Система уравнений VaR достаточно сложна, поэтому автор опишет применение системы по упрощенному варианту через алгоритм Питера Харта. В частности, данный алгоритм заложен в простейшей математической программе Excel.

Для построения алгоритма VaR в условиях падающего рынка понадобится немного расчета. Во-первых, Вам предстоит рассчитать среднегеометрическую доходность каждой ценной бумаги, входящей в предполагаемый портфель по формуле (279), то есть, как отношение доходностей каждой ценной бумаги в каждом новом периоде в корне степени количество наблюдений – 1 (степень $1/(n-1)$). Во-вторых, понадобится среднеквадратическое отклонение для каждой ценной бумаги, рассчитанное по формуле (248) или (245), в зависимости от того, к какой математической школе Вы относитесь.

Сумму среднегеометрического дохода разместите в таблице-строке в редакторе Excel, а рядом разместите пустую сопоставимую колонку, куда ЭВМ рассчитает оптимальные доли портфеля; выделите ее зеленым цветом. Целевой ячейкой должна стать Доходность портфеля (ДП), которая равна сумме произведений среднегеометрических доходностей каждой акции за период (УГД_i) и доли каждой ценной бумаги в портфеле (D_i):

$$ДП = \sum УГД_i * D_i \quad (283)$$

Аналогично, над величинами среднеквадратических отклонений каждой акции в портфеле оставьте пустую строчку, куда введите формулу доли акции в портфеле (пустая ячейка), умноженная на среднеквадратическое отклонение портфеля из 100% указанной акции. Введите одну ячейку, куда занесите сумму среднеквадратических отклонений стоимости акций в портфеле, которые Вы только что написали.

Если Вы все сделали правильно, то у Вас окажутся рассчитанными среднегеометрический доход и среднеквадратическое отклонение каждой отдельной акции, входящей в портфель. В остальных ячейках у Вас просто должны быть введены формулы, но значение должно равняться нулю, потому что долей акций в оптимальном портфеле мы еще не знаем.

Задайте адекватную доходность для заданного портфеля (например, 0,02, то есть, 2% за период). Подключите в надстройках параметр Поиск решения в Excel. В поиске решения задайте оговоренную нами ранее целевую ячейку (доходность портфеля), поставьте равной «по значению» и введите значение желаемой Вами адекватной доходности от портфеля. В графу изменяя ячейки обозначьте пустые ячейки, в которых должны появиться доли оптимального портфеля из акций. В графу ограничения добавьте: сумма строк долей акций /может быть задана через двоеточие адрес первой ячейки и последней, а может быть выделена в отдельную строку на листе Excel, куда

занесена формула: сумма/ должна быть меньше или равно ≤ 1 , затем добавьте к сумме данных строк, что они должны быть больше либо равно ≥ 0 . Введите ограничения на ячейку в Excel, куда формулой прописана сумма долей акций в портфеле ценных бумаг /должна быть равна 1/. На графу риска, или среднеквадратического отклонения наложите ограничение «равно 0» / лучше задавать диапазон значений, близких к 0 в зависимости от целей инвестора, чтобы программе было что считать!/. Введите выполнить и ЭВМ методом алгоритма Питера Харта найдет оптимальный портфель с минимальным риском. Данный портфель будет соответствовать Var 99,9%, потому что именно с такой точностью расчета при анализе VaR запрограммирован алгоритм Питера Харта!

Так, например, в нашем примере VaR с параметрами риска от 0% до 5% и максимальной доходностью при заданном риске соответствует портфель из 85,67% акций Б и 14,327% акций Е.

Следует сделать последнее замечание относительно того, как подключить алгоритм Питера Харта «поиск решения» для Excel 2007 и 2010. Для этого щелкните на кнопку общих настроек (кнопка с логотипом MS офис, где сохраняют, открывают, ... файлы). Внизу справа открытого списка найдите «параметры Excel», щелкните на эту кнопку. Перейдите на параметр «надстройки» и в неактивных надстройках выберите «поиск решения». Затем внизу на вкладке «управление» выберите «надстройки Excel» и нажмите клавишу «перейти». В диалоговом окне «надстройки» поставьте галочку напротив «поиск решения». Кнопка и функция «поиск решения» теперь будут доступны в новом Excel во вкладке «Данные», обычно, справа. О том, как задействовать алгоритм на более ранних версиях программы, мы с Вами, Уважаемый читатель, уже говорили.

Данный VaR будет соответствовать оптимальному портфелю на кризисном рынке. Портфель, рассчитанный по авторской модификации методики Гарри Марковица, будет соответствовать оптимальному портфелю на рисковом рынке. Портфель, рассчитанный по алгоритму Гарри Марковица, будет рассчитывать портфель в условиях развивающегося или поднимающегося рынка акций без учета рыночного риска по Уильяму Шарпу (анализ CAPM поэтому желателен). Арбитражный портфель работает на всех типах рынка на доход от арбитражных операций, полагая, что арбитражер – единственный возможный в экономике на рынке ценных бумаг доход от ценных бумаг, поскольку рынок быстро уравнивает ценные бумаги, вращающиеся на нем.

Указанный обзор применения методик для анализа оптимального портфеля на рынке ценных бумаг – это лишь «капля в океане» от общего количества методик прогнозирования стоимости ценных бумаг. Ввиду ограниченности объемов настоящей книги мы с Вами рассматривать прочие методики в рамках данной книги не будем.

Трендовый метод не ограничивается прогнозированием развития отдельной компании на рынке или прогнозирования стоимости ценных бумаг, выпущенных исследуемой фирмой или иными бизнес-системами на рынке. Трендовый метод подразумевает также исследование факторов неравномерности стоимости денег с течением времени.

Анализ неравномерности стоимости денег с течением времени можно проводить двумя методами: NPV и NFV. Обе указанные методики относятся к комплексному финансовому анализу косвенно, поэтому затрагивать их рассмотрение мы с Вами не будем.

Таким образом, мы с Вами рассмотрели важную часть финансового анализа деятельности компании. По мнению автора, в современном мире невозможно комплексно проанализировать деятельность фирмы в отрыве от рыночных колебаний стоимости ее акций, а также в отрыве от анализа портфеля ценных бумаг компании. Еще Вильям Генри Бивер полагал, что колебания рыночной стоимости ценных бумаг компании способны вывести бизнес-систему с рынка навсегда! Эдвард Альтман подхватил идею В.Г. Бивера и создал свой знаменитый коэффициент D в модели Альтмана, который опирался на рыночную стоимость акций.

В современном мире анализ портфеля ценных бумаг должен проводиться наряду с экспресс-анализом и более комплексно. И Вам пригодятся методики, рассмотренные в данной части главы.

Общий вид математического ожидания; средняя доходность

Вернемся к тому, с чего мы начинали рассматривать трендовый метод, – с анализа общего тренда развития компании: позитивный он или негативный, и по каким параметрам. Тогда мы с Вами затронули важную составляющую трендового метода: вероятности доходности в будущем месяце. В математике подобный расчет называется математическим ожиданием:

$$E(\lambda) = \sum_{n=1}^n P_i * \lambda_i \quad (284)$$

Где: P_i – это i -е значение показателя; λ_i – это вероятность наступления данного показателя. $\sum \lambda_i = 1$ – это обязательное условие математического ожидания.

Рассмотрим столь «страшный» термин, как математическое ожидание на простом примере. Пусть корпорация ООО «Сталкер» имеет возможность заработать 100у.е. в следующие сутки с вероятностью 10%, 120у.е. с вероятностью 20%, 130у.е. с вероятностью 30%, 85у.е с вероятностью 40%. Математического ожидание дохода в следующие сутки будет равно:

$$E(\lambda) = \sum_{n=1}^4 P_i * \lambda_i = 100 * 0,1 + 120 * 0,2 + 130 * 0,3 + 85 * 0,4 = 107у.е.$$

Математическое ожидание представляет собой среднее значение показателя, которое распространяется на всю генеральную совокупность для многих испытаний или наблюдений. Трендовый метод базируется на функциях распределения, рассмотрение которых выходит за рамки настоящего исследования.

Каждый предприниматель сам оценивает субъективно риски по каждому сценарию развития событий. То есть, трендовый метод – это разновидность сценарного финансового анализа, разновидность wait-if анализа, который мы с Вами, Уважаемый читатель, уже рассмотрели.

Форм у сценарного анализа несколько: классическая, wait-if, стресс-тестирование, портфельное планирование, рисковое фокусирование и нейронное прогнозирование. Как видно из широкого ранжирования разновидностей сценарного анализа, людей всегда интересовало: «Что будет с их капиталом если....?!». Данный вопрос оказался настолько важен, что данное выражение буквально легло в основу целого направления сценарного анализа, Wait-if анализа (досл. «А что будет если....?»). Назвать точное имя, кто первым придумал сценарный подход, является совершенно непростым делом.

Сценарии могут строиться любые: падение выручки, рост покупательной стоимости товарно-материальных ценностей, необходимых для производства, падение спроса на товар и так далее. Последствия каждого сценария рассчитываются при каждом сценарии за счет средств комплексного финансового анализа. Вероятность определяется экспертным методом на основании комплексного математического исследования вопроса. Варианты построения сценариев в рамках данной книги мы с Вами

рассматривать не будем. Вместо этого мы с Вами вкратце рассмотрим основные достоинства и недостатки метода.

Достоинства метода:

✓ Данный метод позволяет достаточно точно рассчитать величину текущих финансовых потребностей, а также сроки их возникновения.

Недостатки метода:

✓ У данного метода существует существенный недостаток. Прогноз всегда будет строиться на прошлых периодах, по которым тренд всегда будет получаться положительным. В противном случае, то есть если тренд получается отрицательным, то тогда встает вопрос – зачем вообще существует это предприятие, если оно из периода в период приносит только убытки. Это будет противоречить первой аксиоме финансового менеджмента, согласно которой все субъекты хозяйствования всегда ведут себя как *Homo Economicus*, то есть, предельно рационально. Расхождения в рациональности возможны только в случаях оценки субъективных значений вероятностей наступления определенного события, а также в склонности к риску, но не в создании неприбыльного предприятия.

✓ Метод показывает точно банкротство только у кризисных предприятий. Иными словами, данный метод по своей сути предполагает, что трендовый анализ будет в целом положительным и не учитывает ни стратегических факторов развития предприятия, ни форс-мажорного фактора.

Прочие методики прогнозирования банкротства компании

5) Качественный метод и EVA

Качественный метод – это всегда метод экспертной оценки. На взгляд автора, это наиболее эффективный метод анализа, если только найден хороший эксперт! Экспертных оценок в мире существует множество.

Например, как Вы помните, У. Г. Бивер предложил экспертный метод, основанный на алгоритме слежения за ключевыми кризисными индикаторами деятельности компании: заемными средствами, колебаниями курсов акций, коммерческим риском, затовариванием и ростом дебиторской задолженности и так далее. У каждого эксперта имеется свой набор излюбленных методов для проведения комплексного финансового анализа. Мы не будем рассматривать их все – а вместо этого остановимся на методе, разработанным Британским советом по аудиту. Методика предполагает

разделить все существующие факторы прогнозирования банкротства на предприятии на две большие группы факторов.

К первой группе относятся критерии и показатели, неблагоприятные текущие значения или складывающаяся динамика изменения, которые свидетельствуют о возможных в обозримом будущем значительных финансовых затруднениях, в том числе и банкротстве.

Ко второй группе относятся «тревожные маячки», факторы, которые сами по себе не являются критическими, но могут нести тренд потенциальной угрозы функционирования предприятия.

Каждый раз в каждом регионе Британский совет по аудиту рекомендует экспертный подход в определении показателей относящихся к обеим группам показателей.

Наряду с методом Британского Совета по Аудиту существует метод Питера Друкера качественного анализа платежеспособности компании EVA (Economic Value Added – «Добавленная экономическая стоимость»). Данный метод разрабатывался, в первую очередь, для акционерных компаний. П. Друкер полагает, что за заемный капитал компании необходимо платить и с процентами, а вот инвестиционный капитал, то есть, акционерный, – он бесплатен, если величина EVA будет положительна и будет расти. EVA вычисляется по формуле:

$$EVA = EBIT - ВБ * WACC \quad (284.1)$$

Где: EBIT – это операционная прибыль плюс уплата процентов по заемному капиталу; ВБ – это общая балансовая стоимость компании, равная сумме активов; WACC – средневзвешенная стоимость капитала компании.

Согласно концепции П. Друкера, пока EVA растет положительными темпами – инвестиционный капитал для компании будет стабильнее и безопаснее заемного. Но в случае падения EVA – инвесторы могут начать панически сбывать акции, что приведет к падению стоимости бизнес-системы и может привести к ее быстрому банкротству.

У качественного метода имеются свои достоинства и недостатки. Среди недостатков можно отметить зависимость от качества эксперта и субъективизм. Хотя это общий недостаток, на взгляд автора, всех без исключения подходов к финансовому анализу и прогнозирования банкротства. Любая математическая модель всегда зависит от применяющего субъекта. Более того, каждая математическая модель сама по себе субъективна, поскольку применяет множество абстракций,

отстранений от реального мира, которые искажают результат. Из-за этого практически невозможно создать уникальную функцию для описания всех финансовых процессов от бухгалтерского учета до финансов и логистики: поэтому их приходится дробить на очень мелкие компоненты.

Достоинством метода является высокий уровень аналитики, что, конечно же, зависит от эксперта. Именно аналитика – это ключевое звено анализа каждой модели. Так, например, даже самая нежизнеспособная финансовая модель может оказаться хорошим финансовым инструментом в руках аналитика, и наоборот, даже самые лучшие нейронные сети не способны заменить собой аналитика ни в какой области, за исключением технической: самих расчетов.

Самой целью данной книги является сделать из Вас, Уважаемый читатель, более адекватного финансового аналитика, способного на основании количественных (математических, статистических, логических, и так далее) моделей применять адекватно качественный метод комплексного финансового анализа, основной компонентой которого всегда будет являться здравый смысл в тандеме с аналитико-математическим аппаратом.

6) Генетическая модель

Генетическая модель, если ее объяснить простым языком, предполагает обучение. Нейронная сеть в процессе своего функционирования сама моделирует параметры и строит новые, более адекватные модели в процессе своего развития. Знаменитым теоретиком генетического моделирования в финансах является профессор Кембриджа и Национального университета Тайваня Юх Даух Люу. Как Вы уже догадались, Уважаемый читатель, генетическое моделирование предполагает использование ЭВМ. А поскольку все генетические модели являются коммерческими и иногда даже военными секретами, то в открытой печати Вы их едва ли найдете, во всяком случае, рабочие модели. Поэтому, вероятнее всего, именно Вам предстоит на основании данных настоящей книги и материалов иной литературы построить и постоянно моделировать и курировать такую модель для какого-нибудь предприятия!

Генетическая модель предполагает прохождение следующих этапов при выработке методики прогнозирования банкротства предприятия.

Результатом генетической модели всегда служит единая комплексная и действующая методика предсказания банкротства в отрасли.

Генетическая модель предполагает прохождение следующих пятнадцати этапов:

- 1) Сбор всех возможных финансовых данных по предприятиям отрасли.
 - 2) Сбор финансовых данных по обанкротившимся предприятиям.
 - 3) Сбор и первичный анализ всех имеющихся в арсенале математических (линейно - дискриминантных, балльных, нейронно - сетевых и прочих) методик предсказания банкротства.
 - 4) Пропуск всех имеющихся данных подпунктов (1) и (2) через все имеющиеся методики.
 - 5) Анализ и сопоставление результатов.
 - 6) Поиск коэффициентов сглаживания и параметров аппроксимации.
 - 7) Отбор оставшихся функциональных методик предсказания банкротства.
 - 8) Выведение на основании данных методик единой новой дискриминантной модели прогнозирования банкротства предприятия.
 - 9) Новый пропуск всех имеющихся данных через полученную новую модель.
 - 10) Если данные дали те же вероятности наступления банкротства, что и все успешные после прохождения этапа (4) методики, то можно говорить о создании успешной дискриминантной модели предсказания банкротства.
 - 11) Теперь дискриминантная модель переводится в подлинно генетическую за счет дополнительного сбора данных как пункта (1), так и пунктов (2) и (3) данных.
 - 12) Новый пропуск всех новых данных через этапы (1) – (7) с целью отобрать действительные методики.
 - 13) Проверка старой дискриминантной модели на адекватность в соответствии с новыми данными из пункта (1) и (2).
 - 14) Корректировка генетической модели в соответствии с новыми данными для старой методики и успешными моделями первичных данных методик (3).
 - 15) Вывод новой генетической модели, более адекватной к новым условиям.
- И т.д.

Достоинства модели:

- ✓ Возможность сочетания всех преимуществ имеющихся в арсенале дискриминантных моделей прогнозирования банкротства предприятия.

✓ Возможность обновления модели за счет введения как новых данных по вновь обанкротившимся предприятиям, так и по вновь созданным методикам, а также по изменениям в отчетности предприятий за последующие периоды.

✓ Возможность данной методики к «вечному» существованию за счет постепенной эволюции методики и анализа новых поступающих данных.

✓ Возможность использования «вручную» уже готового комплексного дискриминантного уравнения (созданного на основании генетической модели).

Недостатки модели:

✓ Крайняя сложность в расчетах.

✓ Необходимость применения мощных ЭВМ для построения модели.

✓ Дороговизна создания модели.

✓ Сложность в обслуживании информационных систем.

7) Модели нейронных сетей

Нейронные сети появились в конце 1960-х годов, когда команда исследователей Калифорнийского университета под руководством профессора Питера Харта создала первую нейронную сеть. Параллельно с его командой разработки велись еще несколькими коллективами ученых, которые вскоре также создали прототипы нейронных сетей. Первоначальными целями нейронных сетей в финансовой сфере было прогнозирование и контроль макроэкономических индикаторов ФРС. В 1970-е годы нейронные сети взяли еще одну финансовую функцию: моделирование вероятностных процессов, сценарный анализ. В 1980-е годы нейронные сети становятся постепенно доступными не только для государственных компаний, ФРС и некоторых сверхкрупных корпораций, но и для прочих компаний крупного и среднего размера. В 1990-е годы нейронные сети становятся само-обучаемыми. В принципе, с этого момента поворот в развитии техники и цивилизации сложился таким образом, что мир старается отойти от нейронных сетей в пользу генетического моделирования в финансах, то есть, убрать из рук финансовых аналитиков задачу построения параметров моделей и самих моделей. Следует заметить, что подобный поворот в развитии нейронного программирования в конечном итоге существенно облегчит труд финансовых аналитиков, которым предстоит

применять лишь качественный метод, то есть, проводить экспертные суждения и анализ.

Общая схема применения нейронных сетей выглядит следующим образом:

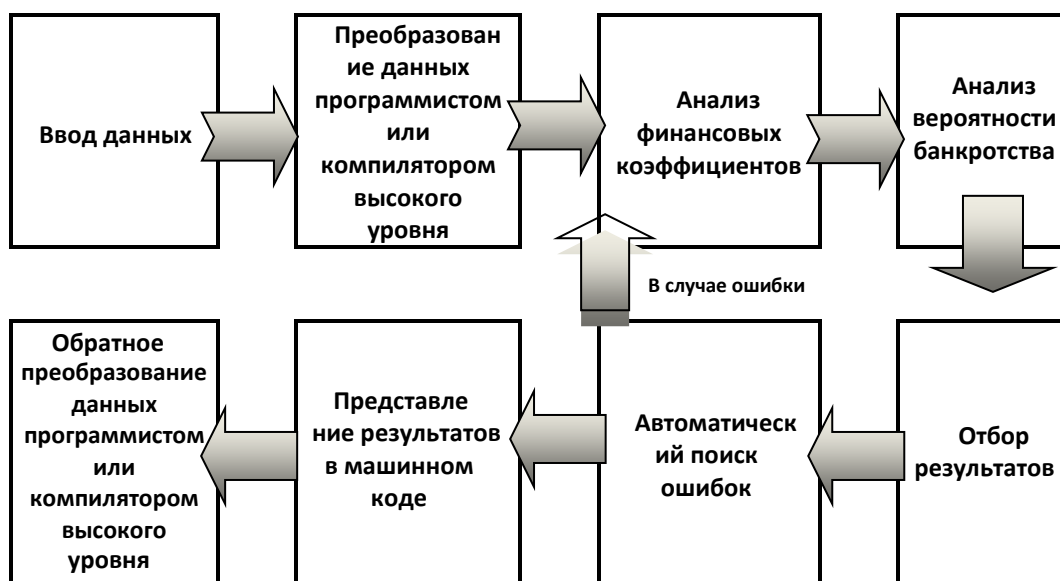
**Схема: Общий принцип работы нейронных сетей
в процедурах прогнозирования банкротства предприятия**



Нейронные сети представляют собой некоторое подобие исследуемого сейчас искусственного интеллекта. Их потенциал может быть феноменален. Поэтому одна из сфер их применения – это предсказание вероятности наступления банкротства предприятия.

Нейронные сети работают в соответствии с принципами, изложенными в приведенной схеме: входящие данные вводят в ЭВМ с программой нейронных сетей по предсказанию вероятности банкротства предприятия. Затем в «Черном ящике» происходят математико-логические вычисления. Общий принцип вычислений неизвестен никому – даже создавшим систему программистам вследствие сложности применяемых расчетов. Затем система дает некоторый результат, представляющий собой вероятность наступления банкротства предприятия в выбранном будущем.

Схема: Общий алгоритм работы метода нейронных сетей



Вначале собираются данные о предприятиях. Затем эти данные вводятся в ЭВМ. Затем происходит преобразование этих данных программистом либо

компилятором высокого уровня, чтобы ЭВМ смогла преобразовать вводимые данные в электронно-числовой код. Затем происходит анализ важных (для данной устойчивой схемы и при заданных условиях) финансовых коэффициентов. На основании полученных данных для каждого предприятия создается своя модель оценки вероятности банкротства по принципу нейронных сетей. После результаты собираются и автоматически проверяются системой на наличие ошибок. В случае обнаружения существенных ошибок (критерии существенности заложены в ЭВМ) операция для данного предприятия повторяется. В случае не обнаружения ошибок – ЭВМ выдает результат, который обратно преобразуется программистом либо компилятором высокого уровня так, чтобы данные стали читаемы. Результатом работы нейронных сетей является наличие читаемых данных о вероятности банкротства предприятия на срок n , представленные в машинном коде.

Достоинства метода:

- ✓ Простота использования.
- ✓ Этот метод считается одним из самых современных и надежных на сегодняшний день.

Недостатки метода:

- ✓ Необходимость применения сложных ЭВМ.
- ✓ Дороговизна разработки программ и содержания программистов.
- ✓ Возможность ошибки вычислений «черного ящика» точного значения исследуемой вероятности.
- ✓ Невозможно повлиять на процесс вычислений.
- ✓ Невозможность коррекции данных.

8) Вероятностный анализ

Вероятностный анализ чаще всего проходит вместе с рассмотренным нами ранее трендовым методом. Наиболее применимым субметодом данного метода является общий вероятностный анализ.

Данный анализ строится на общих принципах теории вероятностей. Он основан на введении вероятностных оценок показателей. Например, на вероятности получения предприятием прибыли в размере n единиц в следующем году и расчете рисков неполучения прибыли (среднеквадратического отклонения). Затем на основании расчетов прибыли рассчитываются тенденции остальных показателей, тоже на основании

теории вероятностей. После этого определяется вероятность наступления полной неплатежеспособности предприятия, то есть, банкротства.

Затем строится система показателей по иерархической структуре. После этого данные предприятия проходят исследования по принципу Истина – Ложь. Пошаговые этапы и внутренние циклы исследования в рамках вероятностного анализа называются вероятностным алгоритмом. Результат вероятностного алгоритма всегда бинарный (И – истина – предприятие – банкрот; Л – ложь – предприятие не банкрот в течение периода времени n).

Подвидом вероятностного анализа является метод построения дерева решений. В данном случае строятся деревья последовательности событий при различных сценариях развития процесса. Затем вероятность каждой линии развития событий анализируется вероятностным методом. Одной или несколькими ветвями дерева вероятностей будет наступление события банкротства компании. Если такая вероятность выше некоего лимита, ставится значение И – истина, компания станет банкротом. В противном случае ставится 0.

Еще одной разновидностью метода является разработанный Рональдом Аймлером Фишером (1890 – 1962) и Честером Блиссом (1899 – 1979, Спрингфилд, штат Огайо) метод ПРОБИТ. Пробит предполагает построение биномиальной модели: компания банкрот при математических обстоятельствах А, в противном случае – не банкрот.

Честер Блисс, автор метода, в 1934 году предложил метод расчета количества убитых вредителей в зависимости от объема внесенных пестицидов для сельского хозяйства, который был основан на регрессионной модели функции от нормального распределения, которую он называл «пробабиционным юнитом», или ПРОБИТОМ. ПРОБИТ – это одновременно вероятностный анализ (биномиальное значение 0 или 1), и регрессионный анализ.

Достоинства метода:

- ✓ Применяется математическая модель расчета вероятностных показателей.
- ✓ Сравнительная возможность использования вручную.

Недостатки метода:

- ✓ Субъективная оценка вероятностей. Это может привести к искажению действительной вероятности наступления банкротства.
- ✓ Сложность расчетов.

- ✓ Вероятность создания ошибочного вероятностного алгоритма.

9) Модели, основанные на слежении за первичными факторами внешней среды предприятия на основе корреляционно-регрессионного анализа

Указанный метод является разновидностью трендового метода. Однако в России ему отведено существенное значение, поскольку многие специалисты ведут исследования, выискивая зависимости переменных внешней среды на основании именно корреляционно-регрессионного анализа.

Данный метод бывает прямым, косвенным и комплексным.

При прямом методе определяются показатели, которые первичны к конкретной отрасли и предприятию. Так, например, для сельскохозяйственного производства первичными являются переменные урожайности, цены на основную продукцию растениеводства и/или животноводства для данного предприятия.

При косвенном методе исследуются косвенные показатели деятельности предприятия. Так, например, для сельского хозяйства косвенными показателями будут являться потребление электроэнергии, а также цены на вспомогательную и побочную продукцию растениеводства и/или животноводства для конкретного предприятия. Косвенные показатели всегда прямо либо обратно, но синхронно коррелируют с ростом/падением производительности предприятия.

При комплексном методе применяются одновременно оба вышеперечисленных метода.

Данный метод предполагает прохождение расчетов через следующие этапы:

- 1) Анализ отрасли.
- 2) Расчет критических показателей предприятия.
- 3) Анализ системообразующих факторов отрасли.
- 4) Проведение корреляционных расчетов между системообразующими факторами отрасли и данными предприятия.
- 5) Проведение анализа запаса финансовой прочности на основе корреляционно-регрессионного анализа.

После получения данных можно делать прогнозы и выводы относительно вероятности наступления банкротства. Вероятность наступления банкротства предприятия будет тождественно равна вероятности падения

системообразующих факторов до критической величины (рассчитывается на основе экспертных оценок).

Достоинства метода:

- ✓ Применяется математическая модель расчета вероятностных показателей.
- ✓ Модель предполагает не только учет внутренних финансовых факторов предприятия, но прежде всего факторов внешней среды предприятия, макро и микросреды.

Недостатки метода:

- ✓ Субъективный выбор системообразующих факторов. Это может привести к искажению действительной вероятности наступления банкротства.
- ✓ Сложность расчетов.
- ✓ Осуществление прогноза развития системообразующих факторов только на основании данных трендов и вероятностных значений факторов.

10) Оценка балльной методики прогнозирования вероятности банкротства предприятия

При прогнозировании вероятности наступления банкротства предприятия иногда целесообразно и целерационально применять балльный метод оценки.

При балльном методе:

$$РГБ = \left(\sum_{i=1}^i Балл_i * Вес_i \right) / \sum_{i=1}^i Вес_i \quad (285)$$

Где: балл_i — оценка от 1 до n соответствующего показателя, определенного в соответствии с применяемыми формулами (балльная оценка);

вес_i — оценка по шкале относительной значимости от 1 до n соответствующего показателя.

РГБ – Результат оценки Группы показателей вероятности наступления Банкротства предприятия. РГБ всегда принимает значения от 1 до 4. Существуют два основания округления РГБ для разных отраслей народного хозяйства:

А - 0,35. Коэффициенты больше 0,35 округляются в большую сторону; меньше 0,35 – в меньшую.

Б – 0,5. Коэффициенты больше 0,5 округляются в большую сторону; меньше 0,5 – в меньшую.

Коэффициент 0,5 применяется для нефинансовых отраслей народного хозяйства.

Иногда применяют общий алгоритм расчета показателя РГБ:

$$\text{РГБ} = \Omega * (\text{РГК} + \text{РГА} + \text{РГД} + \text{РГЛ} + \text{РГМ}) \quad , \text{ где:} \quad (286)$$

РГК – обобщающий Результат по Группе показателей оценки Капитала.

РГА – обобщающий Результат по Группе показателей оценки Активов.

РГД – обобщающий Результат по Группе показателей оценки Доходности.

РГЛ – обобщающий Результат по Группе показателей оценки Ликвидности.

РГМ – обобщающий результат по Группе показателей оценки качества Менеджмента.

Данные показатели рассчитываются по одному алгоритму и формулам:

Расчет качества и достаточности капитала проводится по формуле:

$$\text{РГК} = \left(\sum_{i=1}^i \text{Балл}_i * \text{Вес}_i \right) / \sum_{i=1}^i \text{Вес}_i \quad (287)$$

Расчет качества и достаточности активов проводится по формуле:

$$\text{РГА} = \left(\sum_{i=1}^i \text{Балл}_i * \text{Вес}_i \right) / \sum_{i=1}^i \text{Вес}_i \quad (288)$$

Расчет качества агрегации имущества компании и достаточности ликвидности проводится по формуле:

$$\text{РГЛ} = \left(\sum_{i=1}^i \text{Балл}_i * \text{Вес}_i \right) / \sum_{i=1}^i \text{Вес}_i \quad (288.1)$$

Расчет качества и достаточности доходности проводится по формуле:

$$\text{РГД} = \left(\sum_{i=1}^i \text{Балл}_i * \text{Вес}_i \right) / \sum_{i=1}^i \text{Вес}_i \quad (289)$$

Расчет качества и достаточности менеджмента проводится по формуле:

$$\text{РГМ} = \left(\sum_{i=1}^i \text{Балл}_i * \text{Вес}_i \right) / \sum_{i=1}^i \text{Вес}_i \quad (290)$$

Ω – это коэффициент соотношения всех показателей, входящих в балльную систему между собой. По умолчанию он равен 1/5, если не установлена дискриминанта, например, что доходность важнее активов на 10%.

балл_i — оценка от 1 до n соответствующего показателя, определенного в соответствии с применяемыми формулами (балльная оценка);

вес_i — оценка по шкале относительной значимости от 1 до n соответствующего показателя.

Обобщающий результат характеризует состояние предприятия следующим образом: равный 1 — “хорошее”; равный 2 — “удовлетворительное”; равный 3 — “сомнительное”; равный 4 — “неудовлетворительное”.

К сожалению, в настоящее время в Российской Федерации еще не подобраны отдельные показатели, входящие в группу РГБ для предприятий большинства отраслей. Поэтому пока балльный метод остается редко применяемым в Российской Федерации широко для оценки вероятности наступления банкротства среднестатистического предприятия. Это вынуждает отечественных поставщиков капитала и государство применять другие модели оценки кредитоспособности Российских товаропроизводителей, в частности, модели линейно – дискриминантного анализа, о которых пойдет речь в следующей части настоящей книги.

Практическое применение основных моделей прогнозирования банкротства

Аналогично тому, когда Вы идете в больницу и сдаете анализы – цель этих процедур – не «спрогнозировать итог болезни», а подобрать оптимальное для Вашего организма лечение! Анализ банкротства можно сравнить с медицинскими критериями. Прогнозирование банкротства бывает разных типов: модели, ориентированные на величину и структуру активов; методики, оценивающие обязательства компании; алгоритмы, сравнивающие компании с идеальными и «нежизнеспособными» на рынке фирмами; процедуры, оценивающие объемы выручки и прибыли по отношению к критическим показателям, и так далее.... Все как в медицине, где бывают анализы крови; тесты на беременность; рентгеновские и ультразвуковые исследования; томография; и так далее. Цель медицинских анализов – это не лечение пациента, а установление диагноза и того, что с ним следует делать дальше, чтобы его вылечить.... У кого-то анализы могут показать ОРЗ, у кого-то – бронхит, у кого-то перелом, и так далее. Все это лечится различными средствами.

Аналогично обстоят дела и при прогнозировании банкротства. Цель анализов – оценить качество активов и обязательств компании, чтобы определить, что с ними следует делать дальше. Также как цель медицинских анализов – это определить, – сколько осталось «жить» пациенту, и сколько

времени имеется на его лечение – аналогично целью анализа и прогнозирования банкротства является определение того, сколько осталось «жить» конкретной компании и сколько времени имеется на ее «лечение».

В данной части книги мы с Вами ознакомимся и с классическими анализами банкротств, которые похожи на классические медицинские анализы (анализ крови, рентген и так далее), и с неоклассическими моделями прогнозирования банкротств, которые похожи на ультрасовременные медицинские анализы в больнице: тест ДНК, тест состава волоса, сетчатки глаза и так далее. Также как и в больнице не бывает «современных» и «устаревших» анализов – также этого нет и при прогнозировании банкротства. Как Вы помните, автор приводил пример, что даже самое современное исследование университета Оксфорда о финансовом состоянии крупнейших мировых авто производителей в 2008 – 2009 годах, проводилось только на базе моделей Эдварда Альтмана и Гордона Спрингейта в исторической ретроспективе с некоторыми дополнительными трендовыми показателями. Поэтому даже самые классические модели финансового анализа банкротства активно используются и сегодня, показывая хорошие результаты эффективности.

Итак, давайте начнем прогнозировать банкротство предприятия. Здесь опять уместна аналогия с хирургом: совершенное владение одной единственной методикой прогнозирования банкротства выглядит, как если бы наш хирург умел работать только электропилой, но в совершенстве!

Такой хирург мог бы распугать всех пациентов клиники только лишь рассказами о своем сказочном мастерстве! Также и Вам, Уважаемый читатель, как финансовому аналитику, не следует ограничиваться одной единственной моделью прогнозирования банкротства – все модели нужно применять в комплексе, чтобы знать, что вызывает негативные тренды моделей и как можно улучшить деятельность компании! Если предприятие движется в сомнительном направлении, – следует рассмотреть Рыночную адекватность товара; уровень дебиторской задолженности и невыплаты по ней; уровень краткосрочных заемных средств в бизнес-системе; ситуацию с долгосрочными заемными средствами; скрытые проценты по заемному капиталу; ситуацию с себестоимостью продукции (что туда входит, и что можно уменьшить без уменьшения качества товара и прочих маркетинговых аспектов); следует сопоставить ситуацию с судебными исками, если таковые висят над фирмой; следует исследовать макросреду: что ждет бизнес в будущем; активность конкурентов, ..., – это и есть алгоритм того, как нужно

вести себя организации в случае негативных трендов моделей и индикаторов банкротств. Кризисные модели банкротств следует разбирать на компоненты, чтобы установить, какие показатели вызывают то, что модель показывает негативный тренд!

Нужно знать все имеющиеся в арсенале кризис – прогнозные методики. Каждая из них хороша по-своему. Нельзя принимать не одну из них «на веру» в статике, – необходимо смотреть их все в динамике! Приближается ли наше предприятие к критической точке или зоне, или отдаляется от нее!

Общая модель берет все нижеперечисленные методики и присваивает им баллы. Так, весь комплексный финансовый анализ деятельности предприятия потянет на 0,8 баллов из 1, то есть это 80% прогнозирования банкротства. Остальные методики позволят нам узнать сроки: Когда? Все данные методики используют интервал от 1 до 3 лет. Итак, какие исходы возможны, и какие выводы нам нужно сделать на основании глубокого анализа? После анализа предприятия по всем нижеизложенным методикам, мы, скорее всего, придем к одному из следующих результатов:

- ✓ Если предприятие уже в зоне банкрота и движется в нее дальше и глубже, – можно утверждать, что оно обанкротится в течение 1 года с высокой вероятностью.
- ✓ Если предприятие находится в критической зоне банкрота по нижеперечисленным методикам, но показатели медленно изменяются в лучшую сторону, то высока вероятность его банкротства в следующие два года!
- ✓ Если предприятие находится в нормальной зоне и уверенно движется в кризисную зону или в зону банкрота, можно утверждать, что высока вероятность его банкротства в ближайшие два – три года!
- ✓ Если предприятие находится в кризисной («серой») зоне или в нормальной зоне, и тенденция резко положительная, то есть, оно отдаляется от зоны банкрота, можно утверждать, что с высокой вероятностью, в случае отсутствия резких скачков в изменении его капитала, предприятию банкротство не грозит с высокой вероятностью.
- ✓ Если «зашкалила» Белорусская модель, значит, есть некоторая вероятность, что внутри предприятия существует расхождение между бухгалтерским учетом и финансовым учетом, потому что «зашкаливание» модели происходит в первую очередь из-за многократного преобладания выручки (организации все денежные

средства сверх лимита обязаны хранить на счетах в банках, и отражать их) над прибылью предприятия. Это может привести к зашкаливанию.

- ✓ Если одна модель показывает, что предприятие – банкрот, а другая – что совсем нет, то: мы должны разбить эти модели на компоненты, и узнать, вследствие какого коэффициента из модели происходит завышение некоторого коэффициента. И если данный коэффициент говорит о положительной тенденции в работе предприятия, по которому предприятию банкротство, возможно, не грозит. А вот, раскладывая модель для предприятия, в котором, какой-то коэффициент или коэффициенты дали низкие результаты и показали, что предприятие – банкрот, – мы увидим негативные тенденции в работе предприятия, которые могут привести к его банкротству!

В целом, все модели нужно смотреть только в динамике! Тогда можно говорить о положительных и отрицательных тенденциях в работе предприятия.

В целом, говоря о банкротстве, следует сказать, что у банкротства есть три стадии:

Стадия скрытого банкротства. Ее можно проследить по тому, что некоторые финансовые коэффициенты не в порядке. В абсолютных величинах можно наблюдать рост дебиторской задолженности, кредиторской задолженности, запасов и готовой продукции на складах. Это стадия инвестиционного кризиса, когда предприятие нуждается в новом инвестиционном проекте: модернизация производственных линий, открытие новых предприятий, освоение новых видов деятельности, ...

Стадия Финансовой неустойчивости. У предприятия начались проблемы с ликвидностью и ликвидными средствами: денег на покрытие текущих финансовых потребностей стало не хватать, затоваренность сырьем и материалами и готовой продукцией на складах растет (проблемы со сбытом и возможно с производством), дебиторская и кредиторская задолженности также растут. Это стадия операционного кризиса, когда на предприятии начались острые внутренние проблемы, которые мешают нормальной его работе и выпуску продукции. На стадии нестабильности операционного цикла предприятию нужна программа управления капиталом: собственным капиталом, долгосрочными и краткосрочными заемными средствами, основными производственными фондами и

оборотными активами. Цель антикризисной стратегии на данном этапе – предотвратить наступление острого кризиса неплатежеспособности.

Стадия явного банкротства. У фирмы острые проблемы со сбытом продукции, но, при этом, денежных средств катастрофически не хватает. Начались невыплаты по дебиторской задолженности и по кредиторской задолженности. Долг предприятия растет. Предприятие на покрытие текущих финансовых потребностей может привлекать дополнительные кредиты, но они здесь не служат мерой выхода предприятия из кризиса – они просто «латают дыры в бюджете». Здесь может наступить судебное разбирательство по делам о несостоятельности (банкротстве) со всеми вытекающими последствиями. Основная цель Антикризисного управления на данном этапе – это управление банкротством предприятия – чтобы предприятие не оставило своих владельцев с огромными непокрытыми долгами!

В данном разделе книги предложен широкий арсенал кризис – прогнозных методик, из которых Вы сможете подобрать тот набор средств, который подходит именно Вашему предприятию.

Матричная система прогнозирования банкротства компании по модели Уильяма Генри Бивера, 1963

Сегодня, в 2010 году, студенты университета Стэнфорда часто отзываются о своем преподавателе, почетном профессоре университета, Вильяме Генри Бивере в следующей манере. С одной стороны, это человек, который когда начинает читать статью – то все сразу же засыпают прямо на занятиях.... Но если он отложит читать статью, то он способен объяснить даже самые сложные вещи самым простым языком! Он всегда воспринимает новые идеи студентов и, при этом, «слабые идеи» всегда старается сделать сильными и фундаментальными, мотивируя их к исследованиям в данной области. 2 часа его занятия для студентов проходят как 10 минут, при этом, практически все студенты отмечают, что его занятия – самые информативные! За свою карьеру У.Г. Бивер считает самым большим достижением воспитание нового поколения бухгалтеров и финансистов с современным экономическим мышлением. Среднестатистически, посещаемость лекций у профессора У.Г. Бивера – одна из самых высоких в Стэнфорде. У.Г. Бивер считается одним из

трех наиболее влиятельных ученых-бухгалтеров и финансистов США XX века (он один из трех «Пожизненных лауреатов Зала славы бухгалтеров США»).

В середине прошлого века, У. Г. Бивер хотел спроецировать действенную пятифакторную модель банкротства. Сохранились его наработки по прогнозированию, где он вычислил матричную систему прогнозирования банкротства компании. Это самая первая количественная модель прогнозирования банкротства в истории человечества.

**Матричная система прогнозирования банкротства компании
по модели Уильяма Генри Бивера, 1963**

Показатель	1 год до банкротства	2 – 5 лет до банкротства	Банкротство не грозит
B1	Менее – 15%	Менее 20%	От 40% до 45%
B2	Менее – 0,20%	3% – 6%	65% – 70%
B3	Более 80%	От 37% до 50%	Менее 37%
B4	Менее 10%, особенно менее 6%	Менее 30%	Более 40%
B5	Менее 100%	От 100% до 200%	Более 220%

B – это коэффициенты Бивера (B – W. H. Beaver), которые выражаются в процентах (так, например, 0,62 – должно быть переведено в 62%).

B1 – это отношение чистой прибыли и суммы амортизационных отчислений к сумме заемного капитала.

B2 – это отношение чистой прибыли к балансовой стоимости активов.

B3 – это отношение заемного капитала к балансовой стоимости активов.

B4 – это отношение собственного оборотного капитала (собственный капитал за вычетом внеоборотных активов) к балансовой стоимости активов.

B5 – это отношение текущих (оборотных) активов к текущим (краткосрочным) обязательствам.

Вот с этой модели и начались поиски оптимальной модели прогнозирования банкротства. Как Вы, Уважаемый читатель, видите, модель В.Г. Бивера похожа и на материал к построению линейно-дискриминантной модели, регрессионной модели, и одновременно она похожа на качественный метод (эксперт сам определяет расхождения) и на скоринговый метод (У.Г. Бивер и Д. Дюран считаются его основателями), и на начало рейтинговой системы, ...

Следующим этапом развития науки прогнозирования банкротства стал выход в свет линейно-дискриминантной модели Эдварда Альтмана.

Анализ прогнозирования банкротства по коэффициенту Альтмана

Эдвард И. Альтман и его брат Стюарт Альтман являются уважаемыми и известными

экономистами в США и в мире. Стюарт Альтман родился в 1937 году и известен как видный теоретик в области экономики

здравоохранения. С 1970-х по начало 2000-х годов он возглавлял различные органы здравоохранения в США. Сегодня преподает в университете Брандеис. Его младший брат, Эдвард Альтман, родился в 1941 году. В последние годы (с 2002 по 2008 гг.) вышли в свет новые работы Э. Альтмана, посвященные риску банкротства и кредитному риску во взаимосвязи и

взаимозависимости. С 1963 года Э. Альтман начал вести разработки линейно-дискриминантной модели, способной с высокой точностью прогнозировать банкротство. Исследования закончились в 1968 году, когда ему удалось разработать и апробировать так называемую Z-модель. Z-модель оказалась настолько эффективным средством, что она применяется обширно и в настоящее время. Автор уже приводил пример, что, например, исследования университета Оксфорда о будущем компании Форд, Тойота, Дженерал Моторс, Крайслер проводились без применения финансового анализа, но с применением лишь двух моделей Э. Альтмана и одной модели



Эдвард Альтман



Стюарт Альтман, брат
Эдварда Альтмана



Эдвард Альтман (слева) и ректор Стефано
Пилотто, вручающий
Э. Альтману титул Почетного Профессора

Г. Спрингейта, с некоторым исследованием общих трендов на рынке акций и анализа типа ЛОГИТ (об этом типе анализа мы с Вами поговорим попозже).

Эдвард Альтман предложил регрессионное уравнение, общий вид которого:

$$Z = b_1 x_1 + ... + b_5 x_5 \quad (293)$$

Не случайно в книге появилось выражение «вид уравнения Альтмана», потому что он разработал десятки моделей прогнозирования банкротства с 1963 по 2010 годы (разработки последней модели ведутся уже более 10 лет, но пока не завершены). В рамках настоящего исследования будут рассмотрены три основные методики Альтмана:

1) Анализ методики 1968г.

Это одно из первых научных уравнений отражающих вероятность банкротства выбранного предприятия по линейной дискриминантной модели. Показатель отсечения Z считается по формуле 1.91:

$$Z = 1,2A + 1,4B + 3,3C + 0,6D + 0,999E \quad (294)$$

Где: A = (Собственные оборотные средства)/(Всего активов)

B = (Нераспределенная прибыль)/(Всего активов)

C = (Операционная прибыль)/(Всего активов)

D = (Рыночная стоимость акций)/(Всего кредиторская задолженность)

E = (Сумма продаж)/(Всего активов)

Для оценки результатов – смотрите приведенную в следующей методике Альтмана таблицу.

2) Анализ методики 1972г.

Данная методика считает коэффициент Альтмана немного по-иному:

Разница с вышеперечисленной моделью есть по параметру D:

D = (Рыночная стоимость акций)/(Всего активов)

$$Z = 1,2A + 1,2B + 3,3C + 0,6D + E \quad (295)$$

Остальные параметры расчетов схожи с вышеперечисленными:

A = (Собственные оборотные средства)/(Всего активов)

B = (Нераспределенная прибыль)/(Всего активов)

C = (Операционная прибыль)/(Всего активов)

E = (Сумма продаж)/(Всего активов)

В рамках настоящего исследования будет сделано важное замечание относительно применимости показателя D модели.

Примечание: Как адаптировать методику Альтмана для ОАО, — для Российских компаний, то есть для ЗАО, ОДО и ООО:

* Методика Альтмана первоначально была рассчитана для работы только с предприятиями ОАО. Но в настоящее время в России практически отсутствует информация о рыночной стоимости акций конкретного предприятия, к тому же многие предприятия вообще не имеют своих акций. Акционерный рынок в России – это больше стезя слияний и поглощений компаний, нежели стезя рыночных отношений. Поэтому для адаптации автор рекомендует применять вместо рыночной цены акций сумму уставного и добавочного капиталов, которые можно посмотреть по балансу в строках 410 и 420. Мотивируется эта методика следующим образом: рост стоимости активов приводит либо к увеличению уставного капитала предприятия (это соответствует увеличению номинальной стоимости или дополнительному выпуску акций), либо к росту добавочного капитала (это соответствует повышению рыночной стоимости акций в силу роста их надежности).

Анализы процедур банкротства могут быть проведены с использованием электронных таблиц Excel. Коэффициенты следует смотреть в динамике (хотя бы на начало года и на конец года):

$$Z \text{ (начало года)} = 1,2A+1,4B+3,3C+0,6D+0,999E = n$$

$$Z \text{ (конец года)} = 1,2A+1,4B+3,3C+0,6D+0,999E = u$$

Если $u-n$ – положительное число, и предприятие не находится в зоне банкротства – это говорит о хороших тенденциях в работе предприятия.

Оценки Z приведены в нижеследующей таблице:

Таблица: Зависимость показателя Z от вероятности наступления банкротства

Значение Z	Вероятность банкротства
Менее 1,8	Крайне высокая
От 1,81 до 2,7	Высокая
От 2,71 до 2,99	Средняя
От 3,0	Низкая

3) Анализ методики Альтмана 1983 года оценивается по-иному:
Показатели, согласно нему, схожи с предыдущей моделью Альтмана:

$$Z = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + X5 \quad (296)$$

X1 – оборотный капитал/сумма активов

X2 – нераспределенная прибыль/сумма активов

X3 – операционная прибыль/сумма активов

X4 – рыночная стоимость акций/задолженность

X5 – выручка/сумма активов

Для каждого предприятия необходимо рассматривать показатели модели только в динамике:

$$Z \text{ (начало года)} = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + X5 = n$$

$$Z \text{ (конец года)} = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + X5 = u$$

Если $u-n$ – положительное в динамике число, и предприятие не находится в зоне банкротства – это говорит о хороших тенденциях в работе предприятия.

Обобщающий показатель Z может принимать значения в пределах: $[-14, +22]$, при этом предприятия, для которых $Z > 2,99$ попадают в число финансово устойчивых, предприятия, для которых $Z < 1,81$ являются, безусловно, несостоятельными, а интервал $[1,81-2,99]$ составляет «серую зону», то есть, зону неопределенности.

Анализ методик прогнозирования банкротства по двухфакторной модели Альтмана

Это самая простая методика. Если у Вас нет времени применять громоздкие модели – эта методика самая «компактная». Рассчитывается по формуле (297):

$$Z_A = -0,3877 + (-1,0736) * CR + 0,0579 * \text{Уд.вес\_заемных\_средств}$$

$$Z_A = -0,3877 + (-1,0736) * L1 + 0,0579 * F13$$

Критическим значением для двухфакторной модели Альтмана является значение в 0 и выше. Если показатель Z получился больше 0 и движется в сторону увеличения, то вероятность банкротства компании в следующие 500 дней значительна.

Анализ модели Гордона Спрингейта

Гордон Спрингейт с самого начала хотел разработать модель прогнозирования банкротства, имеющую такую же вероятность прогнозирования, как модели Альтмана, но имеющую меньше коэффициентов и, следовательно, более простую в расчетах. Сегодня Гордон Спрингейт возглавляет /в должности Президента/ один из самых крупных бизнес-консалтинговых центров в Канаде, сформированный при поддержке государства. Первоначально Г. Спрингейт разрабатывал свою модель для прогнозирования банкротства промышленных компаний, но ситуация



Гордон Спрингейт

сложилась так, что она стала активно применяться в секторе АПК. Методика достаточно эффективна. Как Вы помните, модель в 2009 применял университет Оксфорда при анализе крупных авто-производителей. Ее применял Бозерас в 1979 году, исследуя компании со средним размером активов в 2,5 млн. долларов, показав ее эффект в 88,0%; ее применял в то же время Сэндс на крупных компаниях /размер активов – в среднем – 63,4 млн. \$/, показав ее эффективность в 83,3%. Исследование университета Ватерлоо и университета Виндзора¹, проведенные в 2007 году показали, что среди основных линейно-дискриминантных моделей, модель Гордона Спрингейта имеет наименьшую, среди около 30 отобранных ими моделей, ошибку класса 1. О классах ошибок в моделях прогнозирования банкротства мы с Вами поговорим немного позже.

В 1999/2000 годах модели Дж. Фульмера и Г. Спрингейта были апробированы на предприятиях отрасли АПК в Венгрии² и показали результаты – свыше 80% точности в прогнозировании банкротств. Следует отметить, что обе указанные модели активно применяются в отрасли АПК.

Г. Спрингейт создавал изначально модель, которая бы хорошо работала для компаний любых отраслей экономики, поэтому при применении всех вышеперечисленных рекомендаций – то есть, если смотреть модели в динамике и раскладывать модели на составляющие коэффициенты и их

¹ Имеется в виду исследование Эфрима Дж. Борица, Дюэйна Б. Кеннеди, Джери У. Сана, 2007.

² Имеется в виду исследование Чернянского и других, 1999/2000 годы.

анализировать, модель станет хорошим средством при анализе вероятности банкротства. По модели Г. Спрингейта показатель Z равен:

$$Z = 1,03 * A + 3,07 * B + 0,66 * C + 0,4 * D \quad (298)$$

Где: A = (Собственные оборотные средства)/(всего активов);

B = (Прибыль до уплаты налога и процентов (операционная прибыль))/(всего активов);

C = (Прибыль до налогообложения (= чистая прибыль + величина налога))/(Текущие обязательства);

D = (Выручка)/(Всего активов).

Чтобы не относиться к предприятиям зоны банкротства, показатель Z должен превышать критическое значение в 0,862.

Анализ модели Джона Фульмера, 1984

Джон Фульмер – заместитель декана факультета финансового менеджмента в подразделении

бизнес-образования

университета штата Теннесси, США. В 1966 году

получил степень бакалавра колледжа

Воффорда. Через 4 года, минув магистерское

образование, он защитил докторскую

диссертацию в университете штата Алабама на

тему: «Исследование об эффективности

системы членства Федеральной Резервной

Системы в частных коммерческих банках»,

1970, направление: финансы. В свободное от работы время увлекается

гольфом и подрабатывает экономистом в объединенной Методистской

церкви (ветвь англиканской церкви). Джон Фульмер считается признанным

специалистом в области корпоративных финансов, инвестиций,

бухгалтерского учета, финансового менеджмента, финансовой статистики (в

особенности) и банковского дела. Много раз становился Лучшим

преподавателем года по финансам в США по различным номинациям.

Модель Джона Фульмера делит все компании на потенциальных банкротов и не банкротов. Коэффициент V модели Фульмера будет равен (299):

$$H = 5,528 * V_1 + 0,212 * V_2 + 0,073 * V_3 + 1,270 * V_4 - 0,120 * V_5 + \\ + 2,335 * V_6 + 0,575 * V_7 + 1,083 * V_8 + 0,894 * V_9 - 6,075$$



Джон Фульмер

Где¹: $V_1 = (\text{Нераспределенная прибыль})/(\text{Всего активов})$

$V_2 = (\text{Выручка})/(\text{Всего активов})$

$V_3 = (\text{Прибыль до налогообложения})/(\text{Собственный капитал})$

$V_4 = (\text{Изменение остатка денежных средств /итог денежного потока})/(\text{Заемный капитал})$

$V_5 = (\text{Заемный капитал})/(\text{Всего активов})$

$V_6 = (\text{Текущие обязательства})/(\text{Всего активов})$

$V_7 = \log(\text{Материальные внеоборотные активы})$

$V_8 = (\text{Чистый оборотный капитал})/(\text{Заемный капитал})$

$V_9 = \log(\text{Прибыль до уплаты процентов и налогов})/(\text{Проценты})$

Примечание: $\log$ – это логарифм. Материальные внеоборотные активы рассчитываются как сумма внеоборотных активов за вычетом нематериальных активов. Следует заметить, что по всем моделям прогнозирования банкротства, в оборотных активах следует вычесть сумму дебиторской задолженности более 01 года! А вот к сумме внеоборотных активов необходимо прибавить указанную дебиторскую задолженность свыше 01 года.

Критическое значение для модели Фульмера – это 0 и ниже. В течение до 01 года до наступления банкротства, прогностический эффект модели Фульмера составляет 98%, а за 2 года до банкротства – 81% (по данным самого Джона Фульмера).

Исследование и анализ модели прогнозирования банкротства по коэффициенту Ричарда Таффлера

Ричард Таффлер преподает финансы в подразделении бизнес-образования университета Манчестера, Великобритания.

Ранее он преподавал много лет в университете Эдинбурга. Р. Таффлер известен как знаменитый специалист в области ценообразования и прогнозирования трендов развития на рынке ценных бумаг. В настоящее время Ричард Таффлер и Дэвид Туккет активно разрабатывают новую концепцию ценообразования на рынке ценных бумаг,



Ричард Таффлер

¹ В отечественной печати можно найти определение показателей: $V_7 = (\text{Материальные внеоборотные активы})/(\text{Всего активов})$; $V_9 = (\text{Прибыль до уплаты процентов и налогов})/(\text{Проценты})$, а также определения других показателей. Автор сравнил указанные данные с оригиналом модели Фульмера, который разработал показатели в том виде, в котором они представлены в приведенной автором книги модели.

основанную на математико-психологической концепции ценообразования. В 2010 году им удалось выпустить первую книгу, отражающую первую часть данного исследования. Однако мы остановимся лишь на изучении его модели прогнозирования банкротства компании в течение следующих 1 – 1,5 лет.

Ричард Таффлер изначально желал разработать универсальный алгоритм для прогнозирования банкротства таким образом, чтобы при небольшом исследовании, можно было бы откорректировать значения дискриминант. Тем не менее, он представил и оптимальные значения дискриминант для средней компании для прогнозирования вероятности ее банкротства.

Следует заметить, что для расчета по этой модели требуется проанализировать данные еще некоторых компаний данной отрасли в данном регионе. Показатель отсечения рассчитывается по формуле:

$$T = C_0 + C_1X_1 + C_2X_2 + C_3X_3 + C_4X_4, \dots \quad (300)$$

Где для выбранного предприятия на начало года:

x_1 = прибыль до уплаты налога / краткосрочные заемные средства

x_2 = текущие активы / общая сумма обязательств

x_3 = краткосрочные заемные средства / общая сумма активов

x_4 = отсутствие интервала кредитования $\cong$ Коэффициент текущей

$$\text{ликвидности } L1 \text{ (CR)} = CR = \frac{\text{Текущие активы}}{\text{Текущие обязательства}} \quad (301)$$

x_n = прочие важные показатели для отрасли

$C_0, \dots, C_4$ – коэффициенты, проценты в скобках указывают на пропорции модели; x_1 измеряет прибыльность, x_2 – состояние оборотного капитала, x_3 – финансовый риск и x_4 – ликвидность.

Ричард Таффлер представил и средние значения дискриминант для общего использования:

$$T = 0 + 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4 \quad (302)$$

В 1973 году Ричард Таффлер меняет коэффициент X_4 на:

X_4 = выручка / сумма активов

$$T \text{ (начало года)} = 0 + 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$$

$$T \text{ (конец года)} = 0 + 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4$$

Для оценки вероятности банкротства используется индекс PAS' .

Если $PAS' > 50\%$ (по модели 1970-го года), следовательно, деятельность компании оценивается удовлетворительно, а если меньше 50% – то неудовлетворительно.

В 1973 году Ричард Таффлер описал более подробно индекс PAS' (в той модели он поменял только коэффициент X_4). Если PAS' получается больше 30%, то компания считается устойчивой. Если PAS' получается менее 20%, то компания считается потенциальным банкротом в течение следующих полутора лет.

Исследование и анализ модели прогнозирования банкротства Байкальского государственного университета экономики и права (БГУЭиП)

Байкальский государственный университет экономики и права уже 80 лет ведет разработки в области экономико-правовых аспектов хозяйствования (1930 – 2010). Он находится в России, в городе Иркутске. Самой цитируемой и, следовательно, известной моделью университета стала модель R прогнозирования вероятности банкротства, которая была разработана в годы, когда БГУЭиП был еще академией, а ее ректором был выдающийся ученый Виктор Павлович Иваницкий (исследование 1976 – 1987 годов), под чьим руководством и была выпущена модель R . Коэффициент R модели рассчитывается по формуле:

$$R = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4 \quad (303)$$

Где: K_1 – оборотный капитал/сумма активов

K_2 – чистая прибыль/собственный капитал

K_3 – выручка от реализации/ сумма активов

K_4 – чистая прибыль/интегральные затраты

Данную модель следует рассчитывать в динамике, как и все предыдущие, хотя бы за 1 год:

$$R \text{ (начало года)} = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4$$

$$R \text{ (конец года)} = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4$$

Примечание: Слишком высокие коэффициенты R часто определяются сверхнизкими показателями, входящих в коэффициенты K_1 - K_4 предприятия, умноженными затем на целые и дробные числа. Зашкаливание модели с высокой вероятностью говорит о применении в компании оптимизационных трансформаций отчетности, что может вызывать аномальную диспропорцию баланса.

Анализ вероятности банкротства предприятия в течение 1 – 3 лет, в соответствии со значением показателя R модели, приведен в таблице:

Таблица: Вероятность банкротства предприятия в зависимости от показателя R

Значение R	Вероятность банкротства, %
Меньше 0	Максимальная (90-100)
0-1,8	Высокая (60-80)
1,8-3,2	Средняя (35-50)
3,2-4,2	Низкая (15-20)
Больше 4,2	Минимальная (до 10)

Исследование Белорусской модели анализа банкротства

Белорусская модель была разработана преподавателем Минского университета Г.В. Савицкой в 2003 году. Она исследовала деятельность 200 сельскохозяйственных компаний республики Беларуси за период с 1995 по 1998 годы. Она установила, что в деятельности сельскохозяйственных фирм наибольшую роль играют всего 5 коэффициентов.

Модель Б рассчитывается по формуле:

$$B = 0,111 \cdot X_1 + 13,239 \cdot X_2 + 1,676 \cdot X_3 + 0,515 \cdot X_4 + 3,8 \cdot X_5 \quad (304)$$

Для каждого предприятия необходимо считать данный коэффициент на начало и конец года:

X_1 – отношение собственных оборотных средств к оборотным активам: СОС/ОА

X_2 – отношение оборотных активов к внеоборотным: ОА/ВА

X_3 – отношение выручки от продажи продукции к сумме активов: Выр/ВБ

X_4 – отношение чистой прибыли к сумме активов: ЧП/ВБ

X_5 – отношение собственного капитала к сумме активов: СК/ВБ

Модель нужно смотреть в динамике (проанализировать хотя бы год):

$$B \text{ (начало года)} = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,8X_5$$

$$B \text{ (конец года)} = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,8X_5$$

* Слишком высокие коэффициенты Б могут определяться сверхнизкими показателями, входящих в коэффициенты X_1 – X_5 предприятия, умноженными затем на целые и дробные числа. Поэтому модель является

чувствительной на оптимизационные трансформации отчетности, которые могут вызывать диспропорцию структуры баланса.

Таблица: Вероятность банкротства по Белорусской модели

$B > 8$	Предприятию банкротство не грозит
$5 < B < 8$	Есть небольшой риск банкротства
$3 < B < 5$	Финансовое состояние среднее, риск банкротства имеется при определенных обстоятельствах
$1 < B < 3$	Финансовое состояние неустойчивое, существует значительная вероятность наступления банкротства в ближайшее время
$B < 1$	Предприятие с высокой вероятностью банкрот

Исследование и анализ синтеза государственной методики опирающейся на коэффициент прогноза банкротства (Кпб) и модели прогноза банкротства, опирающейся на расчеты финансовых нужд предприятия

Методика предполагает расчет Коэффициента прогноза банкротства ($K_{пб}$) по формуле:

$$K_{пб} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Текущие пассивы}}{\text{Общий итог баланса}} = \frac{ЧОК}{ВБ} \quad (305)$$

Чем выше значение указанного коэффициента – тем лучше. Угроза банкротства для компании наступает, когда он приближается к нулю или становится отрицательным.

Также необходимо отдельно рассчитать ЧОК:

$$ЧОК = \text{Текущий Актив} - \text{Текущий Пассив} \quad (306)$$

Где: ЧОК – Чистый Оборотный Капитал предприятия.

Текущие пассивы – это, прежде всего 5-й раздел баланса – Краткосрочные пассивы (заемные средства, кредиторская задолженность, расчеты по дивидендам, ...).

Общий итог баланса = строки 490 (Итого по капиталу и резервам)+590(Итого по долгосрочным пассивам)+690(Итого по краткосрочным пассивам)

Данный коэффициент характеризует удельный вес чистых оборотных средств (ЧОК – Чистого Оборотного Капитала) в сумме актива баланса. Чем выше значение этого коэффициента – тем лучше! Тем ниже совокупный предпринимательский риск.

Также следует рассчитать коэффициент покрытия текущих финансовых потребностей.

Итак, коэффициент покрытия текущих финансовых потребностей (ТФП) рассчитывается по формулам:

$$\text{Операц. ТФП} = \text{Запасы} + \text{ДЗ} - \text{КЗ} \quad (307)$$

$$K_{\text{ПокрывтияТФП}} = \frac{\text{Операц. ТФП}}{\text{Среднедневный оборот выручки}} \quad (308)$$

Только не забудьте, пожалуйста, пересчитать операционный ТФП в те же единицы, что и среднедневный оборот выручки. Это значит, что коэффициент покрытия ТФП у Вас получится выраженным в днях. Возьмите это количество дней и методом пропорции рассчитайте, сколько процентов это составляет от 365 дней, то есть, от 01 года.

Где: ДЗ – дебиторская задолженность; КЗ – кредиторская задолженность.

Возможны примерно следующие варианты:

а) $K_{\text{ПТФП}} = 25\%$

1 квартал предприятие работает на своих кредиторов (на банки и на частных кредиторов);

3 квартала предприятие приносит прибыль своим владельцам.

б) $K_{\text{ПТФП}} = 50\%$

180 дней предприятие работает на своих кредиторов (на банки и на частных кредиторов);

180 дней предприятие приносит прибыль своим владельцам.

в) $K_{\text{ПТФП}} = 100\%$

Предприятие работает преимущественно «на других», не генерируя дохода своим владельцам. Предприятие работает, спонсируя своих кредиторов.

г) $K_{\text{ПТФП}} = 150\%$

Предприятие работает в большой убыток, содержит своих кредиторов!

Но здесь при анализе банкротства нужно быть очень аккуратным, поскольку каждое предприятие индивидуально и специфика его работы неповторима. Здесь возможны следующие варианты при анализе банкротства:

Таблица: прогнозирование банкротства по данной методике

Параметр	ЧОК	ТФП	Вариант А	Вариант Б
Вариант №1	+	+	Дефицит предприятия равен <u>СОС-ТФП</u> , это та сумма, которую предприятие может занять дополнительно	У предприятия профицит средств, оно может инвестировать избыток СОС
Вариант №2	-	+	Предприятие - банкрот с огромными финансовыми трудностями	Предприятие инвестирует дорогостоящий, возможно венчурный проект, который может принести баснословное состояние в будущем
Вариант №3	+	-	Предприятие стабильно получает сверхприбыли и успешно, может, ему стоит инвестировать сверхприбыли в другой бизнес!	Предприятие просто в текущий момент "провернуло" выгодную сделку, которая улучшила его баланс, возможно, временно....
Вариант №4	-	-	Заброшенный бизнес, оставленное предприятие, на счетах которого болтается сумма равная (СОС-ТФП).	Сверхуспешный бизнес, рациональнейшим образом использующий заемные средства! Все банки - именно этот четвертый вариант, большинство из банков очень успешны!

Итак, после финансового анализа, должно следовать изучение предприятия изнутри! Необходим сбор дополнительной информации о данном предприятии!

Исследование модели Роберта Лиса

Модель Роберта Лиса (применяется для закрытых и открытых акционерных обществ с неликвидными акциями). Точка отсечения Z рассчитывается по формуле:

$$Z = 0,063 * X_1 + 0,092 * X_2 + 0,057 * X_3 + 0,001 * X_4 \quad (309)$$

X_1 = Оборотный капитал/Активы

X_2 = (Операционная прибыль + Амортизация)/Активы

X_3 = Нераспределенная прибыль /Активы

X_4 = Собств.капитал/Заемный капитал

Zкритическая = 0,037 и меньше.

Модель Олейника-Хорватовой и других, Чехословакия, 2008/2009

Сильвия Хорватова и Павел Олейник (Национальный университет Литвы и университет Праги) в 2008 году разработали собственную модель экспресс-оценки вероятности банкротства компании на основании комплексного анализа линейно-дискриминантных моделей в их практическом

применении. Анализ Олейника-Хорватовой проводится в соответствии с нижеследующей матрицей:

Матрица Олейника-Хорватовой прогнозирования банкротства компании

Показатель/финансовое состояние/баллы	Очень хорошее	Хорошее	Среднее	Плохое	Угроза банкротства
	1	2	3	4	5
П1	>30%	>20%	>10%	>0%; <10%	Отрицателен
П2	<3	<5	<12	от 12; до 30	более 30
П3	>10%	>8%	>5%	>0%; <5%	Отрицателен
П4	>15%	>12%	>8%	>0%; <8%	Отрицателен

Где: П1 – показатель, равный отношению чистой балансовой стоимости компании (ЧБСК) к балансовой стоимости активов (ВБ):

$$П1 = ЧБСК / ВБ \quad (310)$$

П2 – это показатель срока окупаемости заемного капитала, выраженный в годах:

$$П2 = ЗК / ОПр(Г) \quad (311)$$

Где: ЗК – это заемный капитал по состоянию на дату среза; ОПр – это сумма операционной прибыли за год.

П3 – это показатель отношения чистого денежного потока за период (ЧДП) к балансовой стоимости выпущенной за период продукции (ВПП).

$$П3 = ЧДП / ВПП \quad (312)$$

П4 – это отношение операционной прибыли к балансовой стоимости активов (рентабельность активов, R_A):

$$П4 = ОПр / ВБ \quad (313)$$

На основании определенных П. Олейником и С. Хорватовой коэффициентов, коллектив авторов из Д. Барана, А. Палфи, З. Чванчаровой, П. Олейника, С. Хорватовой, К. Залаем, Й. Шнирцовой, Л. Калафутовой, П. Ручковой, Е. Кислингеровой и других разработали линейно-дискриминантную модель прогнозирования банкротства на основании Индекса финансовой устойчивости $I_{фy}$ (314):

$$I_{фy} = 1,5 * X_1 + 0,08 * X_2 + 10 * X_3 + 5 * X_4 + 0,3 * X_5 + 0,1 * X_6$$

Где: X_1 – это отношение денежного потока к заемному капиталу;

X_2 – это отношение балансовой стоимости активов к



Профессор Ева
Кислингерова

заемному капиталу;

X3 – это отношение операционной прибыли к балансовой стоимости активов;

X4 – это отношение операционной прибыли к балансовой стоимости выпущенной за период продукции (ВПП);

X5 – это отношение всех запасов к балансовой стоимости активов;

X6 – это отношение ВПП к балансовой стоимости активов.

Если показатель получился более 3, то это говорит о максимальном уровне финансовой устойчивости и незначительной вероятности банкротства.

Если показатель получился между 2 и 3, то это говорит о высоком уровне финансовой устойчивости и минимальной вероятности банкротства.

Если показатель получился от 1 до 2, то это говорит о хорошей финансовой устойчивости и низкой вероятности банкротства.

Если показатель получился от 0 до 1, то это говорит об удовлетворительной финансовой устойчивости и наличия ряда проблем, которые могут вызвать банкротство в долгосрочной перспективе.

Если показатель получился от – 1 до 0, то это говорит о стадии скрытого банкротства компании.

Если показатель получился от – 1 до – 2, то это говорит о высокой вероятности банкротства компании в ближайшие 2 года.

Если показатель получился от – 2 до – 3, то это говорит о высокой вероятности банкротства компании в течение года.

Исследование и анализ модели Охе-Вербаера для промышленных компаний

Данная модель разработана для предприятий отрасли промышленности.

Это прогнозная модель. Например, если отчетный период – 2011 год, то рассчитывается 2012, 2013 и 2014 годы. Применяется больше для промышленных предприятий.

Автор этой модели предложил фундаментальную концепцию, согласно которой, если на предприятии проблемы с финансовыми средствами и наличностью, – оно с высокой вероятностью покинет рынок в течение 1 года, если у предприятия острые проблемы с производством и сбытом продукции – оно с высокой вероятностью покинет рынок в течение 2-х лет, если у предприятия проблемы с поиском новых инвестиционных проектов, оно с высокой вероятностью покинет рынок в течение трех и более лет! Итак, у нас три модели банкротства:

1) Модель за 1 год до банкротства – это финансовая модель банкротства. За расчеты берутся финансовые показатели.

2) Модель за 2 года до банкротства – это операционная (производственная) модель.

3) Модель за 3 года до банкротства – это Инвестиционная модель.

Для каждого года существует своя точка отсечения и свои финансовые коэффициенты.

Данная модель помогает проанализировать: где предприятие находится в настоящий момент и какое будущее его ждет при сохранении текущих тенденций в развитии.

Особенностью данной модели является то, что в расчет принимается проблемы с финансами (за 1 год до наступления банкротства), проблемы с производством (за 2 года до наступления банкротства), проблемы с инвестициями (за 3 года до наступления банкротства). Для каждой проблемы подобраны индивидуальные коэффициенты и рассчитана индивидуальная модель расчета вероятности наступления несостоятельности (банкротства). Чем выше значение Z по данной модели, тем ниже риск наступления состояния неплатежеспособности на предприятии.

Модели прогнозирования вероятности наступления банкротства по модели Охе-Вербаера имеют вид:

Модель 1 года до банкротства:

$$Z_1 = 2,6803 - 51,3394X_1 + 10,087X_2 + 4,4145X_3 + 2,0318X_4 + 2,6314X_5 \quad (315)$$

Где: Z – это значение точки отсечения, которая показывает, что банкротство с высокой вероятностью состоится в течение 1 года;

X1 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности;

X2 – отношение суммарной прибыли к общей сумме задолженности;

X3 – отношение прибыли до уплаты налогов и процентов к общей сумме активов;

X4 – отношение акционерного капитала к общей сумме задолженности;

X5 – отношение денежных средств к текущим активам.

Значение точки отсечения = 3,1492

Модель 2 года до банкротства:

$$Z_2 = 0,1837 + 4,6524X_1 - 16,5456X_2 + 3,2732X_3 - 1,7381X_4 + 0,0738X_5 \quad (316)$$

Где: Z – это значение точки отсечения, которая показывает, что банкротство с высокой вероятностью состоится в течение 2 года;

X1 – отношение суммарной прибыли и нераспределенной прибыли к общей сумме задолженности;

X2 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности;

X3 – отношение денежных средств к текущим активам;

X4 – отношение запасов готовой продукции к текущим оборотным активам;

X5 – отношение денежного потока к выручке от реализации.

Значение точки отсечения = 0,1663

Модель 3 года до банкротства:

$$Z_3 = 0,2153 - 18,3474X_1 + 3,3847X_2 + 2,3601X_3 - 1,9230X_4 + 0,0617X_5 \quad (317)$$

Где: Z – это значение точки отсечения, которая показывает, что банкротство с высокой вероятностью состоится в течение 1 года;

X1 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности;

X2 – отношение суммарной прибыли и нераспределенной прибыли к общей сумме задолженности;

X3 – отношение денежных средств к текущим активам;

X4 – отношение запасов готовой продукции к текущим оборотным активам;

X5 – отношение чистой прибыли к сумме акционерного капитала и долгосрочной задолженности.

Значение точки отсечения = 0,3355

Дорогой предприниматель, возьмите, пожалуйста, на вооружение эту методику. Она является очень достоверной и чувствительной к рискам. Старайтесь просчитывать каждый свой инвестиционный проект.

А также почаще просчитывайте по этой методике свое предприятие, чтобы всегда держать «руку на пульсе».

В практике управления финансами предприятия существует такая тенденция. Если на предприятии обнаруживаются острые проблемы с финансами – фактор, показывающий высокий риск банкротства в течение одного года! Если у предприятия наблюдаются острые проблемы с производством – то это показывает высокий риск банкротства предприятия в течение двух лет. Если же на предприятии наблюдаются сложности с инвестициями, с освоением и развитием новых инвестиционных проектов, то существует высокий риск банкротства такого предприятия в течение ближайших трех лет. А если на предприятии сложился одновременно весь комплекс проблем, то это существенно увеличивает риск наступления состояния полной неплатежеспособности (банкротства) предприятия в самое ближайшее время.

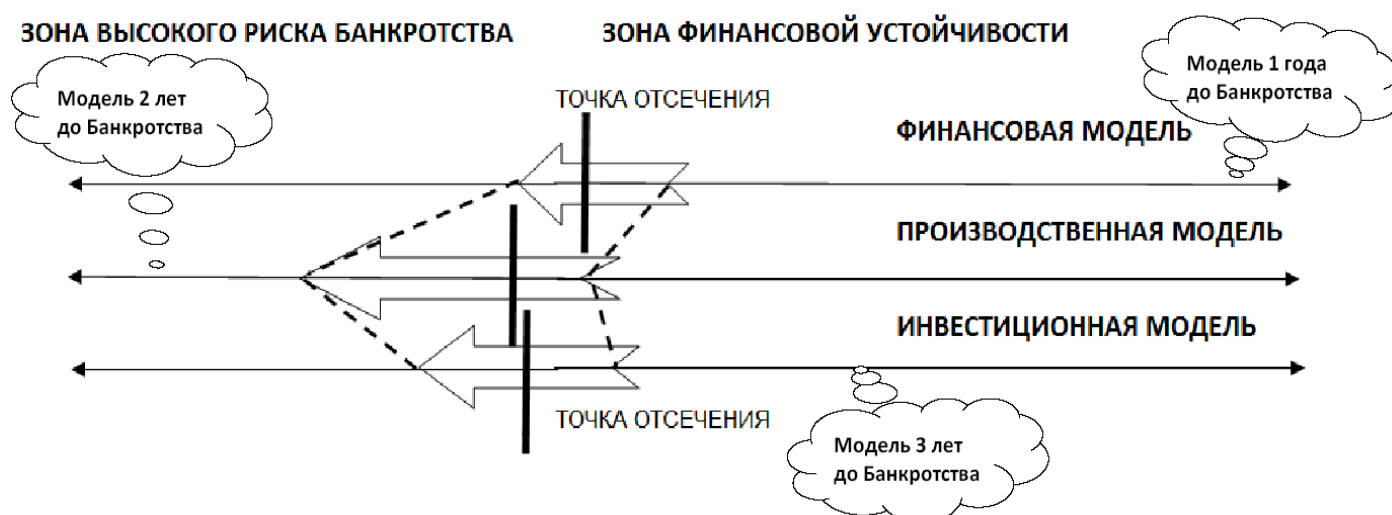
Автор для Вас создал матричную систему по методике Охе-Вербаера, заполнив которую своими данными, то есть, данными любой интересующей Вас фирмы, Вы наглядно увидите, в какой зоне риска находится интересующее Вас предприятие.

В матрице размещены все три модели банкротства. В каждой из них даны коэффициенты, значения которых нужно внести в матрицу. Значения моделей необходимо фиксировать в матричной системе в динамике. Когда Вы внимательно изучите матричную систему, также обратите свое внимание на график – схему, созданную Автором, для образного и наилучшего восприятия и запоминания всей данной модели банкротства по Охе-Вербаеру.

Матричная система прогнозирования банкротства по методике Охе – Вербаера

№	КОЭФФИЦИЕНТЫ МОДЕЛЕЙ БАНКРОТСТВА	ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ		ДИСКРИ МИ НАНТЫ	ЗНАЧЕНИЕ КОЭФ*ДИСКР		ИТОГ МОДЕЛИ	
		Базисный год	Отчетный год		Базисный год (3*5)	Отчетный год (4*5)	Базис ный год	Отчетн ый год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МОДЕЛЬ 1 ГОДА ДО БАНКРОТСТВА								
X1	ОТНОШЕНИЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ, ПОГАШАЕМОЙ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, К ОБЩЕЙ СУММЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			-51,3394				
X2	ОТНОШЕНИЕ СУММАРНОЙ ПРИБЫЛИ К ОБЩЕЙ СУММЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			10,087				
X3	ОТНОШЕНИЕ ПРИБЫЛИ ДО УПЛАТЫ НАЛОГОВ И ПРОЦЕНТОВ К ОБЩЕЙ СУММЕ АКТИВОВ			4,4145				
X4	ОТНОШЕНИЕ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА К ОБЩЕЙ СУММЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			2,0318				
X5	ОТНОШЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ К ТЕКУЩИМ АКТИВАМ			2,6314				
	ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЧИХ ФАКТОРОВ			2,6803				
МОДЕЛЬ 2 ГОДА ДО БАНКРОТСТВА								
X1	ОТНОШЕНИЕ СУММАРНОЙ ПРИБЫЛИ И НЕРАСПРЕДЕЛЕННОЙ ПРИБЫЛИ К ОБЩЕЙ СУММЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			4,6524				
X2	ОТНОШЕНИЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ, ПОГАШАЕМОЙ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, К ОБЩЕЙ СУММЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			-16,5456				
X3	ОТНОШЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ К ТЕКУЩИМ АКТИВАМ			3,2732				
X4	ОТНОШЕНИЕ ЗАПАСОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ К ТЕКУЩИМ ОБОРОТНЫМ АКТИВАМ			-1,7381				
X5	ОТНОШЕНИЕ ДЕНЕЖНОГО ПОТОКА К ВЫРУЧКЕ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ			0,0738				
	ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЧИХ ФАКТОРОВ			0,1837				
МОДЕЛЬ 3 ГОДА ДО БАНКРОТСТВА								
X1	ОТНОШЕНИЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ, ПОГАШАЕМОЙ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ, К ОБЩЕЙ СУММЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			-18,3474				
X2	ОТНОШЕНИЕ СУММАРНОЙ ПРИБЫЛИ И НЕРАСПРЕДЕЛЕННОЙ ПРИБЫЛИ К ОБЩЕЙ СУММЕ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			3,3847				
X3	ОТНОШЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ К ТЕКУЩИМ АКТИВАМ			2,3601				
X4	ОТНОШЕНИЕ ЗАПАСОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ К ТЕКУЩИМ ОБОРОТНЫМ АКТИВАМ			-1,9230				
X5	ОТНОШЕНИЕ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ К СУММЕ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА И ДОЛГОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ			0,0617				
	ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЧИХ ФАКТОРОВ			0,2153				

Схема моделей прогнозирования банкротства по Охе-Вербаеру:



Модель Коннана – Гольдера

Данная модель описывает вероятность банкротства для различных значений индекса KG. Значения индекса KG представлены в таблице:

Таблица: Значение индекса KG

Индекс KG	0,048	-0,026	-0,068	-0,107	-0,164
Вероятность банкротства, %%	90	70	50	30	10

Индекс KG рассчитывается по формуле:

$$KG = -0,16X_1 - 0,22X_2 + 0,87X_3 + 0,10X_4 - 0,24X_5 \quad (318)$$

Где: X_1 – Доля быстрореализуемых ликвидных средств (строки 260+250+240) в активах баланса (В Итоге баланса)

X_2 – Доля устойчивых источников финансирования (строки 490 + 510) в пассивах баланса (В Итоге баланса)

X_3 – Отношение финансовых расходов (Ф№2 (стр. 150) + Ф№4(стр.170) (уплаченные %%)) к нетто-выручке от продаж (Ф№2 (стр. 010)).

X_4 – Доля расходов на персонал в валовой прибыли (Ф№5 (стр. 720)/Ф№2(стр. 029)

X_5 – Соотношение накопленной прибыли (стр. 470) и заемного капитала (строки 590 + 690).

В данной книге далее рассмотрена авторская интерпретация модели Х. Охе и С. Балкаен, касающаяся их 30-летнего исследования проблем прогнозирования банкротства. Данная методика включает в себя комплекс

исследований указанных авторов, который никогда не переводился на русский язык.

Автор книги предлагает использовать все компоненты исследования Х. Охе и С. Балкаен, что должно дать комплексный базис для анализа причин и вероятности банкротства отдельно взятой атомарной фирмы в экономике.

Модель Хьюберта Охе и Софии Балкаен, 2002, 2007, 2009 год

Хьюберт Охе и София Балкаен – одни из самых знаменитых профессоров Бельгии. Они преподают и ведут исследования в университете Гент в Бельгии. Сфера их интересов – банкротство.



София Балкаен



Хьюберт Охе

Хьюберт Охе и София Балкаен в университете Гента в Бельгии проводят ряд исследований применимости и неприменимости основных методик прогнозирования банкротства. Им удалось комплексно проанализировать применимость и неприменимость основных методик прогнозирования банкротства. В результате, они разбили все ошибки, содержащиеся в моделях, на ошибки распределения, в которых они выделили два типа ошибок: так называемые ошибки типа 1 и ошибки типа 2.

Они исследовали методики В.Г. Бивера 1967 года, Альтмана 1968 года, методику Ко (Япония, 1982), методику Фишера (Германия, 1981), методику Таффлера и Тишоу (Британия, 1977г.), методику Альтмана (1974г., Франция), методику Кнайта (Канада, 1979г.), методику Фернандеса (Испания, 1988г.), методику Свонсона и Тибойта (Аргентина, 1988г.), методику Альтмана-Нарайняна (1997г.), методику Охе-Вербаера (Венгрия, 1982г.), методику Охе, Йосса и Де Воса (Бельгия, 1991). Наряду с этим они исследовали ряд скоринговых и рейтинговых методик прогнозирования банкротства (Альтмана, 1993г.), Бэлла (1990г.), Куррама и Мингерса (1994г.), Йосса, Охе и Сиренса (1998г.), методику Канкаанпы и Латирьена (1999г.) и других. Также они исследовали ряд моделей прогнозирования банкротства, не относящихся к классификационным признакам основных типов моделей прогнозирования банкротства, такую, как модель Моссмана (1998г.).

Хьюберт Охе, София Балкаен, а также некоторые другие ученые с течение 20 лет проводили исследования применимости и неприменимости различных

моделей и методик прогнозирования банкротства компании в разных странах. В результате, ими были отобраны ряд моделей с максимальной вероятностью прогнозирования банкротства. Затем им удалось устранить ряд ошибок класса 1 и класса 2 для данных моделей, так, что вероятность прогнозирования банкротства каждой моделью стала от 91% до 96%. Авторы предлагают проводить исследование банкротства с опорой на уже адаптированные ими модели из лучших моделей прогнозирования банкротства.

Хьюберт Охе и София Балкаен полагают, что компания банкротится в зависимости от сбоев трех основных циклов деятельности. Сначала сбой дает инвестиционный цикл – эта модель прогнозирует несостоятельность компании до 3 лет до банкротства. Затем сбой дает операционный цикл – эта модель прогнозирует несостоятельность компании до 2 лет до банкротства. После этого сбой дает финансовый цикл – эта модель прогнозирует несостоятельность компании до 1 года до банкротства. О том, как выражаются сбои в каждом цикле мы с Вами, Уважаемый читатель, уже говорили. Вначале были доработаны основные модели прогнозирования банкротства так, чтобы они могли прогнозировать банкротство по годам. Сегодня коэффициенты обновлены. Автор приведет Вам и новые модели, которые они разработали, и старые модели (1982 – 1995).

Наиболее перспективными моделями по мнению Охе-Балкаен были призваны: модель Альтмана (1968, США), Модель Бильдербека (Амстердам, 1979), Модель Охе-Вербаера, модель Завгрена (1985, США), логистико-дискриминантный анализ Глобоса-Грамматикоса (Греция, 1988), модель МакГиннеса-Кизи (1990, Англия), модель Охе, Йосса и Де Воса (1991, Бельгия). Каждая модель переформатирована Охе-Балкаен и другими учеными таким образом, что теперь они могут прогнозировать банкротство по всем трем циклам: инвестиционному (3 года до банкротства), операционному /производственному/ (2 года до банкротства), финансовому (1 год до банкротства). Год по Охе-Балкаен равен 365 дней. Среди стран, которые подпали под действие моделей, было несколько Российских компаний, компаний США, Англии, Германии, Бельгии и ряда других стран. Всего модели были апробированы не десятках тысяч компаний по всему миру.

Авторы методики Охе-Балкаен также исследовали типы ошибок прогнозирования банкротства и пришли к выводу, что все ошибки моделей прогнозирования банкротства можно разделить на два типа: тип 1 и тип 2.

Ошибки типа 1 связаны с неверной оценкой «кредитного риска», когда фирма-банкрот классифицируется как фирма не банкрот.

Ошибки типа 2 связаны с «коммерческим риском», когда фирма не банкрот классифицируется как компания банкрот.

Автор настоящей книги приведет выдержки из серии их исследований, а также из исследований их института, касающихся прогнозирования банкротства. Автор будет писать модели анализа по каждой из моделей банкротства по старому и обновленному варианту по годам. Итак, давайте начнем их рассмотрение.

I) Компонента Альтмана Z в модели Охе-Балкаен

1) «Старая новая» методика Альтмана 1968 года, США.

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства:

$$Z_{A(3)} = 0 + 0,12 * X1 + 0,014 * X2 + 0,033 * X3 + 0,006 * X4 + 0,0099 * X5 \quad (319)$$

Для всех моделей: X1 – это отношение ЧОК: чистого оборотного капитала (оборотные активы минус текущие обязательства) к сумме всех активов (ВБ):

$$X1 = ЧОК / ВБ \quad (320)$$

X2 – это отношение (Сумма прибыли/убытка отчетного периода (П/У) и нераспределенной прибыли прошлых лет (НРП)) к сумме активов (ВБ):

$$X2 = (П / У + НРП) / ВБ \quad (321)$$

X3 – это показатель рентабельности. В числитель входит прибыль до уплаты налогов и процентов /ЕВІТ/, как минимум, равна сумме операционной прибыли (ОПр) плюс процентов уплаченных (070 строка отчета о прибылях и убытках плюс (070) плюс сверхнормативные проценты (%)), которые не могут быть отнесены на 070 строку /например, ставка больше 12,75 – с конца 2010 по начало 2011гг./). В знаменатель входит балансовая стоимость активов (ВБ):

$$X3 = (ОПр + 070 + \%) / ВБ \quad (322)$$

X4 – это отношение стоимости собственного капитала (СК) к сумме всех обязательств (ЗК):

$$X4 = СК / ЗК \quad (323)$$

X5 – это отношение выручки (Выр) к общей сумме активов (ВБ):

$$X5 = Выр / ВБ \quad (324)$$

Критическая точка модели – это +0,0229 и меньше.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (325):

$$Z_{A(2)} = 0 + 0,12 * X1 + 0,014 * X2 + 0,033 * X3 + 0,006 * X4 + 0,0099 * X5$$

Коэффициенты $X1 - X5$ – определены в предыдущей модели банкротства.

Критическая точка модели: +0,0221 и менее.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (326):

$$Z_{A(1)} = 0 + 0,12 * X1 + 0,014 * X2 + 0,033 * X3 + 0,006 * X4 + 0,0099 * X5$$

Коэффициенты $X1 - X5$ – определены ранее.

Критическая точка модели: менее +0,0190.

2) Новая методика Альтмана 1968 года, США

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (327):

$$Z_{A(3)} = 0,133 - 0,016 * X1 + 0,014 * X2 + 0,068 * X3 + 0,000 * X4 - 0,132 * X5$$

Коэффициенты $X1 - X5$ – определены ранее.

Критическая точка модели: менее +0,0574.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (328):

$$Z_{A(2)} = 0,133 - 0,016 * X1 + 0,014 * X2 + 0,068 * X3 + 0,000 * X4 - 0,132 * X5$$

Коэффициенты $X1 - X5$ – определены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,1203, где «–» – это знак минус.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (329):

$$Z_{A(1)} = 0,133 - 0,016 * X1 + 0,014 * X2 + 0,068 * X3 + 0,000 * X4 - 0,132 * X5$$

Коэффициенты $X1 - X5$ – определены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,1757, где «–» – это знак минус.

Итоги апробации указанной модели (старой и новой).

При апробации обнаружено 6% ошибок класса 1 и 3% ошибок класса 2 (дополнительно: 5% ошибок) при прогнозировании банкротства за 01 год до его наступления.

При апробации обнаружено 28% ошибок класса 1 и 6% ошибок класса 2, а также 17% ошибок дополнительно при прогнозировании банкротства по кризису операционного цикла.

При апробации обнаружено 52% ошибок класса 1. Ошибок прочих классов не обнаружено.

Цель модели: предсказание экономического банкротства по решению суда.

Объект и условия прогнозирования: крупные промышленные предприятия, прогнозирование вероятности их банкротства по решению суда. Методика прогнозирует банкротство в зависимости от отрасли и структуры активов.

Тип анализа: линейный дискриминантный анализ.

Число разновидностей методики: 5.

Период выборки для анализа исходной модели: деятельность компаний за 1946 – 1965 годы (19 лет).

Модель Охе-Балкаен на расчете моделей Альтмана только начинается. Вторым элементом модели является скорректированная модель Бильдербека (Амстердам, Голландия, 1979г.).

II) Компонента Бильдербека $Z(B)$ (Амстердам, Голландия, 1979г.) в модели Охе-Балкаен

1) «Старая новая» модель Бильдербека 1979 года

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (330):

$$Z(B_3) = -0,45 - 0,15 * X_6 - 4,55 * X_7 - 0,17 * X_5 + 1,57 * X_8 + 5,03 * X_2$$

Для всех моделей: X_6 – это чистая прибыль /ЧП/ (после налогообложения) по отношению к собственному капиталу (СК):

$$X_6 = \text{ЧП} / \text{СК} \quad (331)$$

X_7 – это отношение кредиторской задолженности (КЗ) к выручке (Выр):

$$X_7 = \text{КЗ} / \text{Выр} \quad (332)$$

X_5 – рассмотрен ранее, в модели Альтмана (Выр/ВБ).

X_8 – это отношение валовой добавленной стоимости (ВДС) в сумме активов (ВБ). Пожалуйста, учтите, что ВДС – это добавленная стоимость, созданная за отчетный период, которая представляет собой разницу между выручкой (Выр) и стоимостью сырья и услуг сторонних компаний. Считается, что ВДС распределяется на выплату зарплаты, дивидендов, процентов и так далее. ВДС – это термин из управленческого учета. ВДС показывает стоимость продукта по балансовой или иной справедливой стоимости за вычетом стоимости сырья, материалов, а также прямых работ и услуг, которые потребовались на их производство. Применительно к нашему учету, данный показатель может быть расценен как Выручка – Себестоимость. Выручку следует скорректировать на величину доходов и расходов, не связанных с производственной деятельностью компании напрямую: операционные, процентные, внереализационные и так далее, которые соответствии с учетной политикой проецируются через показатель выручки. Таким образом, мы рассчитываем выручку от основной производственной деятельности, чтобы затем из нее вычесть себестоимость. Таким образом, показатель X_8 равен:

$$X_8 = \text{ВДС} / \text{ВБ} \quad (333)$$

X_2 – расчет указанного показателя приведен в модели Альтмана:

$$X2 = (\Pi / Y + НРП) / ВБ \quad (334)$$

Критическая точка модели: менее – 0,4955, где «–» – это знак минус.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (335):

$$Z(B_2) = -0,45 - 0,15 * X6 - 4,55 * X7 - 0,17 * X5 + 1,57 * X8 + 5,03 * X2$$

Коэффициенты X2, X5, X8, X7, X6 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,8523, где «–» – это знак минус.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (336):

$$Z(B_1) = -0,45 - 0,15 * X6 - 4,55 * X7 - 0,17 * X5 + 1,57 * X8 + 5,03 * X2$$

Коэффициенты X2, X5, X8, X7, X6 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 1,5495, где «–» – это знак минус.

2) Новая методика Бильдербека 1979 года

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (337):

$$Z(B_3) = -0,218 - 0,008 * X6 + 0,003 * X7 + 0,107 * X5 - 0,029 * X8 - 0,006 * X2$$

Коэффициенты X2, X5, X8, X7, X6 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,0737, где «–» – это знак минус.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (338):

$$Z(B_2) = -0,218 - 0,008 * X6 + 0,003 * X7 + 0,107 * X5 - 0,029 * X8 - 0,006 * X2$$

Коэффициенты X2, X5, X8, X7, X6 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: более +0,4924.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (339):

$$Z(B_1) = -0,218 - 0,008 * X6 + 0,003 * X7 + 0,107 * X5 - 0,029 * X8 - 0,006 * X2$$

Коэффициенты X2, X5, X8, X7, X6 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,2145, где «–» – это знак минус.

Итоги апробации указанной модели (старой и новой).

В модели Бильдербека 1 года до банкротства ошибок типа 1 и 2 не обнаружено, однако присутствует нетипичная ошибка прогнозирования в 32% от определенного типа компаний.

В модели 2 года аналогично отсутствует ошибки 1 и 2 класса и присутствует нетипичная ошибка прогнозирования в 27% для определенного типа компаний.

В модели 3 года аналогично отсутствует ошибки 1 и 2 класса и присутствует нетипичная ошибка прогнозирования в 29% для определенного типа компаний.

Цель модели: прогнозирование экономического банкротства по решению суда.

Объект и условия прогнозирования: компании Голландии, главным образом, Амстердама. Сфера: промышленность и торговля.

Число разновидностей методики: 1 материнская методика и 5 суб-методик, базирующихся на 2 дочерних методиках.

Тип анализа: линейный дискриминантный анализ.

Период выборки для анализа исходной модели: деятельность компаний за 1950 – 1975 годы (25 лет).

Модель Альтмана и модель Бильдербека в модели Охе-Балкаен присутствует для определения общих трендов развития. Прогноз по указанным методикам авторы считают более справочным.



Эрик Вербаер
(Фербаер)

III) Компонента Охе-Вербаера (OV) в модели Охе-Балкаен

Эрик Вербаер – известный финансовый консультант и профессор университета Гент, Бельгия. Много лет проработал с Хьюбертом Охе, исследуя причины появления банкротств в компаниях. В частности, Э. Вербаер является специалистом в области промышленных компаний. Результаты его исследований много лет применяются во всем мире при прогнозировании банкротств.

1) «Старая новая» модель Охе-Вербаера в модели Охе-Балкаен

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (340):

$$OV = +0,2153 - 18,3474 * X9 + 3,3847 * X16 + 2,3601 * X13 - 1,9230 * X14 + 0,0617 * X17$$

В моделях Охе-Вербаера: $X9$ – это сумма просроченных выплат по налогам (ПВН) и просроченных взносов по социальным отчислениям (ПВСО) по отношению к краткосрочным обязательствам (КЗС). Сумма просроченных взносов берется в целом за период, вне зависимости от последующих фактов их погашения:

$$X9 = (ПВН + ПВСО) / КЗС \quad (341)$$

$X16$ – это отношение суммы общей прибыли/убытка (ЧП) отчетного периода и нераспределенной прибыли (НРП) прошлого к сумме собственного капитала (СК) и обязательств (ЗС):

$$X16 = (ЧП + НРП) / (СК + ЗС) \quad (342)$$

$X13$ – это отношение денежных средств и прямых эквивалентов /краткосрочных финансовых вложений (КФВ)/ (ДС+КФВ) к сумме текущих

/оборотных/ активов (ОА). КФВ выражают сумму ready money, «почти денег», которые могут быть быстро использованы для погашения возникающих обязательств.

$$X13 = (ДС + КФВ) / ОА \quad (343)$$

Примечание: Пожалуйста, учтите, что в западной практике, дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более, чем через 01 год, относится к внеоборотным активам! Эту сумму из ОА российских компаний придется вычесть.

X14 – это отношение суммы затрат в незавершенном производстве (ЗНЗП), готовой продукции и товаров для перепродажи (ГПТП) и товаров отгруженных (ТО) к сумме чистого оборотного капитала (ЧОК=ОА-КЗС):

$$X14 = (ЗНЗП + ГПТП + ТО) / ЧОК = (ЗНЗП + ГПТП + ТО) / (ОА - КЗС) \quad (344)$$

X17 – это показатель полной рентабельности перманентного капитала. В числитель входит прибыль до уплаты налогов и процентов /EBIT/, как минимум, равна сумме операционной прибыли (ОПр) плюс процентов уплаченных (070 строка отчета о прибылях и убытках плюс (070) плюс сверхнормативные проценты (%)), которые не могут быть отнесены на 070 строку /например, ставка больше 12,75 – с конца 2010 по начало 2011гг./). В знаменатель входит сумма собственного капитала (СК) и долгосрочных заемных средств (ДЗС).

$$X17 = (ОПр + 070 + \%) / (СК + ДЗС) \quad (345)$$

Критическая точка модели: менее – 0,2047, где «–» – это знак минус.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (346):

$$OV = +0,1837 + 4,6524 * X10 - 16,5456 * X9 + 3,2732 * X13 - 1,7381 * X14 + 0,0738 * X15$$

Где: коэффициенты X9 ((ПВН+ПВСО)/КЗС), X13 ((ДС+КФВ)/ОА), X14 ((ЗНЗП+ГПТП+ТО)/ЧОК) – описаны в предыдущей модели.

X10 – Отношение общей суммы прибыли или убытка (ЧП) к сумме собственного капитала (СК) и обязательств (ЗС):

$$X10 = ЧП / (СК + ЗС) \quad (346)$$

X15 – это отношение денежного потока (ДП) к выручке (Выр). ДП – это разница между суммой поступлений и суммой платежей фирмы за определенный период. По МСФО денежный поток – это разница между суммой денежного и эквивалентного прихода и суммой денежного или эквивалентного расхода за определенный период, что должно служить мерой способности для компании выполнять свои денежные обязательства.

Чистый остаток денежного потока на начало и на конец отчетного периода эквивалентен сумме денежных средств: в случае успешной деятельности компании это должно соответствовать минимуму остатка чистого денежного потока.

$$X15 = ДП / Выр \quad (347)$$

Критическая точка модели: менее – 0,2497, где «–» – это знак минус.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (348):

$$OV = +2,6803 - 51,3394 * X9 + 10,0870 * X10 + 4,4115 * X11 + 2,0318 * X12 + 2,6314 * X13$$

Где: $X11$ – Валовая доходность (ВД) до вычета налогов по отношению к сумме активов (ВБ). ВД – это выражаемый в денежных единицах доход от всех активов компании до уплаты налогов и некоторых специальных выплат (куда ГААП относит уплату различного рода арбитражных управляющих и тому прочего персонала). Понятие ВД близко к понятию ОПр, поскольку ВД в модели считается уже после уплаты процентов до выплаты налогов.

$$X11 = ВД / ОПр \quad (348)$$

$X12$ – это отношение собственного капитала (СК) к сумме собственного капитала (СК) и обязательств (ЗС).

$$X12 = СК / (СК + ЗС) \quad (349)$$

Коэффициенты $X9$ ((ПВН+ПВСО)/КЗС), $X13$ ((ДС+КФВ)/ОА), $X10$ (ЧП/(СК+ЗС)) были описаны ранее.

Критическая точка модели: менее +2,0996.

По мнению Хюберта Охе, Е. Вербаер и Софии Балкаен, модель Охе-Вербаера следует переделать в соответствии с более современными трендами развития экономики. Для данных целей ими было проведено большое исследование, результатом которого явилась обновленная модель Охе-Вербаера.

2) Новая методика Охе-Вербаера, 2002г.

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (350):

$$OV = -0,735 + 0,044 * X9 + 0,032 * X16 + 4,137 * X13 + 0,010 * X14 + 0,031 * X17$$

Где: коэффициенты $X9$, $X16$, $X13$, $X14$, $X17$ – были объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,4459, где «–» – это знак минус.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (351):

$$OV = -0,290 + 0,058 * X10 + 0,760 * X9 + 3,740 * X13 - 1,252 * X14 + 0,011 * X15$$

Где: коэффициенты $X10$, $X9$, $X13$, $X14$, $X15$ – пояснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,3420, где «–» – это знак минус.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (352):

$$OV = -0,653 + 0,125 * X_9 + 0,003 * X_{10} + 0,142 * X_{11} + 0,005 * X_{12} + 3,078 * X_{13}$$

Где: коэффициенты $X_9, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{13}$ – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,4515, где «–» – это знак минус.

Итоги пробации модели Охе-Вербаера (старой и новой).

Модель Охе-Вербаера была разработана в Бельгии для оценки компаний Бельгии по стандартам МСФО (IFRS), то есть, по данным полной расшифрованной отчетности. В 1980-х МСФО только формировалась, поэтому потребовалось столь кардинальное изменение методики Охе-Вербаера. Текущие исследования показали, что и старая методика дает хорошие результаты при прогнозировании банкротства.

Период выборки для старой модели был сравнительно небольшой – с 1977 по 1980 годы (03 года). Тем не менее, объем выборки компаний был существенен. Модель Охе-Вербаера включая выборку всех компаний, всех отраслей, не специализируясь на какой-то определенной отрасли экономики. Исследования Охе-Вербаера привели к созданию еще 05 моделей с разными коэффициентами и дискриминантами, в том числе, 01 модель для промышленных компаний. Новая модель Охе-Вербаера также предназначена для использования во всех отраслях.

Методика призвана прогнозировать не только банкротства по решению суда, но и банкротства, которые имели место быть в суде, но компания сумела или прийти к мировому соглашению, или выплатить долг.

Тип модели: линейно-дискриминантный анализ.

IV) Компонента модели Кристины Завгрэн (1985, США) в модели Охе-Балкаен

Анализ К. Завгрэн – это не простая линейно-дискриминантный анализ, но анализ методом регрессии типа ЛОГИТ, подвида логистической регрессии.

Доктор экономических наук, Кристина В. Завгрэн родилась в 1948 году в США. Проживает в Нью-Йорке. Она исходит из того пункта, что модели прогнозирования банкротства менее чем за 3 – 5 лет не имеют в себе ничего положительного. По ее мнению, кризисная компания не имеет возможности восстановить свою деятельность до нормального уровня, если у нее до банкротства осталось всего 1 – 3 года! Сама К. Завгрэн сравнивает методики линейно-дискриминантного и регрессионного исследования прогнозирования вероятности банкротства с «хрустальными шарами». Банки, сторонние компании, заинтересованные органы и сама фирма изнутри когда

проводит такой анализ, то это похоже на тест шаров на предмет того, действительно ли они сделаны из хрусталя! Если да – то компания с высокой вероятностью может «разбиться» вследствие резких кризисных изменений внешней среды. В этом случае, компания должна знать, что она «хрустальная» заранее, чтобы у нее было время перестроить то «вещество», из которого она состоит на нечто более прочное! По мнению К.В. Завгрена, первой причиной банкротства всех компаний является слишком высокая концентрация заемного капитала. Второй – спад на акционерном рынке. Третьей причиной банкротства является избыток инвестиций в товарно-материальные запасы, которые логически идут вместо инвестиций в обновление основных производственных фондов, что могло бы продлить фирме «жизнь» и сделать ее более успешной перед конкурентами.

Все показатели Z всех моделей К. Завгрена, которые будут даны далее, – это не отдельные линейно-дискриминантные модели, но степень Z функции ЛОГИТ. Все модели К. Завгрена имеют показатель (U):

$$U = \frac{e^z}{e^z + 1} = \frac{1}{(1 + \frac{1}{e^z})} \quad (353)$$

Где: e – это экспонента – показатель, равный 2,718281828. Экспонента e в анализе типа ЛОГИТ всегда возводится в степень z , равную итогу линейно-дискриминантной функции Z :

$$Z = \alpha_0 + \alpha_1 * x_1 + \alpha_2 * x_2 + \alpha_3 * x_3 + \dots + \alpha_n * x_n \quad (354)$$

Где: α_0 – это свободный член регрессии, $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n$ – это дискриминанты линейно-дискриминантного анализа типа ЛОГИТ. $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – это финансовые коэффициенты, которые входят в модель.

В модели Кристины Завгрена автор в дальнейшем не будет описывать компоненту U , а будет описывать только компоненту Z линейно-дискриминантной модели, понимая, что итог функции Z – это та степень, в которую необходимо возвести показатель e , чтобы получить показатель U по приведенной выше формуле. Компонента Z в модели Завгрена слишком массивна для нераздельного описания формулы каждой модели.

1) «Старая новая» модель Кристины Завгрена в модели Охе-Балкаен

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (355):

$$Z(3) = -1,51150 + 0,06257 * X18 + 0,00829 * X19 + 0,4248 * X20 - \\ - 0,01549 * X21 + 0,00519 * X6 + 0,01822 * X22 + 0,00002 * X5$$

Где для всех моделей Кристины Завгрэн: X18 – это отношение суммы товарно-материальных запасов и затрат (ЗЗ) к сумме выручки компании (Выр):

$$X18 = ЗЗ / Выр \quad (356)$$

X19 – это отношение всей дебиторской задолженности (ДЗ) к товарно-материальным запасам и затратам (ЗЗ):

$$X19 = ДЗ / ЗЗ \quad (357)$$

X20 – это отношение суммы денежных средств (ДС) и краткосрочных финансовых вложений (КФВ) к балансовой стоимости компании (ВБ):

$$X20 = (ДС + КФВ) / ВБ \quad (358)$$

Коэффициент X21 представляет собой показатель мгновенной ликвидности компании. По ГААП, мгновенная ликвидность представляет собой в числителе сумму наиболее ликвидных активов (денежные средства (ДС) и краткосрочные финансовые вложения (КФВ)), плюс /это особенность ГААП/ туда относится сумма мгновенной к истребованию дебиторской задолженности (МИДЗ). В знаменатели названный коэффициент учитывает краткосрочные обязательства (НСО и КСП, формулы (169) и (168)).

$$X21 = (ДС + КФВ + МИДЗ) / (НСО + КСП) \quad (359)$$

X6 – это чистая прибыль /ЧП/ (после налогообложения) по отношению к собственному капиталу (СК):

$$X6 = ЧП / СК \quad (360)$$

X5 – это отношение выручки (Выр) к общей сумме активов (ВБ):

$$X5 = Выр / ВБ \quad (361)$$

X22 – это показатель, в числителе которого идет сумма доходов будущих периодов (ДБП) и «аккмуированных обязательств» (АккО). В ГААП ДБП – соответствует российскому стандарту учета, то есть, это доходы, полученные в данном периоде, но относящиеся к следующему. АккО по ГААП – это сумма накопленных обязательств и расходов, которые будут оплачены до конца отчетного периода, но еще факт выплаты не состоялся. В российском учете указанному понятию соответствует сумма краткосрочных заемных средств (КЗС). В знаменателе идет сумма собственного капитала (СК):

$$X22 = (ДБП + АккО) / СК = (ДБП + КЗС) / СК \quad (362)$$

Критическая точка: менее +0,1829.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (363):

$$Z(2) = -2,61060 + 0,04185 * X_{18} + 0,02215 * X_{19} + 0,11231 * X_{20} - \\ - 0,02690 * X_{21} - 0,01440 * X_6 + 0,04464 * X_{22} + 0,00063 * X_5$$

Коэффициенты X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_6 , X_{22} , X_5 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,0672.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (364):

$$Z(1) = -0,23883 + 0,00108 * X_{18} + 0,01583 * X_{19} + 0,10780 * X_{20} - \\ - 0,03074 * X_{21} - 0,00486 * X_6 + 0,04350 * X_{22} - 0,00110 * X_5$$

Коэффициенты X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_6 , X_{22} , X_5 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,4340.

2) Новая методика Кристины Завгрен, 2001г.

Охе-Балкаен переоценили значения коэффициентов для указанной методики.

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (365):

$$Z(3) = +0,462 + 0,009 * X_{18} + 0,001 * X_{19} + 3,065 * X_{20} + \\ + 0,314 * X_{21} + 0,029 * X_6 + 0,001 * X_{22} - 0,038 * X_5$$

Коэффициенты X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_6 , X_{22} , X_5 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,7233.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (366):

$$Z(2) = +0,656 + 0,020 * X_{18} + 0,001 * X_{19} + 4,974 * X_{20} + \\ + 0,252 * X_{21} - 0,001 * X_6 + 0,0000 * X_{22} - 0,079 * X_5$$

Коэффициенты X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_6 , X_{22} , X_5 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,7371.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (367):

$$Z(1) = +1,596 + 0,001 * X_{18} - 0,001 * X_{19} + 1,528 * X_{20} - \\ - 0,962 * X_{21} - 0,010 * X_6 + 0,001 * X_{22} - 0,053 * X_5$$

Коэффициенты X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_6 , X_{22} , X_5 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,9150.

Данные по апробации модели. Модель Кристины Завгрен была разработана в США. Завгрен сравнивал одновременно два финансовых потока информации: данные с фондового рынка и даны о бухгалтерской финансовой отчетности компаний. Все данные он собирал на магнитной

ленте и обрабатывал при помощи ЭВМ. Завгрэн сделал большую выборку компаний в период с 1972 по 1978 годы. Понятие банкротство Завгрэн интерпретировал статьями 10 и 11 Закона о несостоятельности (банкротстве) США, то есть, это банкротство компаний, прошедших процедуры внешнего управления и конкурсного производства.

Вместо линейно-дискриминантного анализа Завгрэн использовал близкий метод построения логистической регрессии.

Модель была очень популярна в США и имеет 05 дочерних моделей.

Далее будут рассмотрены прочие модели прогнозирования банкротства, входящие в модель Охе-Балкаен.

V) Модель Глобоса-Грамматикоса (1988, Греция)

Основным автором модели считается Теохари Грамматикос (01.03.1954 – настоящее время). Родился в Греции, учился в Нью-Йорке, в Нью-Йоркском университете, где получил степень бакалавра с отличием (1976), магистра финансов (1980) и доктора наук /финансы/ (1982). В Нью-Йорке выходят в свет его наиболее значимые исследования в области прогнозирования трендов рынка ценных бумаг и прогнозирования банкротства, в том числе, знаменитая модель прогнозирования банкротств, называемая сегодня многими ведущими экономическими и финансовыми журналами мира как одна из 3 – 5 лучших моделей прогнозирования банкротства. Сегодня он переехал в Люксембург, и занимает должность содиректора Европейского Инвестиционного Банка, где он работает с 1990 года по настоящее время, а также он преподаёт корпоративные финансы в Университете Люксембурга с 2009г.

Модель Глобоса-Грамматикоса состоит из двух параллельных типов анализа: линейно-дискриминантного анализа и логистической регрессии.

1) «Старая новая» модель Глобоса-Грамматикоса (GG)

1.1) Метод линейного дискриминантного анализа

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (368):

$$GG(3) = +4,423 - 2,044 * X_{23} + 4,421 * X_1 - 4,404 * X_{24} - 2,778 * X_{11} + 4,423 * X_{25}$$

Коэффициенты X_1 и X_{14} были рассмотрены ранее.

X_{23} – это коэффициент текущей ликвидности. Представляет собой сумму оборотных активов (ОА) по отношению к краткосрочным обязательствам (КЗС). Как Вы помните, существует и более точный расчет (смотрите формулу (173)):

$$X23 = OA / KЗС \quad (369)$$

X24 – это отношение долгосрочных обязательств (ДЗС) к сумме активов (ВБ).

$$X24 = ДЗС / ВБ \quad (370)$$

X25 – это отношения EBITDA к сумме краткосрочных обязательств. EBITDA – Earnings Before Taxes Depreciation and Amortization – в ГААП – сумма прибыли до уплаты налогов, процентов, амортизационных отчислений и норм на текущий ремонт основных средств. Соответствует примерно в Российской практике учета операционной прибыли (ОПр) плюс процентов к уплате (код строки 070 отчета о прибылях и убытках, формы №2 по ОКУД (070)) плюс ненормативных процентов (процентов сверх нормы, зависимой от ставки рефинансирования, которую можно списать на строку 070 Ф№2 (%)) плюс амортизационные отчисления (Ам) (код строки 140 формы №5 по ОКУД /Приложения к бухгалтерскому балансу/ строка: амортизация основных средств, всего).

$$X25 = EBITDA / KЗС = (ОПр + 070 + \% + Ам) / KЗС \quad (371)$$

Критическая точка: менее +2,5515.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (372):

$$GG(2) = +4,423 - 2,044 * X23 + 4,421 * X1 - 4,404 * X24 - 2,778 * X11 + 4,423 * X25$$

Коэффициенты X23, X1, X24, X11, X25 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее +2,2070.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (373):

$$GG(1) = +4,423 - 2,044 * X23 + 4,421 * X1 - 4,404 * X24 - 2,778 * X11 + 4,423 * X25$$

Коэффициенты X23, X1, X24, X11, X25 – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее +2,2441.

1.2) Метод логистической регрессии ЛОГИТ /LOGIT/ GG

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (374):

$$GG = \frac{e^{(+3,548+5,585*X1-8,504*X24+13,070*X11)}}{e^{(+3,548+5,585*X1-8,504*X24+13,070*X11)} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+3,548+5,585*X1-8,504*X24+13,070*X11)}}\right)}$$

Где e – это экспонента, равная всегда +2,71828183. Экспонента возводится в степень функции. Давайте рассмотрим указанную степень подробнее:

$$+ 3,548 + 5,585 * X1 - 8,504 * X24 + 13,070 * X11 \quad (375)$$

Указанная функция является математической функцией логистической регрессии типа ЛОГИТ.

Коэффициенты X_1 , X_{24} и X_{11} были объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее +0,9573.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (376):

$$GG = \frac{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})}}{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})}}\right)}$$

Константа модели не меняется – меняется критическая точка.

Коэффициенты X_1 , X_{24} и X_{11} были объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее +0,9848 /если одновременно больше +0,9573 – то это говорит о кризисе именно операционного цикла/.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (377):

$$GG = \frac{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})}}{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+3,548+5,585*X_1-8,504*X_{24}+13,070*X_{11})}}\right)}$$

Константа модели не меняется – меняется критическая точка.

Коэффициенты X_1 , X_{24} и X_{11} были объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее +0,9444.

2) Новая модель Глобоса-Грамматикоса (GG)

2.1) Дискриминантный линейный анализ по модели Глобоса-Грамматикоса

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (378):

$$GG(3) = -0,017 + 0,002 * X_{23} + 0,001 * X_1 - 0,014 * X_{24} + 0,203 * X_{11} + 0,000 * X_{25}$$

Коэффициенты X_{23} , X_1 , X_{24} , X_{11} , X_{25} – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,0043, где «–» – это знак минус.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (379):

$$GG(2) = -0,017 + 0,002 * X_{23} + 0,001 * X_1 - 0,014 * X_{24} + 0,203 * X_{11} + 0,000 * X_{25}$$

Коэффициенты X_{23} , X_1 , X_{24} , X_{11} , X_{25} – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,0006, где «–» – это знак минус.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (380):

$$GG(2) = -0,017 + 0,002 * X_{23} + 0,001 * X_1 - 0,014 * X_{24} + 0,203 * X_{11} + 0,000 * X_{25}$$

Коэффициенты X_{23} , X_1 , X_{24} , X_{11} , X_{25} – объяснены ранее.

Критическая точка модели: менее – 0,0033, где «–» – это знак минус.

2.2) Метод логистической регрессии ЛОГИТ /LOGIT/ GG

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (390):

$$GG = \frac{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}\right)}$$

Давайте рассмотрим указанную степень подробнее:

$$+ 1,473 + 0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11 \quad (391)$$

Критическая точка модели: менее +0,8142.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (392):

$$GG = \frac{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}\right)}$$

Критическая точка модели: менее +0,8142 (совпадает с предыдущей).

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (393):

$$GG = \frac{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)} + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^{(+1,473+0,000 \cdot X1 - 0,001 \cdot X24 + 0,051 \cdot X11)}}\right)}$$

Критическая точка модели: менее +0,8138.

Модель Глобоса-Грамматикоса – это составная часть модели Охе-Балкаен.

VI) Модель Кизи-МакГиннеса (1990, 2009г., Великобритания)

Модель Кизи-МакГиннеса использует показатель КМ:

$$KM = \frac{e^z}{e^z + 1} = \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{e^z}\right)} \quad (394)$$

В дальнейшем мы будем с Вами рассматривать вычисление показателя Z, понимая, что он входит в модель КМ как степень экспоненциальной функции.

1) «Старая новая» модель Кизи-МакГиннеса

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (395):

$$Z(3) = -6,4202 + 1,5599 \cdot X21 + 0,3010 \cdot X26 + 0,8799 \cdot X5 + 0,4216 \cdot X27$$

Где: показатель X21 уже был рассмотрен – это показатель мгновенной ликвидности, имеющий описанную ранее особенность в расчете.

X26 – это отношения сырья, материалов и аналогичных ценностей (ТМЦ) к сумме кредиторской задолженности (КЗ).

$$X26 = ТМЦ / КЗ \quad (396)$$

X27 – это отношение операционной прибыли (ОПр) к сумме выручки (Выр).

$$X27 = ОПр / Выр \quad (397)$$

Критический показатель: менее +0,1387.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (398):

$$Z(2) = -3,3612 - 8,4286 * X18 + 2,7244 * X1 + 0,1081 * X28 + 0,01947 * X6$$

X1, X6 – были описаны ранее.

X18 – это отношение суммы товарно-материальных запасов и затрат (33) к сумме выручки компании (Выр):

$$X18 = 33 / Выр \quad (399)$$

X28 – это отношение чистой прибыли (ЧП) к сумме операционных активов (ОпА). ОпА – это активы компании, которые напрямую участвуют в основной производственной деятельности фирмы: товарно-материальные запасы, животные на выращивании и откорме, затраты в незавершенном производстве, готовую продукцию, оборудование, здания и сооружения, дебиторскую задолженность, в особенности, покупателям и заказчикам. Иногда туда относят некоторые иные аналогичные им активы.

$$X28 = ЧП / ОпА \quad (400)$$

Критическая точка: менее +0,0131.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (401):

$$Z(1) = -0,0881 - 0,0316 * X4 + 0,2710 * X26 + 0,3227 * X27$$

Коэффициенты X4, X26, X27 – описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,7939.

2) Новая модель Кизи-МакГиннеса

а) Модель кризиса инвестиционного цикла: 3 года до банкротства (402):

$$Z(3) = +1,059 + 0,074 * X21 + 0,001 * X26 - 0,067 * X5 + 0,024 * X27$$

Все коэффициенты объяснены ранее.

Критическая точка: менее +0,1387.

б) Модель кризиса операционного цикла: 2 года до банкротства (403):

$$Z(2) = +1,280 + 0,007 * X18 + 0,151 * X1 + 0,064 * X28 + 0,001 * X6$$

Показатели X18, X1, X28, X6 описаны ранее.

Критическая точка: менее +0,7853.

в) Модель кризиса финансового цикла: 1 год до банкротства (404):

$$Z(1) = +2,017 + 1,318 * X_4 - 0,0000 * X_{26} + 0,035 * X_{27}$$

Все показатели интерпретированы ранее.

Критическая точка: менее +0,8980.

VII) Разрабатываемая модель Охе, Йоса и Де Воса; подсчет итога модели Охе-Балкаен

Авторы модели: Хьюберт Охе, София Балкаен, Ян Камерлинк. К сожалению, указанная модель все еще находится на стадии доработки. Авторы методики, с одной стороны, корректируют дискриминанты, с другой стороны, анализируют результаты модели. Авторы жестко фиксируют права на публикацию даже первого прототипа указанной модели, поэтому в рамках настоящей книги модель опубликована не будет.

Несмотря на множество моделей, входящих в модель Охе-Балкаен, авторы модели пока не продумали вопросы сочетания всех проанализированных и доработанных ими методик различных авторов. Поэтому автор настоящей книги занялся данным вопросом и разработал собственную модель оценки вероятности наступления банкротства по методике Охе-Балкаен.

Авторская методика расчета вероятности несостоятельности и срока до наступления банкротства по алгоритму С. Балкаен и Х. Охе

Автор настоящей книги разработал формулу, основанную на комбинации регрессионного анализа ЛОГИТ и ПРОБИТ (факторное бинарное деривативное распределение с заданными параметрами), вычислив также дискриминанты, подходящие для данной модели. Формула автора настоящей книги уточняет модель Охе-Балкаен относительно обработки итогового результата и прогнозирования вероятностного срока наступления банкротства с высокой точностью (данный срок – это срок для реализации антикризисной стратегии):

$$СБ = \left(\frac{1}{1 + e^{\Omega}} \right) * 10 - 3 * \left(\frac{1}{1 + 1/e^{\Omega}} \right) \quad (405)$$

Где: показатель СБ покажет минимальный вероятностный срок наступления банкротства компании в годах. e – это экспонента, равная 2,71828182845905. Ω - это показатель, вычисляемый по нижеследующей формуле (406):

$$\Omega = \frac{\begin{aligned} & \text{ЭАС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ЭАС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ЭАС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{ЭАН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ЭАН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ЭАН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{БАС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{БАС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{БАС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{БАН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{БАН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{БАН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{ОВС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ОВС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ОВС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{ОВН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ОВН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ОВН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{КЗС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{КЗС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{КЗС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{КЗН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{КЗН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{КЗН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{ГГС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ГГС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ГГС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{ГГН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{ГГН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{ГГН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{КМГС(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{КМГС(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{КМГС(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \\ & + \text{КМГН(И)} * 1 * \lambda * \Delta + \text{КМГН(О)} * 2 * \lambda * \Delta + \text{КМГН(Ф)} * 3 * \lambda * \Delta + \end{aligned}}{72}$$

Где: Ω - это степень приведенной ранее формулы расчета вероятного срока банкротства в годах. Если Ω больше 0, то это говорит о том количестве лет, через которое наиболее вероятно компания обанкротится.

Если $\Omega=0,00000$ точно, то это говорит о том, что компания идеально устойчива к банкротству и банкротство ей не грозит вне зависимости от значения показателя СБ /показатель 0 вызван особенностью расчета методики/.

λ – это показатель того, новой является методикой (Н) или старой (С). Новая методика – это методика, доработанная Софией Балкаен и Хьюбертом Охе в конце 2000-х годов (представлены в модели). Старая методика – это либо исходная методика, либо доработанная Софией Балкаен и Хьюбертом Охе в 1970-е – 1980-е годы. Старые модели приведены в описание модели как «старые» или «старые новые».

Если модель старая, показатель λ принимает значение 0,3 (30%). Если показатель новый, то коэффициент λ принимает значение 0,7 (70%). Указанные пропорции адекватности старых и новых моделей рассчитаны автором, исходя из имеющегося у него комплексного эмпирического материала расчета эффекта от применения старых и новых компаний при прогнозировании банкротства. Материал был собран С. Балкаен и Х. Охе при составлении модели за 1975 – 2010 года и предоставлен университетом Гента, Бельгия.

Δ - это показатель, оценивающий тренд методики за последний отчетный период (лучше брать год в качестве отчетного периода). Если тренд

отрицательный, то есть, показатель за отчетный период углубился в зону высокой вероятности банкротства по методике, то коэффициент Δ становится равен 1,015. Если же тренд положителен, но компания по модели находится в зоне высокой вероятности банкротства, то коэффициент Δ равен 0,75.

Показатель (И) после буквенного обозначения наименования модели обозначает, что используется модель кризиса Инвестиционного цикла (3-х лет до банкротства).

Показатель (О) после буквенного обозначения наименования модели обозначает, что используется модель кризиса Операционного цикла (2-х лет до банкротства).

Показатель (Ф) после буквенного обозначения наименования модели обозначает, что используется модель кризиса Финансового цикла (1-го года до банкротства).

Все остальные показатели описывают значения различных моделей прогнозирования банкротства и могут принимать два значения: 0 (признаков банкротства по модели не наблюдается) или 1 (показатель индицировал высокую вероятность банкротства).

ЭАС – это общее обозначение для старых моделей Эдварда Альтмана, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

ЭАН – это общее обозначение для новых моделей Эдварда Альтмана, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

БАС – это общее обозначение для старых моделей Бильдербека /Амстердам/, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

БАН – это общее обозначение для новых моделей Бильдербека /Амстердам/, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

ОВС – это общее обозначение для старых моделей Охе-Вербаера, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

ОВН – это общее обозначение для новых моделей Охе-Вербаера, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

КЗС – это общее обозначение для старых моделей Кристины Завгрэн, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

КЗН – это общее обозначение для новых моделей Кристины Завгрэн, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

ГГС – это общее обозначение для старых моделей Глобоса-Грамматикоса, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

ГГН – это общее обозначение для новых моделей Глобоса-Грамматикоса, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

КМГС – это общее обозначение для старых моделей Кизи-МакГиннеса, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

КГМН – это общее обозначение для новых моделей Кизи-МакГиннеса, имеющих в модели Охе-Балкаен. Показатель может принимать два

значения: 1 – если компания находится в зоне вероятности банкротства, либо 0, если значение дискриминантной модели находится в зоне устойчивых компаний.

Если показатель банкротства СБ получился выше 3-х лет (максимальный лимит прогнозирования банкротства по модели Охе-Балкаен), то это говорит, что у компании имеются некоторые проблемы, которые должны быть решены, но в целом, банкротство по модели Охе-Балкаен компании не грозит. Следует просто уделить внимание на кризисные индикаторы моделей, которые показывают наличие вероятности банкротства.

Если показатель СБ получился примерно равным (+/- 0,25 от значения в 3) или меньше 3-х лет, то это говорит о кризисе внутри компании и о необходимости срочной реализации антикризисной политики. Направления антикризисной политики необходимо планировать, учитывая кризисные значения показателей, находящихся в моделях, которые показывают вероятность наступления события банкротства.

Автор для наглядности разработал показатель СБ, чтобы помочь Вам, Уважаемый читатель, правильно и точно проанализировать средневероятностный срок банкротства компании по модели Охе-Балкаен в целом. Знание ориентировочного срока, имеющегося в наличии до банкротства, поможет Вам, Уважаемый аналитик, видеть, какие перспективы могут ждать компанию, если ничего не предпринимать, и почему и по каким статьям это произойдет, а также то, куда движется компания в процессе своего развития либо в процессе реализации антикризисной стратегии: сокращается ли срок банкротства по модели равномерно с фактическим течением времени...или нет....?!

Модель Б. Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка, США, 2009/2010: влияние свопов и опционов на вероятность банкротства компании

Давайте рассмотрим модель, отражающую самое современное направление развития моделей прогнозирования банкротства с применением BSM-анализа, либо аналога BSM-анализа. BSM – название было придумано профессорами университета Гарварда в 1999 году по первым буквам фамилий основателей материнского алгоритма расчета – Блэк-Шоулс-Мертон. Думаю, те из Вас, кто сталкивались с их работами, теперь понимают, что компонента BSM связана с деривативными /опционными и СВОПОВЫМИ/ активами и обязательствами компании. О том, что представляет собой указанный анализ в финансовом анализе компании, мы с

Вами поговорим в рамках рассмотрения модели Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка. Все указанные исследователи вели независимые испытания и анализ банкротств компаний с применением самых современных средств ЭВМ и определили основной фактор, дающий ошибку в расчете вероятности банкротства при классических методиках финансового анализа, разработанных до 1999 – 2011 годов. Этот фактор – отсутствие анализа BSM-типа или его аналога в современных крупных компаниях. Впервые об этой проблеме заговорили профессора университета Гарвард, США, в августе 1998 года. Параллельно с Гарвардом шли исследования Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка, которые практически доказали, что теоретически величина роста угрозы банкротства компании вследствие не учета фактора BSM может возрасти до 78% и более из 100% регрессионной шкалы, подтвердив проблему методами точного анализа на практике. Так, например, если модель показывает вероятность банкротства в 10% из 100%, но при этом, не был применен BSM-анализ, а компания имеет подпадающие под указанный анализ или подобные операции, то фактическая вероятность банкротства такой компании может быть равна до $10\% + 78\% = 88\%$! Следует заметить, что BSM-анализ можно проводить в дополнение ко всем классическим и не классическим моделям финансового анализа и прогнозирования банкротства. Следует заметить, что некоторые мелкие и часть средних компаний могут не иметь операций, описываемых BSM-анализом и его аналогами. Но именно на средних, крупных и глобальных компаниях строится во многом экономическая система страны или мира. BSM – это общее название «материнского» анализа, созданного по алгоритму BSM 1975 – 1995 годов, который стали применять в финансовом анализе компаний с 1999 года.

Современные исследования говорят, что в случае отсутствия оптимизационных трансформаций отчетности компаниями, вероятность прогнозирования банкротства компании будет стремиться к 92% – 98%, если компания не использует операции, подпадающие под BSM-анализ, который может существеннейшим образом исказить истинное положение дел в компании. Ведущие университеты мира: Гарвард, Стэнфорд, университет Нью-Йорка и другие переходят на обязательный учет компоненты BSM в рамках финансового анализа банкротства компании. Автор для наглядности взял для Вас, Уважаемый читатель, самый простой и в то же время современный алгоритм аналога BSM-анализа, который можно проводить и в самой простой программе, MS Excel, чтобы Вы могли легко пользоваться указанной моделью.

Перед тем, как начать рассмотрение простейшего аналога BSM-анализа методом Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка (Вы, Уважаемый читатель, можете использовать и иные, кажущиеся Вам более адекватными системы-аналоги BSM-анализа, если анализируемая Вами компания имеет особого типа операции, подпадающие под него). О BSM-анализе мы с Вами поговорим немного позже, после рассмотрения первой части модели Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка, разработанной для всех типов компаний.

Давайте напоследок рассмотрим еще несколько новых моделей. В 2009 году в США вышла улучшенная модель прогнозирования банкротства Браина Гибсона, Стинки, Шредера и Кларка. Модель предполагает расчет ЛОГИТ-анализа вероятности банкротства. В данной модели ЛОГИТ-функция не имеет точки отсечения – ее значение и есть вероятность наступления банкротства. На втором этапе вероятность ЛОГИТ банкротства корректируется на имеющиеся у компании деривативные финансовые инструменты, прежде всего, опционы. Если таковых у компании нет – то вероятность банкротства можно считать уже рассчитана по указанной модели. Если опционы имеются, то необходимо провести второй этап анализа.

1) Первый этап анализа: модель банкротства компании без учета опционов

Вероятность банкротства по модели рассчитывается из таблицы:

Таблица: расчет первого этапа модели

К	Расчет	Коэффициент, K_i	Код
μ_0	Интерсепт	0,23883	μ
X1	СрЗ/Выр	-0,108	(407)
X2	СрДЗ/Выр	-1,583	(408)
X3	(ДС+КФВ)/ВБ	-10,78	(409)
X4	(НЛА+ДЗ _(1г.))/КЗС	3,074	(410)
X5	ИКО/(ВБ-КЗС)	0,486	(411)
X6	ДЗС/(ВБ-КЗС)	-4,35	(412)
X7	Выр/(ЧОК+ВА)	0,11	(413)

Обозначения в таблице: ДЗ_(1г.) – показывает сумму дебиторской задолженности сроком менее 01 года. Интерсепт – это показатель b_0 в модели регрессии: ему не соответствует никакой коэффициент – он увеличивает итог модели. СрЗ – это средняя за отчетный период сумма товарно-материальных запасов. Выр – это выручка. СрДЗ – это средняя за период сумма дебиторской задолженности. ДС – это денежные средства. КФВ – это краткосрочные финансовые вложения. ВБ – это сумма активов в балансе, итог баланса. НЛА – это наиболее ликвидные активы. КЗС – это краткосрочные заемные средства. ДЗС – это долгосрочные заемные средства.

ВА – внеоборотные активы. ЧОК – это чистый оборотный капитал, равный оборотным активам за вычетом суммы краткосрочных обязательств. ИКО – Income of Continuing Operations – термин из ГААП – доход от продолжающихся операций. Продолжающаяся операция – это деятельность подразделения компании на рыночном сегменте в течение отчетного периода, которая продолжится в следующем отчетном периоде. Для осознания понятия ИКО, давайте посмотрим на то, как движется отчет о прибылях и убытках по ГААП (один из двух способов отражения по инструкции FAS; второй мы рассмотрим в главе про ГААП). Выручка (Revenue) минус себестоимость (Cost of revenue) составляет валовую прибыль (Gross profit). Если валовую прибыль скорректировать на операционные доходы и расходы, то получится операционная прибыль (operating profit). Если из операционной прибыли вычесть уплату процентов, амортизации и износа, а также подоходного налога, то получится величина ИКО. Если ИКО скорректировать на доходы и расходы чрезвычайные (extraordinary), то получится чистая прибыль (Net income). Если из чистой прибыли вычесть дивиденды по привилегированным акциям и корпоративным облигациям и некоторым прочим приоритетным расходам, то получится величина прибыли к распределению (net income applicable to common shares). Думаю, теперь Вы осознали не только что такое ИКО, но и некоторые прочие аспекты по ГААП. В применении к российскому учету ИКО соответствует чистой прибыли до корректировки на чрезвычайные доходы и расходы. При этом, многие аналитики ГААП полагают, что к ИКО относятся и разовые доходы и расходы, если они не были чрезвычайными. Ну и последнее, о чем следует рассказать – это о доходах от не продолжающихся операций (НИКО). Эта величина – противоположность ИКО. НИКО – это доходы и расходы от компаний, которые больше не являются частью холдинга с этого отчетного периода, поэтому продолжаться денежные поступления от них далее не будут. Часто компании справочно публикуют для инвесторов НИКО в течение продолжительного времени, понимая, что указанные компании уже не являются их частью. В НИКО включаются и некоторые другие показатели, о которых мы с Вами поговорим позже.

Итак, как рассчитать первый этап модели, думаю, Вы уже поняли. Рассчитываются коэффициенты, затем они подставляются в линейно-дискриминантную модель по формуле:

$$Y = \mu_0 - 0,108 * X1 - 1,583 * X2 - 10,78 * X3 + 3,074 * X4 + 0,486 * X5 - 4,35 * X6 + 0,11 * X7 \quad (414)$$

Далее величина $У$ подставляется в нижеследующую модель минус ЛОГИТ:

$$B_{\text{б}} = \frac{1}{1 + e^y} \quad (415)$$

Где: $B_{\text{б}}$ – это показатель, характеризующий вероятность банкротства по модели. e – это экспонента, равная 2,718281828. $У$ – это значение приведенной ранее функции. Полученное дробное число будет характеризовать вероятность наступления банкротства для компании в ближайшие 700 дней. Так, например, показатель $B_{\text{б}}$ равный 0,87 будет означать, что вероятность банкротства составляет 87%. Чем выше получится значение функции $B_{\text{б}}$ – тем хуже для компании!

Данный анализ имеет тип минус ЛОГИТ (экспонента e возводится не в $-y$ -ю степень (минус y -ю степень), а просто в y -ю степень). Соответственно, анализ ЛОГИТ покажет вероятность того, что компания не обанкротится ($B_{\text{нб}}$):

$$B_{\text{нб}} = \frac{1}{1 + e^{-y}} = \left(\frac{1}{1 + (1/e^y)} \right) \quad (416)$$

Сумма данных по анализу типа ЛОГИТ и анализу типа минус ЛОГИТ должна быть равна 1:

$$B_{\text{нб}} + B_{\text{б}} = 1 \quad (417)$$

Всю указанную модель далее мы будем условно называть ЛОГИТОМ, понимая, что особенности анализа ЛОГИТ и минус ЛОГИТ уже учтены.

Давайте рассмотрим пример. Пусть существует условная компания ЗАО «Стратум». Укрупненный баланс в тыс. руб. и расчет компонентов модели ЛОГИТ для данной фирмы приведены в нижеследующей таблице:

Таблица: Расчет вероятности банкротства для ЗАО «Стратум», тыс. руб.

Показатель	Значение	коэффициенты	Значение
Деньги и эквиваленты	2 450	μ_0	0,2388
Дебиторская задолженность (до 1 года)	2 542	X_1	-0,0073
Запасы	1 951	X_2	-0,1402
Внеоборотные активы	21 710	X_3	-0,9219
ВБ (сумма активов)	28 653	X_4	1,3435
Кредиторская задолженность	11 423	X_5	0,141
ДЗС	3 657	X_6	-0,9232
СК (за вычетом НРП)	9 480	X_7	0,1832
Нераспределенная прибыль (НРП)	4 094	$У$	-0,0861
Выручка	28 699	$B_{\text{б}}$	0,5215
Себестоимость	- 18 212	$B_{\text{б}}(\%)$	52,15%
Прочие доходы – расходы	- 5 489		
ИКО	4 998		

В нашем примере вероятность банкротства компании составляет 52,15% в течение следующих 700 дней. В целом, в данной компании присутствуют признаки вероятности наступления банкротства, в среднем, около 50%.

2) Модель банкротства компании с учетом опционов

Опцион – это вид ценной бумаги, деривативного финансового инструмента, рассмотрение которого выходит за рамки книги про комплексный финансовый анализ. В данной книге мы будем анализировать опционы, но не рассматривать их сущность. Если у Вас имеются вопросы относительно сущности опционов, то можете просмотреть главу про МСФО и ГААП, где расписан вкратце учет опционов. Модель предполагает учет опционов по методу Блэка-Шоулса. Для применения метода Блэка-Шоулса необходимо, чтобы для каждого контракта типа опциона были уже рассчитаны: рыночная цена /по рыночному курсу/, цена исполнения (цена страйк), срок опциона (в кварталах и годах), величина волатильности¹, среднегодовая/среднепериодная ставка дивидендов (по ежеквартальному начислению методом сложных процентов), ставка дисконта (эквивалентный купонный доход²). Следует заметить, что для расчета волатильности применяется сложный математический аппарат. Так, например, волатильность простейшей ценной бумаги, входящей в опцион, облигации, исчисляется по формуле:

$$-\frac{\left(\frac{\partial P}{\partial y}\right)}{P} = -\frac{\left(\frac{C}{y}\right) * n - \left(\frac{C}{y^2}\right) * ((1+y)^{n+1} - (1+y)) - nF}{(C/y) * ((1+y)^{n+1} - (1+y)) + F(1+y)} \quad (418)$$

Где: n – число периодов до страйка или до погашения облигации; y – это ставка за определенный период; F – это номинальная стоимость облигации; C=Fc – это купонная выплата периода. Для облигаций без вложенных опционов значение левой части уравнение будет всегда больше 0 по

¹ Волатильность измеряется тем, как изменение цены в процентах зависит от изменения процентных ставок.

² Это доходность дисконтной ценной бумаги, рассчитанная по годовому процентному доходу. Годовой процентный доход представляет собой произведение величины дисконта на 365 или 360, деленное на произведение номинала и на количество дней действия ценной бумаги. Иногда термин годовой процентный доход относят к приведенной на текущую дату доходности различных ценных бумаг с разными сроками обращения, чтобы имела возможность сравнения ценных бумаг между собой на сопоставимых условиях.

очевидным причинам. Для облигаций с вложенными опционами левая часть может не быть больше 0.

Видным теоретиком по вопросам волатильности, финансового анализа опционов и иных ценных бумаг является профессор Кембриджа и Национального университета Тайваня, специалист в области создания нейронных сетей для финансовых расчетов, Юх Даух Люу. Вы можете уточнить вопросы определения волатильности и прочих вопросов финансовой математики в области ценных бумаг в его произведениях.

Дифференциальное уравнение Блэка-Шоулса предполагает оптимизацию портфеля опционов по минимуму риска:

$$\frac{\partial C}{\partial t} = r * S * \frac{\partial C}{\partial S} + \frac{1}{2} * \sigma^2 * S^2 * \frac{\partial^2 C}{\partial S^2} = r * C \quad (419)$$

Где: C – это стоимость опциона с ценой S. r – это мгновенная доходность финансового инструмента. t – это показатель времени. σ – это среднеквадратическое отклонение.

Вернемся к методу Блэка-Шоулса применительно к рассматриваемой модели прогнозирования банкротства. Метод можно использовать в соответствии с суб-методом Шредера и Кларка (Schroeder & Clark, 1998). Для применения формулы нужен ряд дополнительных расчетов. Во-первых, следует вычислить (PV_{SPX-D}) приведенную стоимость (PV – Present Value) сток-прайса (акционерная цена) X-дивидендов (что означает, Ex-dividends, то есть, без учета стоимости дивидендов):

$$PV_{SPX-D} = \frac{SP}{(1 + ARQD / 4)^{T*4}} \quad (420)$$

Поскольку опцион для применения метода Блэка-Шоулса исчисляется по ежеквартальной ставке, то мультипликатором будет служить 4. T – это математический элемент, выражающий срок; обычно равен 01 при ежегодном выравнивании ставки процента по опциону. ARQD – это среднегодовая/среднепериодная ставка дивидендов (по ежеквартальному начислению методом сложных процентов). SP – это рыночная цена опциона /по рыночному курсу/.

Вторым необходимым промежуточным компонентом для расчета является PV_{EP} : приведенная стоимость цены исполнения (цены страйк):

$$PV_{EP} = \frac{EP}{(1 + BEY / 2)^{T*2}} \quad (421)$$

Где: EP – это цена исполнения (цена страйк). BEY – это bond equivalent yield – это эквивалентный купонный доход, рассмотренный нами ранее.

Третьим необходимым элементом является показатель кумулятивной волатильности (QV):

$$QV = V * \sqrt{T} \quad (422)$$

Где: V – это показатель волатильности.

Имея указанные расчеты, можно вычислить стоимость опциона-колл. Он вычисляется методом пропорций в соответствии с уравнением Блэка-Шоулса. Необходимо определить пропорцию приведенной стоимости рыночной цены опциона (%PV_{SP}), пропорцию приведенной цены исполнения опциона (%PV_{EP}) и из этих данных вычислить стоимость опциона-колл (COV). В данной книге мы не будем рассматривать то, как рассчитать это вручную – вместо этого мы с Вами рассмотрим метод расчета с применением ЭВМ. Думаю, у всех у Вас имеется табличный редактор Excel. В данном редакторе следует выполнить следующие операции. Для расчета %PV_{SP}:

$$\%PV_{SP} = НОРМСТРАСП(\ln(PV_{SPX-D} / PV_{EP}) / QV + QV / 2) \quad (423)$$

Для расчета %PV_{EP}:

$$\%PV_{EP} = -НОРМСТРАСП(\ln(PV_{SPX-D} / PV_{EP}) / QV - QV / 2) \quad (424)$$

Разумеется, величины (%PV_{SP}) и (%PV_{EP}) показывают расчет уравнений Блэка-Шоулса через призму метода Шредера-Кларка и аксиомы Мертона 1974 года.

В соответствии с аксиомой Мертона, если бы мы вели расчет методами классического анализа, (%PV_{SP}) было бы равно:

$$\%PV_{SP} = \frac{\ln(V_A / X) + (rf - div - \sigma^2 / 2) * T}{\sigma_A * \sqrt{T}} \quad (425)$$

А (%PV_{EP}) было бы равно:

$$\%PV_{EP} = \frac{\ln(V_A / X) + (rf - div - \sigma^2 / 2) * T}{\sigma_A * \sqrt{T}} - \sigma_A * \sqrt{T} \quad (426)$$

Где: V_A – это текущая рыночная стоимость опционного контракта; X – это предполагаемая стоимость долга к уплате по истечении времени T; rf – это начисленная методом сложных процентов безрисковая ставка; div – это ставка по дивидендам, выраженная в соответствии с условиями текущей

рыночной стоимости опционного контракта V_A ; σ_A – это стандартное среднеквадратическое отклонение.

Поскольку подход к оценке опционов был разработан Блэком-Шоулсом и Мертоном, то автор еще раз подчеркнет, что современные модели оценки вероятности банкротства, учитывающие в своем расчете опционы носят название моделей BSM (Black-Sholes-Merton) – по фамилиям основателей стандарта расчета стоимости данного вида деривативов.

Поэтому Вы также при расчете стоимости опционов можете использовать не только метод Шредера-Кларка, описанный ранее (вариант для машинного расчета), но и рассчитывать опционы по классическому методу BSM. Однако при использовании метода BSM Вам также потребуется вычислить величину $\mu(t)$, которая описывает ожидаемую рыночную доходность от опционов:

$$\mu(t) = \max \left[\frac{V_A(t) + div - V_A(t-1)}{V_A(t-1)}; rf \right] \quad (427)$$

Где: t – это анализируемый период по деривативу. Кто предпочитает метод BSM методу Шредера-Кларка, который основан на BSM? Например, его предпочитают Стивен А. Хиллегаист, Элизабет К. Китинг, Дональд П. Крам, Кайли Г. Ланседт и другие (указаны ведущие ученые по данным аспектам школы университетов Норсвестерна, Гарварда, штата Калифорнии).

Давайте вернемся к алгоритму Шредера-Кларка, понимая, что основные особенности модели BSM уже описаны.

Величина COV будет равна:

$$COV = PV_{SPX-D} * \%PV_{SP} + PV_{EP} * \%PV_{EP} \quad (428)$$

Указанная величина, если она отрицательна, должна лечь в краткосрочные обязательства компании в шаге модели №1, увеличив их, либо, если величина положительна, то лечь в соответствующие по сроку активы компании. Таким образом, меняется структура баланса компании, имеющей на руках опционные контракты.

Указанный расчет опционов является приблизительным по модели Блэка-Шоуса методом Кларка-Шредера. Данный приближенный расчет применяется при прогнозировании вероятности банкротства компании.

Давайте рассмотрим пример. Пусть у рассматриваемой нами компании ЗАО «Стратум» имеется рыночный опционный контракт, который начинается с 01 января 2011 года и закончится 01 января 2012 года. Опционный контракт состоит из 200 опционов по 280\$ цены к исполнению (цены страйк). Известно,

что рыночная цена опциона составляет 237\$ за такой опционный контракт на 01.01.2011г.. Срок исполнения T, таким образом, равен 01. Рассчитано, что величина волатильности для указанного контракта составляет 72%. Среднегодовая/среднепериодная ставка дивидендов (по ежеквартальному начислению методом сложных процентов) составляет 3%. Уровень дисконта составляет 7%. Требуется сопоставить, как заключение/выпуск такого опционного контракта увеличит риск банкротства для ЗАО «Стратум».

Таблица: Расчеты стоимости опциона-коллa

Показатель	значение	Расчеты стоимости опциона-коллa	значение
Сток прайс /рыночная цена/ (SP)	237	Приведенная стоимость сток-Х-дивидендов /без дивидендов/ (PV_{SPX-D})	230,02
Страйк прайс /цена к исполнению/ (EP)	280	PV_{exP} (PV_{EP})	261,38
Срок (T), в годах	1	Кумулятивная волатильность (QV)	0,72
Волатильность (V)	0,72	Пропорция по рыночной цене ($\%PV_{SP}$)	0,5724
Ставка по квартальным дивидендам (ARQD)	0,03	Пропорция по цене страйк ($\%PV_{EP}$)	-0,2955
Уровень дисконта (BEY)	0,07	Стоимость опциона-коллa (COV)	54,437

Согласно модели, каждый такой опционный контракт (всего их 200) увеличивает величину обязательств, прежде всего, краткосрочных на величину стоимости опциона. Пусть курс доллара равен 30 руб. за У.е.. Тогда обязательства компании оценочно вырастут на $54,437 \cdot 200 \cdot 30 = 326\,620,83$ тыс. руб. Подставив эту величину в уравнение регрессии, мы найдем, что вероятность банкротства компании увеличилась до 63,1% в связи с заключаемым опционным контрактом!

Однако метод Кларка-Шредера не может быть применим, когда речь идет о контрактах СВОП¹ (SWAP). Исследуемая нами модель банкротства предлагает анализировать контракты типа СВОП методом профессора Роберта (Боба) Дженсена² и стандарта ED 162-B, разработанным FASB (комиссия по разработке стандартов учета операций). Пусть СВОП привязан к какой-либо ставке, например, к LIBOR. СВОП представляет собой, с одной стороны, процесс страхования опционов, с другой стороны, процесс «спора» на

¹ СВОП – это заранее заключаемое соглашение об обмене активов или/и обязательств на аналогичные активы или/и обязательства с целью изменения их сроков обращения и погашения или снижения процентной ставки с целью максимизации доходов и минимизации издержек обращения.

² Смотрите статью: Bob Jensen: "Legal settlement exit value amortization rate accounting for custom interest rate: Swaps having no market trading//Trinity University working paper #231, 24.01.1999.

динамику процентной ставки между сторонами. У СВОПА есть две ставки: ставка к получению и ставка к оплате. Если из ставки к получению (SRR – Swap receivable rate) вычесть ставку к оплате (SPR – Swap payable rate), то получится чистый СВОП, который обозначается как E , или SNR (Swap net rate):

$$SNR_i = SRR_i - SPR_i = E_i \quad (429)$$

Где i – обозначает i -й период действий контракта СВОП.

Пусть номинальная стоимость СВОПА равна F /обычно обозначается как NA (Notional Amount)/.

Метод профессора Р. Дженсена базируется на показателе номинальной стоимости NCRP (Notional cash receivable/payable), который он рекомендует обозначать как G :

$$NCRP_i = G = E_i * F_i = (SRR_i - SPR_i) * F \quad (430)$$

Затем рассчитываются две теоретические величины: расчетные величины к получению (LSR – legal settlement receivable) и расчетные величины к уплате (LSP – legal settlement payable).

Далее мы немного отойдем от метода Р. Дженсена и досчитаем СВОП методом стандарта ED 162-B, разработанным FASB (стандарт учета СВОПОВ по ГААП). Новый ГААП также предполагает расчет величины G и он, в целом, похож на метод Р. Дженсена. Стандарт ED 162-B предполагает расчет чистой приведенной стоимости СВОПА. Мы не будем реализовывать алгоритм расчета в рамках данной книги вручную – вместо этого будет описан машинный алгоритм расчета. В самой простой программе Excel (которая, кстати, упоминается в самом стандарте ED 162-B как подходящая программа для расчета приведенной стоимости СВОПА) существует функция ПС (приведенная стоимость). В данной функции следует при расчете ПС к получению ввести ставку СВОПА к получению, процентом следует указать чистый процент по СВОПУ (показатель E , рассмотренный ранее), а суммой – указать чистую сумму к получению (показатель G , также рассмотренный ранее), периодом следует ввести показатель $(N-t)$. N – это общее число периодов, в течение которых действует СВОП. t – это текущий номер периода для СВОП-операции (0, 1, 2, 3, ..., N). Таким образом, степень последнего СВОПА всегда равна 0. Таким образом, можно сравнительно быстро и не отступая от правил международных стандартов расчета СВОПА оценить СВОП операции на каждый отчетный период.

Для того, чтобы оценить, что платит за СВОП компания, а что платит контрагент – рассчитывают показатель L , который равен – ПС:

$$L = -ПС \quad (431)$$

Положительная или отрицательная для компании сумма к уплате или к возмещению по СВОП-операциям будет исчисляться исходя из показателя M :

$$M = L_t - L_{(t-1)} \quad (432)$$

Показатель M высчитывается для каждого i -го периода действия СВОП. Показатель M показывает фактическую динамику роста и прироста доходности операции по СВОПУ.

Таким образом, показатель L покажет истинную стоимость операций по СВОП, а показатель M покажет в какую сторону будет идти приращение доходности.

Правильное отображение сделок СВОП в исследуемой нами модели прогнозирования банкротства раскрывает фактическое финансовое положение бизнес-системы более объективно.

Обычно СВОПЫ – это достаточно долгосрочные сделки, поэтому предполагаемую или реальную величину по ним следует относить на суммы долгосрочных заемных средств условно, понимая, что обязательства по ним возникнут позже. СВОПЫ в условиях неопределенности рассчитываются по трем сценариям: оптимистическом, нормальном и пессимистическом. Поскольку СВОПЫ обычно привязаны к какому-либо процентному показателю, часто, к индексу LIBOR, то под тремя сценариями следует прогнозировать изменение самого индекса или иного показателя, от которого зависит величина будущего гонорара или суммы к уплате по сделкам СВОП.

Давайте рассмотрим простой условный пример. Пусть компания ЗАО «Сталкер» заключает СВОП-контракт с банком ОАО «Восток» по номинальной стоимости 150000 руб.. Срок контракта 4 года. Контракт привязан к ставке LIBOR. Каждый год компания получает 1,51% от ставки LIBOR, а платит 9,15%. Пусть текущий ставки LIBOR составляет 7%. ЗАО «Сталкер» ожидает роста ставки LIBOR вследствие продолжения кризисных трендов в экономике, а банк надеется на нормализацию ситуации в экономике, ее оживление и, как следствие, падения ставки LIBOR. Пусть рассчитывается прогнозный сценарий изменения ставки LIBOR, который приведен ниже. Как изменится вероятность банкротства компании ЗАО «Сталкер» при данном сценарии развития

событий, если предположить, что опционный контракт из предыдущего примера также был заключен. Для решения будет применен рассмотренный ранее метод.

Таблица: Расчет СВОПА по стандарту ED 162-B при заданном сценарии

A (период)	B (LIBOR)	C (SRR)	D (SPR)	E (SNR)	F (номинал)	G (NCRP)	ПС (функция)	L (PV)	M (динамика)
0	7,00%	8,51%	9,15%	-0,64%	150 000	-960	3 902,24	-3 902,24	0
1	6,80%	8,31%	9,15%	-0,84%	150 000	-1260	3 844,40	-3 844,40	57,83
2	7,20%	8,71%	9,15%	-0,44%	150 000	-660	1 328,76	-1 328,76	2 515,64
3	7,60%	9,11%	9,15%	-0,04%	150 000	-60	60,02	-60,02	1 268,74
4	8,00%	9,51%	9,15%	0,36%	150 000	540	0,00	0,00	60,02

Видно, что при заданном сценарии сумма долга для компании увеличится. При условии приема предыдущего опциона, вероятность банкротства компании увеличится и составит 63,15%.

Таким образом, опционы, отражение которых идет в балансе компании особым способом по неадекватной справедливой стоимости, могут существенно увеличивать риск банкротства компании, поэтому необходим их комплексный всесторонний анализ.

Если исследуемое Вами предприятие не имеет контрактов-опционов, в том числе, связанных с ними СВОПОВ, значит, финансовый анализ вероятности банкротства для такой компании посчитать будет достаточно просто....

Если же компания использует деривативы (опционы, СВОПЫ) для различных целей, то анализ вероятности банкротства займет немного больше времени от Вас, Уважаемый читатель! Указанные в данной части методы позволят Вам овладеть простейшим набором инструментов для финансового анализа обязательств особого типа: опционов в их взаимосвязи и взаимозависимости от вероятности наступления банкротства в бизнес-системе. Использование современных средств ЭВМ позволит Вам свести усилия в обработке материала к минимуму.

Комплексный анализ деривативов выходит за рамки финансового анализа деятельности бизнес-системы, следовательно, и за рамки настоящей книги. В данной книге приводится финансовый анализ деривативов лишь в той части, которая самым прямым образом взаимосвязана с проведением комплексного финансового анализа бизнес-системы.

Далее мы с Вами рассмотрим еще одну современную модель прогнозирования банкротства компании, разработанную в Квебеке, Канада.

Модель Квебека, Канада, 2009/2010

Наряду с линейно-дискриминантным анализом и анализом ЛОГИТ существует и иной тип анализа: ПРОБИТ. Анализ ПРОБИТ был основан Честером Блиссом (1935 /США, г. Спрингфилд, штат Огайо (1899 – 1979)) и Рональдом А. Фишером (1890 – 1962), уже знакомым нам основателем линейно-



Хатерн Бен Амёрн



Пьер Ростан

дискриминантного анализа. Мы с Вами не будем сейчас внедряться в математический аппарат указанных моделей глубже. Вместо этого, давайте рассмотрим еще одну модель, основанную на комплексной логистической регрессии. Автор предоставит Вам основные выводы по указанной модели.

Указанная модель смогла выявить 1 компанию банкрота из каждой отрасли из 700 аналогичных компаний (всего в каждой отрасли было около 10000 компаний для анализа). Эффективность модели составляет 63,82% – 84,62% в зависимости от особенностей конкретного типа компаний. Модель разработана коллективом авторов: Хатерном Бэном Амёрном, Боиафи Хиндом, Пьером Ростаном, Рэймондом Тйеоретом, Самиром Трабельси в 2005/2006, 2009 годах для анализа и прогнозирования банкротства Американских фирм. Несмотря на цель: фирмы США, модель была разработана в Канаде, в городе Квебеке.

$$Q = \left(\frac{1}{1 + e^{-P}} \right) * \lambda \quad (433)$$

Q – это итоговый показатель модели.

λ – это дискриминантный показатель модели, который по умолчанию равен 1. После анализа является ли компания банкротом, λ может измениться. Если

компания в результате анализа имеет признаки банкрота, то $\lambda=1$, иначе $\lambda=0$.

Показатель P рассчитывается по формуле (434):

$$P = 0,703 - 0,406 * X1 - 1,423 * X2 - 2,156 * X3 - 0,088 * X4 - 0,396 * X5 - 0,246 * X6$$

Где: $X1$ – это отношение: наиболее ликвидные активы (НЛА) к сумме краткосрочных заемных средств (КЗС).

$$X1 = \text{НЛА} / \text{КЗС} \quad (435)$$

$X2$ – это отношение: чистый оборотный капитал (ЧОК) к сумме активов (ВБ).

$$X2 = \text{ЧОК} / \text{ВБ} \quad (436)$$

$X3$ – это отношение: чистого дохода/прибыли к сумме активов.

$$X3 = \text{ЧП} / \text{ВБ} \quad (437)$$

$X4$ – это отношение EBIT к собственному капиталу (СК). EBIT – как Вы помните – складывается из операционной прибыли, процентов к уплате и сверхнормативных процентов в российском бухгалтерском учете.

$$X4 = \text{EBIT} / \text{СК} \quad (438)$$

$X5$ – это отношение КОГСА к выручке (Выр). КОГС (COGS – Cost of Goods Sold – «стоимость реализованных товаров»). КОГС в ГААП – это сумма всех реализованных за отчетный период товаров по балансовой стоимости, это как бы стоимость произведенных и проданных товаров для компании за период. Данный показатель соответствует сумме средств, полученных от покупателей и заказчиков за проданные товару, работы, услуги от основных видов деятельности. КОГС не включает в себя операционные, внереализационные, чрезвычайные и прочие аналогичные доходы – только непосредственно связанные с основными видами деятельности компании.

$$X5 = \text{КОГС} / \text{Выр} \quad (439)$$

$X6$ – это дискриминантный размер компании. Понятие дискриминантный размер компании было введено в науку Софией Балкаен, будучи одним из пунктов защиты ее докторской диссертации в 2009 году. Дискриминантный размер компании (ДРК) – это натуральный логарифм суммы активов компании:

$$\text{ДРК} = \log_e(\sum A) = \ln(A) = X6 \quad (440)$$

Где: $\ln$ – это натуральный логарифм (логарифм от «е») от суммы активов компании, выраженной в сопоставимой с другими компаниями денежной величине. Для России это тысячи рублей. Для сопоставления с

международными компаниями – тыс. у.е. Следует заметить, что сама София Балкаен часто выражала ДРК в млн. у.е. Все это не будет иметь большого значения, если компании сравниваются по аналогичному показателю, например, все в тыс. руб..

При $\lambda=1$ Вы получите количественное процентное выражение вероятности наступления банкротства компании в течение до 3 лет. Если вероятность получилась менее 50%, то вместо $\lambda=1$, можно подставить $\lambda=0$.

Общая вероятность прогнозирования банкротства при $\lambda=1$ показывает ориентировочную вероятность банкротства в течение последующих 2-х лет.

На этом заканчивается анализ вероятности банкротства компании. Таким образом, мы с Вами, Уважаемый читатель, рассмотрели абсолютный подход к финансовому анализу. Давайте рассмотрим еще одну фундаментальную концепцию финансового анализа: маргиналистический подход.

Анализ вероятности банкротства – это сложный и многогранный процесс. Однако в данной области имеется парадокс: исследуя эффективные модели прогнозирования банкротства, человечество изобрело набор моделей, некоторые из которых с 98,5% – 100,0% вероятности могут спрогнозировать обратное явление – что компания не станет банкротом в ближайшие годы..... Пока лидером по прогнозированию «не банкротов» является модель Ольсона, которая в некоторых странах буквально прошла с фурором, на 100% выделив все компании, которые точно не обанкротятся в ближайшее время.

Новая модель Ольсона в версии университета Гарварда 2009/2010

Модель Ольсона впервые разработана в 1980-м году и до сих пор проходит успешную апробацию. Вместо классической модели Ольсона, мы рассмотрим более современную модель Ольсона, доработанную университетом Гарварда¹ и выпущенную в 2009/2010 году. Модель имеет вид:

$$H = \frac{e^O}{1 + e^O} = \frac{1}{1 + e^{-O}} \quad (441)$$

В данной модели e – это уже знакомая нам константа – экспонента (2,71828...). O – это степень возведения экспоненты. Показатель O рассчитывается по формуле (442):

¹ Разработчики: Элизабет К. Китинг, Кайли Г. Ландстед и другие (2003, 2007, 2009/2010).

$$O = -5,91 + 0,04 * \ln(\sum A!) + 0,08 * O!_1 + 0,01 * O!_2 - 0,01 * O_3 + 1,20 * O!_4 + 0,18 * O!_5 + 0,01 * O!_6 + 1,59 * O!_7 - 1,10 * O!_8$$

Где: ! – показывает, что на данные коэффициенты вне зависимости от значения модели следует обратить особое внимание. $\ln(\sum A)$ – это натуральный логарифм от суммы активов компании (только пересчитайте баланс в млн. у.е. (\$)!). O_1 – это отношение суммы заемного капитала к сумме активов. O_2 – это отношение чистого оборотного капитала к сумме активов. O_3 – это отношение краткосрочных заемных средств к оборотным активам. O_4 – это отношение чистой прибыли к сумме активов. O_5 – это отношение суммы: операционной прибыли, амортизации и отчислений на нормы износа, к общей сумме обязательств. O_6 – это индикатор, который может принимать два значения: 1 (если сумма чистой прибыли компании за последние два года меньше нуля) или 0 (в ином случае). O_7 – это индикатор, который может принимать два значения: 0 (чистая стоимость компании /собственный капитал минус обязательства/ положительна) и 1 (если чистая стоимость компании имеет отрицательное значение). Показатель O_8 рассчитывается по формуле:

$$O_8 = \frac{ЧП_t - ЧП_{t-1}}{|ЧП_t| + |ЧП_{t-1}|} \quad (443)$$

Где: t – это отчетный период, соответственно, $(t - 1)$ – это предыдущий отчетный период, ЧП – чистая прибыль, $||$ – знак модуля, означающий, что число в нем должно быть всегда положительно.

Итог расчета модели, показатель H , должен показать вероятность наступления банкротства в компании в процентах вероятности, в течение следующих 2 лет.

Интерпретировать получившийся показатель H нужно следующим образом. Если показатель получился более 1%, вероятность банкротства существенна. Поскольку верхним вероятным пределом прогнозирования банкротства является 5% по данной модели, что соответствует 100% вероятности банкротства, то показатели свыше 1% оцениваются по-другому. 1% соответствует 30% вероятности банкротства; 2% соответствуют 50% вероятности банкротства; 3% соответствуют 75% вероятности банкротства; 4% соответствует 90% вероятности банкротства; 5% – 100% вероятности.

Все компании, чье значение модели получилось выше 1%, – находятся в высоком риске банкротства, в соответствии с данной методикой.

Думаю, Вы уже догадываетесь, что мы с Вами постепенно подходим к концу классического финансового анализа. Финансовый анализ банкротства – это дополнительный инструмент к финансовому анализу бизнес-системы. Он проверяет, является ли фирма устойчивой или нет. Но его цель – это не предсказание катастрофы, а управление ей, антикризисное развитие компании, чтобы она ни при каких обстоятельствах не стала банкротом.

Далее мы с Вами рассмотрим один альтернативный подход к финансовому анализу, который изначально появился в управленческом учете: маргиналистический подход.

Маргиналистический подход к финансовому анализу

Автор сразу подчеркнет, что маргиналистический подход будет рассмотрен в данной книге только в той части, которая касается комплексного финансового анализа. Мы с Вами не будем рассматривать особенности применения маргиналистического анализа в управленческом учете, операционном менеджменте и так далее – только в финансовом анализе.

Первоначально маргиналистический подход зародился в экономической теории при построении эффективных функций спроса и предложения. Впервые в практику управления компанией метод вошел под знаменем зарождавшегося управленческого учета в 1940-х – 1960-х годах. Никто тогда не задумывался, что к концу XX века в научном мире разразится дискуссия, относительно того, должен ли маргиналистический подход применяться в управленческом учете, или только в финансовом, как следствие, методами не управленческого, а финансового анализа и учета. Противниками применения маргиналистического анализа в управленческом учете стали многие ведущие ученые-финансисты в данной области. Наиболее яркой была критика некоторых видных профессоров университета Гарварда. Обо всем об этом мы с Вами поговорим немного позже.... А пока, давайте определимся с самой сущностью маргиналистического подхода.

В России про этот подход много написано, но недостаточное внимание уделяется тому, как адаптировать этот подход к Российскому бухгалтерскому учету: нет у нас такой классификации доходов и расходов, как той, с которой мы сейчас с Вами столкнемся....маргиналистической.

Маргиналистическая теория¹ предполагает, что успех деятельности компании зависит от производимых ей затрат. Чем выше затраты – тем хуже. Таким образом можно в двух словах описать указанный подход. Если описывать не в двух словах, то название подхода происходит от понятия Маржа, но не простая, а предельная (margin, «Маржа», «Предельный», «Крайний», англ.). Маржа в классическом выражении предстает как выручка минус затраты от конкретной операции. Однако здесь идет речь о предельной марже. Для того, чтобы понять, что это такое, необходимо познакомиться с маргиналистической теорией переноса стоимости затрат на финансовый результат деятельности компании. Данная теория утверждает, что все затраты в компании можно разделить на постоянные и переменные. Давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, заранее оговоримся с условными обозначениями, которые принято использовать в указанном подходе. TR – Total Revenue – это суммарный объем показателя выручка. ATR – это доход с единицы продукции (в среднем). FC – Fixed Costs – это постоянные затраты. AFC – Average Fixed Costs – это постоянные затраты в пересчете на единицу продукции. VC – Variable Costs – это переменные затраты. AVC – Average Variable Costs – это переменные затраты в пересчете на единицу продукции. TC – Total Costs – это валовые затраты. ATC – Average Total Costs – это совокупные затраты в пересчете на единицу продукции. TP – Total Profit – общая прибыль, это разница между выручкой и всеми расходами; иногда она рассчитывается на единицу продукции как ATP (Average Total Profit). MR – Margin Revenue – это предельная, маргинальная выручка. MC – Margin Costs – это предельная, маргинальная себестоимость.

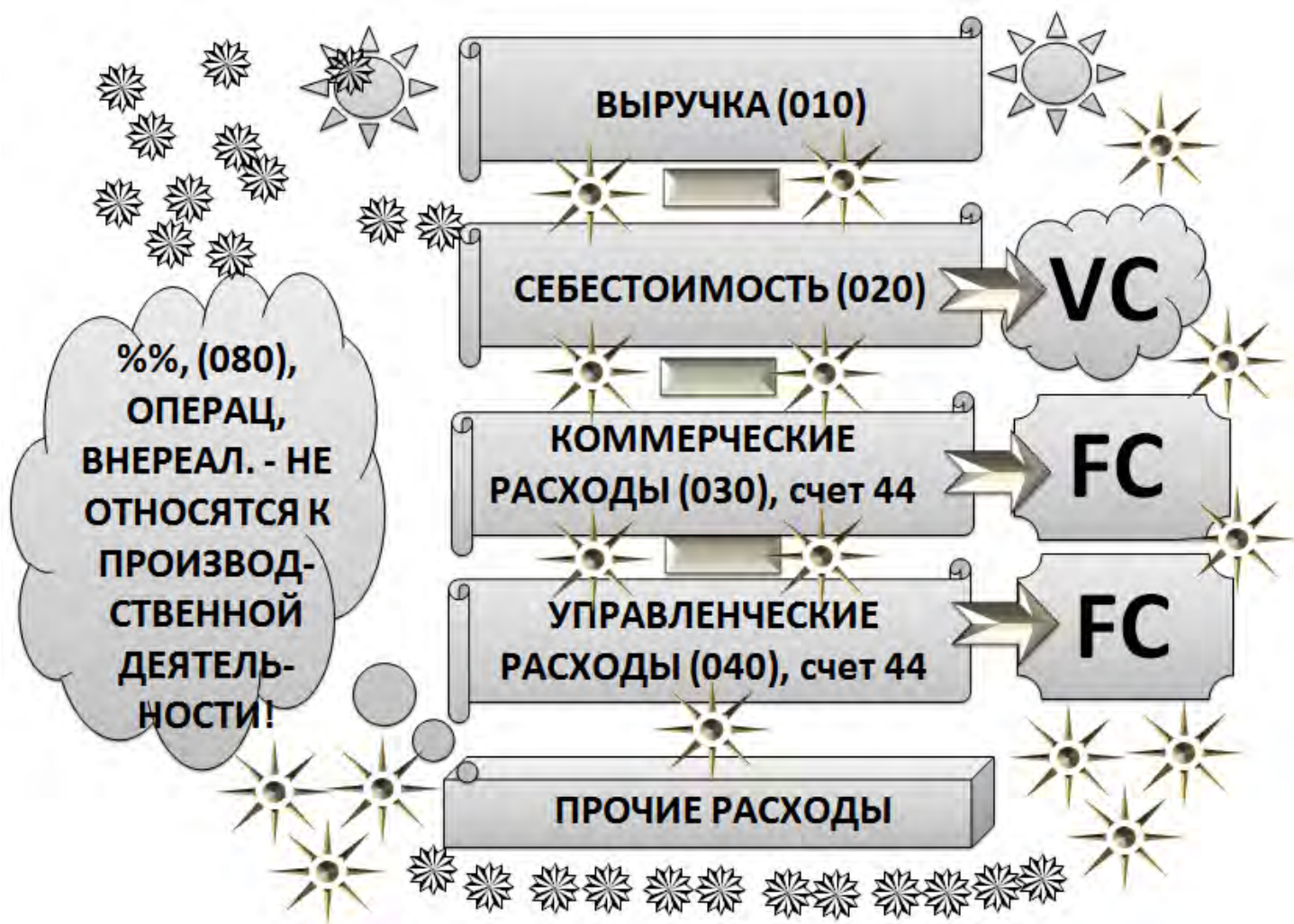
Здесь следует сделать ряд пояснений. Постоянные затраты – это теоретическая величина затрат, чья сумма не меняется в зависимости от объема выпускаемой продукции. Производит ли компания что-то или нет, а аренду, налог на имущество, ... и прочие постоянные затраты компания платит всегда. Переменные затраты – это теоретическая величина затрат, объем которых меняется в зависимости от объема произведенной продукции. Если, например, компания производит пельмени, то на 1 тонну пельменей затрат уйдет, вероятно, примерно в два раза меньше, чем на производство двух тонн: нужно меньше фарша, муки, теста, заправок в фарш, ... Однако указанная величина является теоретической, поскольку в

¹ Здесь мы с Вами отходим от социологической интерпретации понятия «маргинал» и однокоренных с ним, понимая, что это сходство – простое созвучие.

бухгалтерском учете такой классификации затрат не существует. Давайте сделаем небольшое отступление от темы, и определим, как можно разбить все затраты компании на постоянные и переменные по данным отечественной отчетности!

Давайте сейчас рассмотрим вместе с Вами составленную автором схему того, как можно делить данные российской отчетности на постоянные и переменные расходы, которая приведена далее:

Схема: Постоянные и переменные расходы по российской отчетности



Из схемы отчетливо видно, что к производственной деятельности относятся только сама себестоимость, коммерческие и управленческие расходы. Прочие расходы (процентные, от участия в других организациях, внереализационные) к производству отношения не имеют. Они отражают непроизводственную деятельность компании, ее специфику, и с основной деятельностью не связаны.

Наряду с авторским методом для отечественного учета (это метод финансового учета), существует метод выделения постоянных и переменных

затрат методами управленческого учета. Однако с 1985 года в мире крупные компании стали все больше отходить от управленческого учета и его использования в управлении. С 1982 года в мире начинается эпоха критики управленческого учета со стороны наиболее именитых профессоров. Автор не будет приводить в данной книге весь литературный обзор критики и защиты управленческого учета. Вместо этого автор приведет наиболее известных критиков управленческого учета.

Известными критиками управленческого учета и его методов как таковых и сторонников применения финансового учета вместо управленческого, в особенности при маргиналистическом анализе, можно назвать Роберта Каплана и Томаса Джонсона¹. Указанные авторы принадлежат Гарвардской школе экономики и финансов. Являясь практиками в финансовом анализе, они небезосновательно утвердили, что большинство фирм, которые проигрывают в конкурентной борьбе, используют методы именно управленческого учета в ущерб финансовому. Они отмечают, что методы управленческого учета были разработаны еще в 1950-е – 1960-е годы и лишь понемногу дорабатывались далее. Столь устаревшие методы, по мнению указанных авторов, существенно уступают более совершенным методам финансового анализа и учета. Поэтому финансовый учет способен сэкономить огромные затраты времени, ресурсов и сил при сравнительно небольших издержках точности. Издержки точности – это математический термин, разработанный впервые уже знакомым нам Рональдом А. Фишером. Издержки точности – представляют собой величину погрешности финансовой, математической или статистической модели от теоретической модели, которая отражала бы факты на 100% адекватно.

Основная полемика в пользу и против управленческого учета развернулась в мире в конце 1980-х – 1990-х – 2000-х годов. В настоящее время управленческий учет переживает свое «второе рождение», перенимая и перерабатывая модели финансового анализа и учета. Критика управленческого учета была столь существенна, что даже основные сторонники теории управленческого учета согласились, что устарелость моделей управленческого учета делает его существенно менее привлекательным в реалиях бизнеса, чем использование методов и моделей

¹ R. Kaplan, Th. Johnson “Relevance lost: The rise and fall of management accounting”, 1987, 2007

финансового анализа и учета. В частности, указанной позиции придерживаются К. Друри, Джонсон, Купер и другие.

Ввиду этого, автор использовал метод деления затрат на постоянные (FC) и переменные (VC) в соответствии с методами финансового, а не управленческого учета.

Уважаемый читатель, пожалуйста, учтите, что если в сумму выручки уже включены все доходы, полученные от дополнительных видов деятельности: процентные доходы, внереализационные и прочие – то такие доходы необходимо вычесть из суммы выручки перед проведением анализа во избежание двойного учета, поскольку указанные доходы к основной деятельности прямого отношения не имеют! Следовательно, они не должны принимать участия при установлении постоянных и переменных затрат от основной деятельности, чтобы избежать погрешностей. У процентных, внереализационных, чрезвычайных и прочих аналогичных доходов и расходов должен применяться отличный от маргиналистического подхода метод!

Теперь, когда мы с Вами разобрались в классификации доходов и расходов по маргиналистической модели, давайте проведем наш первый финансовый анализ по данной модели. А теперь вопрос для тех, кто хорошо читал мою книгу и усвоил предыдущий материал. Представьте себе, что Вам пришли обрывистые данные про деятельность некоторой компании, о которой известно, что она успешно работает на рынке. Но в 2009 году ее себестоимость превысила выручку на 12,3%, а в 2010 – на 13,9%! Также себестоимость превышала выручку и в 2008, 2007, 2006, 2005 годах.... При этом, компания закончила год с фактически значительной прибылью (2,3% балансовой стоимости), и заканчивала прибылью все предыдущие года! Если других данных неизвестно, то, как такое может быть?! За что «живет» такая бизнес-система? Как построена ее структура дохода? Как Вы думаете, Уважаемый читатель, что с данной компанией «не так»?! Постарайтесь поразмышлять над данным вопросом на досуге.... Можете проконсультироваться с Вашим бухгалтером! И постарайтесь, пожалуйста, ответить на этот вопрос сами, пока не читая предложенный буквально в следующем абзаце вариант решения.

Надеюсь, Вы, Уважаемый читатель, сумели ответить на поставленный автором вопрос! В любом случае, Вы можете сравнить свой ответ с приведенным далее.

Вероятно, прибыль, не отражаемая через выручку, была связана с внереализационными доходами и особенностями их отражения в учете. Поскольку ситуация из года в год повторяется, то, вполне вероятно, компания получает дивиденды от зависимых обществ, которые отражаются в отчете о прибылях и убытках после начисления выручки. Если бы такое встретилось только в одном едином году, то это могло бы значить, что компания обнаружила неучтенные (например, вследствие ошибки) доходы прошлых лет, или продает по чуть-чуть недвижимость, либо занимается чем-то подобным. Автор для наглядности привел для Вас, Уважаемый читатель, этот пример, чтобы Вы поняли, что каждая компания индивидуальна. А теперь, давайте поближе познакомимся с этой индивидуальной компанией. Вопрос здесь встает следующий: что рациональнее для компании: прекратить основную производственную деятельность и жить на дивиденды и прочие доходы, или же продолжить производственный процесс, если данные по указанной компании следующие:

Таблица: Отчетные данные ООО «Дивиденд», млн. руб.

Показатель/год	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Выр. производственной линии №1	12 993	15 117	15 222	14 232	15 845	14 180
Выр. производственной линии №2	12 027	12 088	11 820	11 499	11 378	10 286
Выр. производственной линии №3	12 980	12 795	11 958	12 269	12 776	12 535
Себ. производственной линии №1	10 000	12 000	13 000	12 000	12 500	11 000
Вып. производственной линии №1, шт.	1 000	1 200	1 300	1 200	1 250	1 100
Себ. производственной линии №2	9 256	9 595	10 094	9 696	8 976	7 979
Вып. производственной линии №2, шт.	89	95	98	96	88	79
Себ. производственной линии №3	9 990	10 157	10 212	10 345	10 079	9 724
Вып. производственной линии №3, шт.	900	915	920	932	908	876
Коммерческие расходы	7 000	7 200	7 400	7 300	7 600	7 800
Управленческие расходы	5 400	5 600	5 700	5 900	5 800	5 650

Как видно, у компании имеются три производственные линии, №1, №2 и №3, которые выпускают относительно однородную продукцию. В дальнейшем производственные линии и связанные с ними показатели будут обозначаться просто цифрой. Для того, чтобы определить, какую линию

компании выгоднее оставить, а какую – закрыть, – необходимо провести следующий вид анализа:

Таблица: Основные маргинальные показатели деятельности ООО «Дивиденд», млн. руб.

Пок-ль	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Формула расчета	Код
VC	29 246	31 752	33 306	32 041	31 555	28 703	$VC=С_{\text{сб.}}$	(265)
FC	12 400	12 800	13 100	13 200	13 400	13 450	$FC=KР+УР$	(266)
TP	-3 646	-4 552	-7 406	-7 241	-4 955	-5 153	$TP=TR-VC-FC$	(267)
Ссб 1%	34,19%	37,79%	39,03%	37,45%	39,61%	38,32%	$С_{\text{сб}}(\%)=С_{\text{сб}}(n)/С_{\text{сб.}}$	(268)
Ссб 2%	31,65%	30,22%	30,31%	30,26%	28,45%	27,80%		
Ссб 3%	34,16%	31,99%	30,66%	32,29%	31,94%	33,88%		
FC 1	4 240	4 838	5 113	4 944	5 308	5 155	$FC(n)=FC*С_{\text{сб}}(\%)$	(269)
FC 2	3 924	3 868	3 970	3 994	3 812	3 739		
FC 3	4 236	4 094	4 017	4 262	4 280	4 556		
TP 1	-1 247	-1 720	-2 891	-2 712	-1 963	-1 975	$TP(n)=$ $=TR(n)-С_{\text{сб}}(n)-FC(n)$	(270)
TP 2	-1 154	-1 375	-2 245	-2 191	-1 409	-1 432		
TP 3	-1 245	-1 456	-2 271	-2 338	-1 583	-1 746		

Где: n – обозначение номера производственной линии или иного атомарного центра распределения затрат, по которому выделены постоянные, переменные издержки и общая сумма выручки; КР – это коммерческие расходы; УР – это управленческие расходы. Остальные сокращения уже были даны ранее. Автор предлагает разделять общую сумму переменных затрат по атомарным центрам распределения на основании структуры себестоимости или структуры выручки, либо из структуры производства – в зависимости от того, какие данные фактически имеются в наличии для анализа.

Как анализировать указанные показатели? Поскольку сумма чистого дохода (убытка) от деятельности каждой производственной линии меньше суммы постоянных затрат, распределенных на указанную линию в соответствии со структурой себестоимости, то каждая производственная линия должна продолжить функционирование, чтобы перекрыть часть постоянных издержек, иначе компания получит еще больший убыток от остановки каждой или всех производственных линий.

Теперь давайте рассмотрим другой пример, касающийся использования постоянных и переменных издержек при планировании производственной деятельности.

Для начала напомним, что у нас есть предприятие. Нужно подсчитать, выгодно ли ему вложить средства в проект производства собственной условной продукции.

В рамках настоящей книги и в рамках данной главы будет проанализирован общий стратегический план развития предприятия на следующие 8 лет, в случае, если всем другим рассматриваемым в данной главе вариантам инвестирования оно предпочтет именно вариант вложения средств в собственное производство. Итак, напомним условия.

ООО «Удача» - это условная фирма, головной офис которой решает вопрос о том, каким образом целесообразнее всего инвестировать средства в России.

ООО «Удача» ставит для себя следующие условия инвестиционного проекта:

Таблица: Условия по инвестиционному проекту для ООО «Удача»

Наименование	Значение
Размер инвестируемого капитала	750000 У.е.
Срок жизни проекта (лет)	8 лет
Расчетные ставки проекта (коэф):	Годовых
Вариант 1 (минимальная отдача), годовых	0,12 (12%)
Вариант 2 (нормативный), годовых	0,13 (13%)
Вариант 3 (наилучший), годовых	0,15 (15%)

Основная цель исследования вложения средств в собственное производство:

1 - Исследовать, сможет ли окупиться проект вложения инвестиций с учетом нормативов прибыли инвесторов, и какие должны быть созданы этому условия.

2 – При возможности окупаемости проекта, исследовать максимизацию прибыли как основную цель деятельности предприятия в долгосрочной перспективе.

3 – Проанализировать путем комплексного анализа, как наиболее целесообразно ООО «Удача» сможет вложить свои временно свободные средства в собственное производство.

Инвестор со своей стороны рассчитывает целесообразность своих инвестиций.

Метод FV – Future Value – Метод Оценки Фактической стоимости проекта по его будущей стоимости с учетом нормативов доходов инвесторов

Существуют два метода к оценке фактической инвестиционной стоимости проекта:

1) FV – Future Value – Метод оценки фактической стоимости проекта по его будущей стоимости с учетом нормативов доходов инвесторов.

2) PV (NPV) – (Net) Present Value – Метод оценки приведенной (дисконтированной) стоимости проекта, который рассчитывает дисконтированные на текущую дату (и на любую дату в будущем) денежные потоки от инвестиционного проекта.

Метод FV очень прост и удобен в применении. И рассчитан для людей, которые с математикой не очень дружат. И он не дает ошибок и погрешностей в расчетах.

А метод PV (NPV) дает погрешности, в нем есть ошибки, которые не описаны в отечественной литературе. Метод PV (NPV) дает эффект обманчивости величины инвестиционного проекта. Особенно, в случае, когда планируются отрицательные денежные потоки бизнес-проектов в будущих периодах. Эти денежные потоки метод PV (NPV) просто «срезает». Из-за этого часто убыточные проекты кажутся более прибыльными, а прибыльные проекты кажутся часто убыточными. Это и есть «эффект обманчивости» величины инвестиционного проекта. Более подробно мы это рассмотрим в других главах этой книги.

Рассчитаем сначала норму прибыли по проекту по методу FV.

Поскольку наш период больше 1 года, то инвестору, головной организации ООО «Удача», выгоднее считать прибыль по формуле сложных процентов:

$$FV = PV(1 + i)^n \quad (444)$$

Где: FV – будущая стоимость денег с учетом норматива прибыли.

PV – Реальная стоимость инвестиционного проекта (750000 у.е.)

i – Процентный норматив прибыли по проекту.

n – срок жизни проекта, в годах (8 лет).

Проанализируем теперь установленные нормативы прибыли:

Таблица: Расчет инвестиционной привлекательности проекта

Расчет инвестиционной привлекательности проекта	ИТОГ, У.е.
Общая стоимость денег через 8 лет по варианту №1 (13% годовых) (показатель S)	1993833,1
Общая стоимость денег через 8 лет по варианту №2 (15% годовых) (показатель S)	2294267,1
Общая стоимость денег через 8 лет по варианту №3 (12% годовых) (показатель S)	1856972,4
Средняя стоимость денег по трем вариантам	<u>2048357,6</u>

*** Средняя стоимость, поскольку нормативы прибыли равновероятны, можно рассчитать просто как среднюю арифметическую простую.**

Новый филиал ООО «Удача» будет производить и продавать затем за границу условную продукцию.

Предполагаемый срок жизни проекта – 8 лет. После этого, оборудование и иное должно быть продано по ликвидационной стоимости в 300000 у.е.

Инвестор (головная организация ООО «Удача») планирует единовременно внести инвестиции в размере 750000 у.е.

Инвестор планирует расчетную ставку проекта по одному из вариантов: 12%, 15% и 13%, в зависимости от внешних условий.

ООО «Удача» провела широкомасштабные аналитические исследования рынка, в ходе которых было выяснено точное соотношение цены за единицу продукции к % спроса на данную продукцию при заданной цене. Результаты оказались следующими:

Таблица: Соотношение цены и спроса исходя из маркетинговых исследований для ООО «Удача»

Цена, у.е.. за единицу продукции	20	17	15	13	12	8
% спроса	29%	39%	51%	68%	80%	46%

Как Вы думаете, почему при цене 12 у.е. за единицу продукции, желающих в данном сегменте рынка купить данную продукцию – 80%, а при более низкой цене в 8 у.е. желающих уже 46%? Цена снизилась более чем на 30%, а спрос упал почти в половину!? Как Вы думаете, почему?

Это эффект «боязни низких цен». Дело в том, что цена товара ассоциируется у всех людей с качеством товара, и одновременно с его престижем. На самом деле, никакой зависимости может и не быть.

Так, сок по 40 рублей за литр может быть даже лучше сока по 120 рублей за литр по качеству, но сок по 40 рублей вызывает ассоциацию некачественного и не престижного товара. Качество – это то, что среднестатистически выбирает средний класс; престиж – это то, что выбирает высший класс общества. Этот эффект часто ассоциируют с так называемым эффектом Веблена, который еще в начале 20 века в «Теории праздного класса» написал, что «Богатые люди боятся низких цен». Поэтому экономический закон спроса: чем ниже цена – тем ниже спрос, - работает только до определенной границы в нижней ценовой категории (и с определенной границы в верхней (но это уже другая теория, не имеющая отношения к большинству ситуаций)).

Верхняя граница – это граница цены Эксклюзивного коллекционного товара, который в силу своей ценности рассматривается уже не как товар, но как вложение средств для очень состоятельных людей. Для таких товаров чем выше цена – тем, чаще всего, выше спрос (например, картины Ван-Гога, ...).

О том, как проводить такие исследования, речь уже шла и пойдет далее в настоящей книге. Не секрет, что маркетинговый анализ – это самое значительное «белое пятно» в работе отечественных предприятий.

Чтобы проанализировать рентабельность денежных вложений, нужно построить план денежных потоков на каждый временной период.

Для наглядности и простоты понимания, давайте рассмотрим построение денежных потоков в матричной (табличной) системе на примере ООО «Удача». Это – большая таблица (на стр. 365).

И для того, чтобы построить этот матричный анализ, необходимо рассчитать основные характеристики по затратам. Как это делать – показано в маленькой таблице (на стр. 366).

Анализ денежных потоков любого предприятия можно делать по этим аналогам.

Если Вы внимательно просмотрели эти две таблицы, то Вы поняли, что Вы легко справитесь с расчетом денежных потоков любого предприятия (в том числе, и своего).

Общими исследованиями ООО «Удача» изучила рынок и составила расчет показателей производства на 8 лет вперед

Наименование	№ периода							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Емкость рынка, единиц (кол-во покупок товара в год)	216000	232000	232000	256000	280000	280000	296000	280000
Производственная мощность, единиц	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000
График ввода мощности, % (коэф)	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1
Удельные переменные издержки, у.е.	6	7,2	5,6	5,6	5,2	5,2	4,8	6
Повышение Квалификации персонала, у.е.	31500	37800	18000	10000	8000	8000	8000	8000
Расходы на рекламу, у.е.	3000	2500	2500	1500	1500	1500	1500	1500
Расходы по найму персонала, у.е.	4000	4000	0	0	0	0	0	0

Рассчитаем, проанализируем и исследуем вариант вложения средств ООО «Удача» в собственное производство

Наименование	№ периода							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Емкость рынка, единиц	216000	232000	232000	256000	280000	280000	296000	280000
Производственная мощность, единиц	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000
График ввода мощности, % (коэф)	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1
Цена товара, у.е.	20	20	20	20	20	20	20	20
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Количество покупателей при заданной цене	73440	78880	78880	87040	95200	95200	100640	95200
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	734400	1183200	1577600	1740800	1904000	1904000	2012800	1904000
Общая сумма издержек	258820	470252	462228	498924	504540	504540	492572	580700
Наша чистая прибыль	475580	712948	1115372	1241876	1399460	1399460	1520228	1323300
Цена товара, у.е.	17	17	17	17	17	17	17	17
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	807840	1301520	1735360	1914880	2094400	2094400	2214080	2094400
Общая сумма издержек	323620	595532	592148	642284	650140	650140	634652	748700
Наша чистая прибыль	484220	705988	1143212	1272596	1444260	1444260	1579428	1345700
Цена товара, у.е.	15	15	15	15	15	15	15	15
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	858600	1383300	1844400	2035200	2226000	2226000	2353200	2226000
Общая сумма издержек	381940	708284	709076	771308	781180	781180	762524	899900
Наша чистая прибыль	476660	675016	1135324	1263892	1444820	1444820	1590676	1326100
Цена товара, у.е.	13	13	13	13	13	13	13	13
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	954720	1538160	2050880	2263040	2475200	2475200	2616640	2475200
Общая сумма издержек	479140	896204	903956	986348	999580	999580	975644	1151900
Наша чистая прибыль	475580	641956	1146924	1276692	1475620	1475620	1640996	1323300
Цена товара, у.е.	12	12	12	12	12	12	12	12
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	1010880	1628640	2171520	2396160	2620800	2620800	2770560	2620800
Общая сумма издержек	543940	1021484	1033876	1129708	1145180	1145180	1117724	1319900
Наша чистая прибыль	466940	607156	1137644	1266452	1475620	1475620	1652836	1300900
Цена товара, у.е.	8	8	8	8	8	8	8	8
% покупателей согласных приобрести товар по данной цене	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Общий объем продаж (с учетом ввода мощностей), у.е.	397440	640320	853760	942080	1030400	1030400	1089280	1030400
Общая сумма издержек	336580	620588	618132	670956	679260	679260	663068	782300
Наша чистая прибыль	60860	19732	235628	271124	351140	351140	426212	248100
Удельные переменные издержки, у.е.	6	7,2	5,6	5,6	5,2	5,2	4,8	6
Повышение Квалификации персонала, у.е.	31500	37800	18000	10000	8000	8000	8000	8000
Расходы на рекламу, у.е.	3000	2500	2500	1500	1500	1500	1500	1500
Расходы по найму персонала, у.е.	4000	4000	0	0	0	0	0	0

ИТОГО удалось максимизировать прибыль: 9870560 у.е.

Итак, разбивка затрат на постоянные и переменные помогает компании планировать свою производственно-сбытовую деятельность, а также анализировать дочерние компании.

Основной принцип при проведении финансового анализа дочерних и зависимых обществ следующий. Мы с Вами рассмотрим стандарт Базель-II/Базель-III касательно данного вопроса, который находится в настоящее время в процессе разработки. Если доля владения головной компании в иной компании составляет менее 20%, то вложение средств в компанию являются просто инвестициями. Инвестиции просчитываются либо как ценные бумаги, либо иным методом.

Наиболее оптимальными можно назвать уже рассмотренные нами методы арбитражной теории (APT), теории оптимального портфеля, если рынок отрасли присутствия компании растет, и метод VaR, если отрасль присутствия компании падает. Если доля владения компании в ином обществе составляет более 20% и имеются признаки существенного влияния компании на выработку управленческих решений в третьей стороне, но, при этом, доля владения не превышает 50% с правом контроля компании, то такие компании автор рекомендует оценивать маргиналистическим подходом методом NFV, либо NPV при дисконтировании денежных потоков от уровня производства и продаж.

Следует понимать, что рисковая компонента должна быть заложена в расчет при прогнозировании маркетингового цикла, операционного и финансового циклов на стадии анализа компании. Если же доля компании в ином обществе более 50% и имеются признаки наличия контроля над компанией, то такую компанию следует анализировать в первую очередь методами комплексного финансового анализа.

Далее, давайте рассмотрим основной принцип маргиналистического подхода при финансовом анализе компании. Давайте рассмотрим два новых понятия – предельный доход (MR – Marginal Revenue (Marginal Yield)) и предельные издержки (MC – Marginal Costs).

MR – это тот доход на единицу продукции, который мы получаем от продажи еще одной, дополнительной единицы товара, работы или услуги;

MR – это те дополнительные суммарные издержки на единицу продукции, которые связаны с производством еще одной, дополнительной единицы товара, работы или услуги.

График: Жизненный цикл предприятия по маргинальной модели

производимого товара, тем ниже получается себестоимость как в расчете на единицу продукции, так и общая, но ... до какого-то периода.

По оси t отложена ось времени. Автор спроецировал трехмерный график в двухмерный для большей простоты восприятия. Динамика Валовой прибыли непостоянна. Она колеблется.

С началом производства начинают расти и доли выручки в компании. Постепенно, когда производство увеличивается, величина выручки начинает покрывать постоянные расходы. Иногда предприятия работают только для этого – чтобы покрыть свои постоянные расходы и часть переменных, поскольку простой в работе стоит предприятию дороже. Понятно, что такое положение не может продолжаться вечно, и предприятию нужно искать выгодный инвестиционный проект, чтобы перекрыть расходы и, возможно, постепенно закрыть нерентабельное производство. А если выручка не покрывает даже постоянных затрат предприятия, то зачем тогда ему работать? Иногда компании стоит продолжить деятельность какое-то время, если остановка деятельности стоит дороже продолжения убыточной деятельности. Долго продолжаться такая ситуация не может, поскольку целью компании должно быть получение прибыли в конечном итоге, а не минимизация издержек в случае наличия прямых убытков. Чтобы продолжить работу в бизнесе у фирмы должен быть мощный потенциал к росту, либо он должен открывать дорогу на бизнес-проект, который, в свою очередь, имеет потенциал к росту и принесению дохода своим владельцам.

Вернемся к графику. Постепенно объемы продаж начинают расти, и компания начинает перекрывать и всю сумму валовых издержек. Когда это происходит впервые, то говорят, что бизнес-система находится в ТОЧКЕ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ – то есть, в таком положении, когда оно ни приносит дохода, но перекрывает всю сумму издержек производства. Эту точку также называют нулевым порогом рентабельности и порогом нулевой доходности.

Чем дальше мы будем отодвигаться в производстве от Точки безубыточности, выпуская и реализуя все большие объемы товара, тем больше будет ЗАПАС ФИНАНСОВОЙ НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ, или ЗАПАС ФИНАНСОВОЙ ПРОЧНОСТИ. Начало этого этапа для компании означает, что наступил период роста в жизненном цикле бизнес-системы, состоящий из периодов расцвета, зрелости и раннего спада (автор использовал классификацию циклов жизни компании по Адизесу, 1998). В этот период

предприятие обычно расширяет свой рынок сбыта до предела, занимая в нем определенный сегмент.

Прибыль, равная выручка минус валовые издержки (смотрите линии прибыли, выручки и валовых издержек на графике), начинает с нулевого порога рентабельности постепенно расти. Предприятие развивается ... до определенного момента.

Как видно из графика – это отмечено большими стрелками вверх и вниз – на жизненный цикл компании действует целый комплекс факторов, которые позволяют ей расти и развиваться (назовем их повышающими (стимулирующими развитие) факторами), и целый комплекс факторов, которые этому противятся (назовем их понижающими (регрессионными) факторами). Постепенно рост компании на рынке сдерживается..... Это происходит в тот момент, когда потенциал рынка полностью исчерпан. В этот момент в действие вступает регрессионный потенциал. Все как на рынке акций – быки и медведи – только для предприятия они несколько иные, хотя, если оно ОАО, тогда и рынок акций начинает сильно на нее влиять. В целом, и на рынке акций и для рассматриваемой модели быки – это повышающие факторы, а медведи – понижающие. Их сила соответствует суммарной силе этих факторов.

Если собрать все множество факторов в несколько групп, то получатся следующее. Для повышающих факторов существует группа факторов расширения производственных мощностей и развитие производственного потенциала. Как Вы помните, здесь действуют две группы факторов: внешние – развитие занимаемого сегмента на рынке всеми способами и методами маркетинг – менеджмента, и внутренние – их можно разделить на группу экстенсивных и интенсивных факторов. Экстенсивные – развитие за счет привлечения дополнительных объемов ресурсов, и интенсивные – за счет изменения качественного уровня производства. То есть, вся работа «внутри» и «снаружи» компании, то есть, во внешней и внутренней среде (это мы уже рассматривали ранее) – есть повышающий фактор развития предприятия.

А вот понижающих факторов – сразу две группы:

1) Сжатие величины сегмента рынка. Вернее, исчерпание возможностей данного сегмента рынка. В рынке обычно часть сегмента принадлежит Вам, а часть – конкурентам. Когда Вы исчерпываете собственную долю сегмента – то развиваться может быть некуда. Конечно, можно расширить величину сегмента, улучшить сегмент и так далее – то есть поступить так, как показано

при рассмотрении Повышающей группы факторов. Но, тем не менее, сила Исчерпания величины сегмента рынка существует. Более того, это не просто сила исчерпания, но сила сжатия величины сегмента, поскольку на рынок выходит все больше и больше конкурентов, да и сами прочие конкуренты развиваются в своей деятельности и развивают свои сегменты, как следствие, занимаемые Вашим предприятием сегменты находятся под угрозой захвата конкурентами вследствие любого фактора..... например, конкуренты просто более успешны.

2) ЖЦИП – Жизненный Цикл Инвестиционного Проекта. Многое зависит от того, на какой стадии Жизненного цикла находится предприятие, и как развиваются у него направления деятельности: по теории катастрофизма или же по теории эволюционно-волновой. Фактически, основным фактором, который определяет то, в какой динамике будет развиваться деятельность бизнес-системы, является фактор наличия кризиса инноваций. В особенности это касается сектора промышленности. На данную проблему указывают множество ведущих отечественных специалистов в данной области, в частности, Б.А. Воронин, В.В. Акбердина, Г.М. Коркина, Л.Н. Попова, С.А. Рослякова и другие. Таким образом, отсутствие инноваций является мощнейшим понижающим фактором для компаний в современном обществе.

Как видно на графике есть точка перелома – когда повышающий фактор исчерпан, а понижающий начинает действовать сильнее повышающего. Динамика выручки начинает резко сокращаться, и это не единичный случай, но постоянная тенденция.

Что делать компании, когда повышающий фактор исчерпан? Наиболее однозначный ответ – это то, что такой фирме следует одновременно и искать средства на снижение воздействия понижающих факторов (например, захват сегментов рынков конкурентов, привлечение дополнительных целевых аудиторий, продвижение продукции на новых для Вашего предприятия рынках, развитие существующих рынков, расширение величины сегмента, и так далее), и одновременно перейти в другую инерциальную систему отчета – например, выпустить инновационный товар, который удовлетворяет имеющиеся, или новые потребности клиентов лучше аналогов конкурентов, разработать другой бизнес проект, иными словами, можно диверсифицировать свою деятельность, чтобы снизить рисковую нагрузку на капитал бизнес-системы, и стимулировать создание нового жизненного цикла. Как Вы помните из Эволюционно-волновой теории развития, Любая

система стремится к катастрофе до тех пор, пока она не сможет плавно перейти на новый Эволюционный уровень. Именно по этой теории и должна происходить Эволюция предприятия. Каждый цикл Эволюционно-волновой теории можно рассмотреть как такой же график теории Катастрофизма.

Постепенно, после начала падения динамики выручки, предприятие начинает доходить до Точки Лимита рынка для данного предприятия, то есть, до точки, на которой предприятие снова находится в состоянии безубыточности. Это происходит по времени, соответствующему концу жизненного цикла предприятия и одновременно в точке перенасыщения рынка товаром данного предприятия. Так, если на рынке появились товары, более высококачественные или по иному дифференцированные, при этом покупатель стремится покупать именно дифференцированные товары на данном сегменте рынка, то величина Сегмента в этом случае резко сужается – рынку нужно меньше товаров от данного предприятия – происходит падение количества реализуемых товаров, которое, в конечном итоге доходит до Лимита развития данного предприятия на рынке. Что делать в данном случае? В данном случае нужен Качественный скачок в развитии предприятия, чтобы теория развития стала эволюционно-волновой, а не Катастрофической. Новый инновационный проект, просто новый бизнес-проект, развитие предприятие на новых рынках, расширения сегментов величины рынка, ценовая политика предприятия и прочие, прочие и прочие факторы. А можно еще воспользоваться старой производственной базой и выпускать продукцию на ее основе, а дополнительные производственные мощности, например, сдать в аренду. Как видно, вариантов много. Все это должно позволить предприятию снова получать прибыль.

Ну а дальше, если дела у предприятия продолжают идти по теории катастрофизма, то оно переходит точку Лимита исчерпания рынка и начинает нести убытки. Для перекрытия убытков предприятие начинает активно привлекать Заемный капитал, что еще больше усиливает кризис на предприятии Но мы уже подробно говорили об этом сценарии в данной книге.

Сейчас речь пойдет о немножечко ином: Анализе Максимизации прибыли. На графике точка максимальной прибыли будет соответствовать максимальному расстоянию между Кривой Валовых издержек и Кривой Валовой прибыли. Валовая прибыль минус Валовые издержки – это и есть прибыль, и чем больше расстояние на графике между этими линиями, конечно, в случае если Линия Выручки превышает линию издержек, тем

более максимальной является прибыль предприятия. Если же линия Выручки идет ниже линии Валовых издержек, при этом, выше линии постоянных издержек, то простой такого предприятия в данный момент времени стоит дороже, чем его такая убыточная работа, даже если такая деятельность предприятия не вселяет радужных перспектив развития. В этом случае нужно мягко выйти из этой ситуации либо найдя новый инвестиционный проект, либо продав предприятие, либо расширив величину рыночного сегмента, либо найдя новый рынок, либо что-то еще..... Все зависит от данной конкретной ситуации.

На графике точка максимальной прибыли показана большой черной линией, которая вынесена за поля графика слева. Высота этой линии – это есть максимальный размер Прибыли по данному проекту, который только возможен на всем протяжении его Жизненного цикла. Расстояние от Точки безубыточности до этой точки максимальной прибыли называется **МАКСИМАЛЬНЫМ ЗАПАСОМ ФИНАНСОВОЙ НЕПОТОПЛЯЕМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**. А расстояние от точки безубыточности до Вашего уровня производства на Вашем предприятии – Вашим запасом финансовой непотопляемости. Анализ самого запаса финансовой непотопляемости (или прочности) производится за счет CVP – Costs Volume Profit Analysis – Анализа Издержки – Объем производства – Прибыль. То есть, при данном типе анализа Вы рассчитываете точку безубыточности для Вашего предприятия, то есть, тот объем реализованной продукции, при котором Ваше предприятие не будет получать ни прибыли ни нести убытков. И расстояние от этой точки на графике до Вашего фактического положения на рынке – и есть Ваш текущий запас финансовой непотопляемости. Формула для расчета точки безубыточности методом подбора параметров (а на крупных предприятиях с широким ассортиментом продукции он так и ведется) выглядит следующим образом:

$$T0=TR-FC-VC=Q*P-Q*AVC-FC=0 \quad (445)$$

Где: T0 – Точка безубыточности, которая равна 0;

TR – Выручка предприятия, рассчитывается как Цена (p) умноженная на количество реализованного товара (q).

VC – Общие переменные издержки, которые рассчитываются как величина Переменных издержек на единицу продукции (AVC) умноженная на количество реализованного товара (q);

FC – Это общая сумма постоянных затрат на предприятии.

Следует сказать, что величина Валовых издержек на единицу продукции (ATC) равна общей величине Выручке на единицу продукции (ATR).

Вообще про CVP анализ написано довольно много литературы, поэтому на нем более подробно мы останавливаться в рамках данной книги не будем.

А теперь давайте рассмотрим Максимизации прибыли по этому методу. Конечно, для определения максимальной прибыли даже по этому методу можно использовать Валовые показатели, то есть Валовую прибыль, выручку, и так далее.

Но здесь мы попытаемся найти ответ на вопрос: где находится тот объем продаж, при котором Прибыль является максимальной? На этот вопрос можно ответить с применением Маржинального анализа, то есть, за счет сопоставления Предельных издержек и Предельной выручки.

Предельные издержки – это те издержки, которые связаны с производством еще одной дополнительной единицы продукции: товара, работы или услуги. Переменные издержки рассчитываются по формуле:

$$MC = \frac{\Delta ATC}{\Delta Q} \quad (446)$$

Где: MC – Предельные затраты; AVC – Валовые издержки на единицу продукции; Q – количество товара.

Предельная выручка – это та дополнительная выручка, которую мы получаем от реализации еще одной дополнительной единицы товара, работы или услуги. Предельная выручка рассчитывается по формуле:

$$MR = \frac{\Delta ATR}{\Delta Q} \quad (447)$$

Где: MR – Предельная выручка; ATR – Валовая выручка от реализации единицы продукции; Q – количество реализованного товара.

Максимальная прибыль будет достигаться при производстве того объема продукции, при котором $MR=MC$, то есть, Предельные издержки равны Предельному доходу так, как это показано в формуле ниже:

$$MR = MC = \max EBITDA \quad (448)$$

EBITDA – Прибыль до выплаты налогов, процентов, отчислений норм амортизации и текущего ремонта.

Следует заметить, что существует еще и классический способ определения и сравнения предельного дохода с предельными издержками. В классическом способе вместо ΔTR и ΔTC в формулах (446) и (447) используют просто TR и TC . Итоговый результат точки максимизации прибыли при обоих подходах должен сойтись – это обеспечивается основным математическим свойством дроби.

До тех пор, пока величина предельного дохода превышает величину предельных издержек, производство каждой дополнительной единицы товара увеличивает прибыль. Оптимальным объемом производства считается тот, при котором величина предельных издержек на единицу продукции равна величине предельного дохода. В последующем, когда предельные издержки превысят предельный доход, величина прибыли и прибыли на единицу продукции начнет сокращаться. Поэтому объем производства, когда $MR=MC$ Максимизирует прибыль организации.

Анализ прочих форм бухгалтерской отчетности компании

Прочими формами бухгалтерской отчетности являются отчет о движении денежных средств и отчет об изменениях в капитале. Давайте рассмотрим их более подробно.

Отчет о движении денежных (Форма №3 по ОКУД) средств разбивает деятельность компании на совокупность денежных потоков. Автор приводил уже схему разбиения деятельности компании на денежные потоки в разделе о коэффициентной системе показателей экспресс-диагностики финансового состояния компании изнутри и извне на основе системного подхода; схема называется: матрица преобразования изменений в финансовых результатах в денежные потоки. Поэтому возвращаться к данной теме мы с Вами не будем.

Существует прямой и косвенный метод преобразования деятельности компании в денежные потоки. В указанной только что схеме использовался косвенный метод. Мы же с Вами сейчас рассмотрим прямой метод, понимая, что косвенный был рассмотрен ранее.

Отчет о движении денежных средств разбивает деятельность компании на три основных раздела структуры ее деятельности: операционный (производственный), инвестиционный и финансовый. В отчете о движении денежных средств к остатку денежных средств на начало периода

прибавляют чистое сальдо по денежным потокам от всех трех сфер деятельности компании.

К положительным денежным потокам от операционной деятельности относятся: средства, полученные от покупателей и заказчиков, в том числе, средства в погашение дебиторской задолженности; полученные бюджетные субсидии и страховые возмещения; прочие доходы.

К отрицательным денежным потокам от операционной деятельности относятся: приобретение товаров, работ, услуг и аналогичных оборотных активов; оплата труда; выплата дивидендов и процентов; расчеты по налогам и сборам; командировочные расходы; расходы на обучение кадров; прочие расходы.

Сумма доходов за вычетом расходов от операционной деятельности дают чистый денежный поток от операционной деятельности.

К положительным денежным потокам от инвестиционной деятельности относятся: выручка от продажи внеоборотных активов, включая основные средства; выручка от продажи ценных бумаг и иных финансовых вложений; полученные дивиденды; полученные проценты; погашение займов, предоставленных другим организациям; прочие.

К отрицательным денежным потокам от инвестиционной деятельности относятся: приобретение дочерних компаний; приобретение объектов основных средств, доходных вложений в материальные ценности и нематериальных активов; приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений; предоставление займов другим организациям; прочие.

Сумма доходов за вычетом расходов от инвестиционной деятельности дают чистый денежный поток от инвестиционной деятельности.

К положительным денежным потокам от финансовой деятельности относятся: поступления от эмиссии акций и иных долевых бумаг; поступления от займов и кредитов, предоставленных другими организациями; прочие.

К отрицательным денежным потокам от финансовой деятельности относятся: погашение займов и кредитов (без процентов); погашение обязательств по финансовой аренде; прочие.

Сумма доходов за вычетом расходов от финансовой деятельности дают чистый денежный поток от финансовой деятельности.

Более подробно преобразование активов и пассивов компании в денежные потоки мы рассмотрели наглядно в указанной ранее схеме.

Чистый денежный поток (ЧДП) складывается из следующих элементов:

$$\text{ЧДП} = \text{ДС}_{\text{нп}} + \text{СОД} + \text{СИД} + \text{СФД} + \text{К} \quad (449)$$

Где: $\text{ДС}_{\text{нп}}$ – это сумма остатка денежных средств на начало периода. СОД – это сальдо (доходы за вычетом расходов) по денежным потокам от операционной деятельности. СИД – это сальдо (доходы за вычетом расходов) по денежным потокам от инвестиционной деятельности. СФД – это сальдо (доходы за вычетом расходов) по денежным потокам от финансовой деятельности. К – это чистая величина потерь или приобретений от колебаний курсов иностранной валюты по отношению к отечественной.

Целью анализа отчета о движении денежных средств является установление причины недостатка денежных средств в компании, анализируя притоки и оттоки денежных средств.

Наряду с рассмотренными нами прямым и косвенным методом, некоторые теоретики, например, Гордо Н.Ю., выделяют метод ликвидного денежного потока, который заключается в расчете формулы:

$$\text{ЛДП} = (\text{ДЗС}_1 + \text{КЗС}_1 - \text{ДС}_1) - (\text{ДЗС}_0 + \text{КЗС}_0 - \text{ДС}_0) \quad (450)$$

Где: ЛДП – это итог ликвидного денежного потока в компании. ДЗС – это обозначение для долгосрочных заемных средств (кредитов и займов). КЗС – это обозначение краткосрочных заемных средств (кредитов и займов). ДС – это обозначение суммы денежных средств. 0 – означает конец базисного периода среза показателей. 1 – означает конец отчетного периода среза показателей.

При частом расчете ЛДП, например, раз в месяц, можно строить прогнозы относительно избытка/недостатка ликвидного денежного потока за период и направить усилия на повышение/размещение сверхнормативных средств.

Наряду с отчетом о движении денежных средств, к которому мы еще не раз вернемся в данной книге, существует еще и отчет об изменениях капитала (форма №4 по ОКУД), к которому мы также будем еще не раз возвращаться в рамках данной книги.

Отчет об изменениях в капитале (Форма №4 по ОКУД) имеет следующий вид:

Схема: Отчет об изменениях в капитале (Форма №4 по ОКУД)

Показатель	УК	ДК	РК	НРП	ИТОГО
Остаток ОП -1	₹	₹	₹	₹	₹
ОП 0 (Базисный период)					
Δ в учетной политике	М	М	М	₹	₹
Переоценка ОС	М	₹	М	₹	₹
Реконвертация валют	М	₹	М	М	₹
Чистая прибыль	М	М	М	₹ →	₹
Дивиденды	М	М	М	₹ ←	₹
Резервный фонд	М	М	₹ ←	₹	₹
+Доп. эмиссия акций	₹	М	М	М	₹
+Увеличений Р акций	₹	М	М	М	₹
+Реорганизации	₹	М	М	₹	₹
+Прочие взносы	₹	₹	₹	₹	₹
-Δ номинала акций	₹	М	М	М	₹
-Δ N акций	₹	М	М	М	₹
- Реорганизации	₹	М	М	₹	₹
Прочие данные	₹	₹	₹	₹	₹
ИТОГО	₹	₹	₹	₹	₹
ОП 1 (Отчетный период)					
Δ в учетной политике	М	М	М	₹	₹
Переоценка ОС	М	₹	М	₹	₹
Реконвертация валют	М	₹	М	М	₹
Чистая прибыль	М	М	М	₹ →	₹
Дивиденды	М	М	М	₹ ←	₹
Резервный фонд	М	М	₹ ←	₹	₹
+Доп. эмиссия акций	₹	М	М	М	₹
+Увеличений Р акций	₹	М	М	М	₹
+Реорганизации	₹	М	М	₹	₹
+Прочие взносы	₹	₹	₹	₹	₹
-Δ номинала акций	₹	М	М	М	₹
-Δ N акций	₹	М	М	М	₹
- Реорганизации	₹	М	М	₹	₹
Прочие данные	₹	₹	₹	₹	₹
ИТОГО	₹	₹	₹	₹	₹

Примечания к таблице. ОП -1 обозначает данные на конец периода, следовавшего перед базисным (ОП 0). Δ – означает изменение. ОС – основные средства. Реконвертация валют – обозначает сумму потерь от перевода из иностранных валют в национальную. N – обозначает количество. Р – обозначает номинальную цену (акций). «+» – обозначает, что по данным строкам капитал увеличивается. «-» – обозначает, что по данным строкам капитал уменьшается. М – обозначает малую вероятность попадания параметра изменения капитала в данную строку. УК – это уставный капитал.

ДК – это добавочный капитал. РК – это резервный капитал. НРП – это нераспределенная прибыль. Стрелками показано приоритетное направление движения некоторых ключевых средств, формирующих капитал.

Таков общий вид отчета об изменениях в капитале. Данный отчет показывает, за счет каких средств произошло изменения капитала. В приложении к форме №4 по ОКУД должна идти справка о резервах. Структура резервов расписывается по остатку, поступлению, использованию и итоговому остатку. Резервы делятся на три группы: образованные в соответствии с законодательством; образованные в соответствии с учредительными документами; прочие резервы. Резервы расписываются за базисный и за отчетный период.

Капитал в финансовом анализе оценивается по структуре изменений (как показано в схеме и, по логической сути распределения средств сути, шахматном балансе – форме №4 по ОКУД). Также капитал оценивается по достаточности.

В рамках анализа достаточности капитала, капитал разделяют на две категории: капитал первого уровня и капитал второго уровня. Капитал второго уровня формируется за счет фонда переоценки основных средств и повышения номинальной стоимости акций. Капитал первого уровня, считающийся наиболее устойчивым, включает в себя средства, сформированные из источников, которых нельзя отнести к капиталу второго уровня.

К отчету о движении денежных средств и отчету об изменениях в капитале мы с Вами в рамках настоящей книги вернемся.

Теперь, прочитав главу про финансовый анализ, Вы, вероятно, усвоили материал. Если что-то Вам не запомнилось или запомнилось не очень хорошо, то Вы можете перечитать часть книги, которая вызвала у Вас затруднения. Если же сам финансовый анализ вызывает у Вас, Уважаемый читатель, существенные трудности, а проводить Вам его нужно, то в этом случае специально для Вас и для всех интересующихся вопросами финансового анализа автор подготовил маленькое резюме в две страницы с подсказками и формулами, касающееся того, как можно провести комплексный финансовый анализ, имея мало времени, блокнот, калькулятор и карандаш – этого достаточно.

Существуют общие инструменты анализа. Это похоже на то, как при строительстве дома существуют кран, рабочие руки, бетономешалка, лопатки и молотки, дрели, отбойные молотки и так далее. И есть материал – строительные материалы и факторы производства.... (это как компания, которую нужно проанализировать, чем она является и чем она станет в будущем).

Аналогично обстоят дела и в финансовом анализе: существует множество инструментов финансового анализа, которые призваны существенно облегчить жизнь аналитикам, наподобие того, как кран облегчает и ускоряет задачу постройки высотного дома.

Чем больше эффективных инструментов финансового анализа доступно аналитику – тем лучше. Это можно сравнить с тем, что чем больше различных полезных приспособлений в строительстве (строительные краны, лифты, компьютерное проектирование, ...), тем проще, качественнее и быстрее идет строительство дома рабочими.

Автор предоставил Вам, Уважаемый читатель, весь основной материал для финансового анализа в этой главе – все остальное будет зависеть от того, насколько умело Вы его используете, от Ваших знаний и навыков. Если Вы не будете использовать весь материал из финансового анализа и полезно его применять, будьте уверены, что это обязательно за Вас сделают Ваши конкуренты, они уже это делают.... постоянно совершенствуясь в своем мастерстве.

Кроме общего финансового анализа существует еще множество тонкостей, которые мы с Вами, Уважаемый читатель, вместе еще рассмотрим, за исключением разве что комплексной оценки бизнеса, поскольку этот вопрос автор рассматривал в своей предыдущей книге достаточно подробно (А. Шеметев «Самоучитель по антикризисному управлению для директоров и владельцев фирм», Глава 10 «Оценка бизнеса»), либо можете воспользоваться произведением по тематике иного автора.

Далее мы с Вами рассмотрим резюме того, как сделать комплексный финансовый анализ за 5 минут (это чуть дальше), а затем перейдем к рассмотрению отдельных тонкостей финансового анализа для разных типов бизнес-систем.

Резюме Экспресс-диагностики финансового состояния предприятия и выработки направления Антикризисной стратегии

Лучше начинать экспресс-диагностику предприятия по варианту №2 (Вы помните, что Вариант №1 – это была модель Дюпона).

Начинаем с экспресс – диагностики (здесь представлен Вариант №2):

Экспресс – диагностика финансового положения предприятия:

1) Оценка структуры баланса: (соотношение А (Актив) и П (Пассив))

Актив для промышленных предприятий: ВА-70%, ОА-30%, для торговли – ВА-30%, ОА -70%. Пассив для промышленности: СК-50(60)%, ЗК – 50(40)%. Для торговли – 40(50)%;60(50)%.

✓ ! Оценка динамики показателей баланса по годам: Смотрим положительные и негативные тенденции!

2) Оценка ликвидности баланса:

- $K_{т.л.}$ (Текущей Ликвидности) = текущий А/текущий П (min = 1, max =(2-3).

Если >(2-3), предприятие не рационально использует ликвидные средства;

- $K_{обеспеченности}$ собств. средствами = (СК-ВА)/ОА (норма $\geq 0,1$ (0,2))

3)Оценка финансовых Коэффициентов:

$K_{зк/ск}$ = (Сумма Краткосрочных и Долгосрочных Заемных средств) разделить на СК (Собственный Капитал) (норма $\leq 0,7$ (до1)), т.е., Заемного Капитала должно быть по меньшей мере менее 70% от Собственного Капитала.

$K_{независимости}$ = (Собственный Капитал (СК) разделить на Итог баланса)*100% (норма должна быть более 40-60%)

$K_{маневренности}$ = ЧОК/СК (ЧОК = Текущий А –Текущий П), т.е.

ЧОК – Чистый Оборотный Капитал, необходимо разделить на собственный Капитал. Чем выше получится значение коэффициента, тем лучше!

$K_{обеспеченности}$ запасов собственным источниками =ЧОК/Запасы, т.е.

ЧОК – Чистый Оборотный Капитал необходимо разделить на стоимость материальных Запасов. Для промышленных предприятий – норма 0,6 – 0,8; а для торговли значение может быть маленьким, вплоть до 0,01).

4)Оценка ликвидности:

Составление агрегированного («Взвешенного», разбитого по срокам Ликвидности Активов и Обязательств к погашению) баланса ранжируются:

А (Активы) – по степени снижения ликвидности;

П (Пассивы) – по степени возрастания обязательств.

A_1 (ДенСр-ва;Кр-ср.фин.вложения) $> P_1$ (Кредиторка (КЗ))

A_2 (Дебиторка (ДЗ) до 12 мес. и прочие оборотные активы, кроме запасов) $> P_2$ (краткосрочные кредиты и займы)

A_3 (запасы и затраты +ДЗ бол. 12 мес.) $> P_3$ (Долгоср.кредиты и займы)

A_4 (ВА (Внеоборотные Активы)) $< P_4$ (СК) (это min уровень фин. устойчивости. Показатель A_4 – это обеспеченность предприятия собственными средствами).

Основные коэффициенты ликвидности:

$K_{а.л.} = (ДС+Кр.фин.вл.)/\text{Краткосрочные обязательства (норма } 0,2-0,25);$

$K_{промеж.лик.} = (ДС+Кфв +ДЗ)/ КО$ (норма – 0,7-0,8);

$K_{общ.л.} = (ДС+Кфв+ДЗ+Затраты и запасы)/КО$ (норма 1-2,5);

5) Оценка динамики Формы №2 к Балансу: Смотрим положительные и негативные тенденции показателей Выручки, Издержек и Прибыли!

6) Анализ оборотных активов (Деловой активности – часть) (это средства предприятия, инвестируемые в текущие операции в течение каждого цикла производства: Запасы, Дебиторка, Денежные ср-ва, НДС, Кр/ср-е финн. Вложения.

✓ ЧОК = Текущ.А –текущ.П. (Если $ОА=ЧОК$, тогда у предприятия нет дефицита, работает только на собственные ресурсы); $ОА>ЧОК$, это недостаток собственных средств. Возникает потребность в управлении КЗ. Т.е нужно привлекать краткосроч. кредиты банков; $ОА<ЧОК$, необходимо изменить кредитную политику. Управлять ДЗ).

✓ Оборачиваемость $ОА = \text{Выручка}/ОА$. Чем $>$, тем лучше! Эк.смысл – сколько выручки на руб. $ОА$ или сколько раз $ОА$ оборачиваются за цикл производства.

✓ Период оборота = $(360*ОА)/\text{выручка}$. Показывает за сколько дней формируется выручка.

7) Анализ рентабельности:

$K_{рентабельности продаж} = \text{Прибыль}/\text{Выручка}$ (Чем больше, тем лучше!)

$K_{рентабельности всего капитала} = \text{Приб.}/\text{Итог баланса (ВБ)}$ (Норма – больше нормы инфляции в стране (10%) – лучше еще больше)!

$K_{рентабельности СК} = \text{Прибыль}/СК$ (Норма: более инфляции!)

8) Прогнозирование банкротства (Будет рассмотрено в сл. Главе).

9) Комплексный анализ полученных данных и выработка Антикризисной стратегии.

*5 Шагов к успеху после проведения комплексного
финансового анализа:*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ К АНАЛИЗУ №1:

Оцените стоимость компании и бизнеса, хотя бы рассмотренным в книге методом определения блиц-стоимости.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ К АНАЛИЗУ №2:

Составьте А-Матрицу, которая сравнит все показатели Вашей деятельности и деятельности конкурентов. О том, как это сделать, речь пойдет в дальнейших главах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ К АНАЛИЗУ №3:

Проведите Финансовый анализ «союзников» (посредников) и конкурентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ К АНАЛИЗУ №4: Финансовый анализ посредников – банков (Будет рассмотрено далее).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ К АНАЛИЗУ №5:

Проведите Стресс-тестирование Вашей компании по модели Комплексной оценки рисков. О том, как это сделать, речь пойдет в дальнейших главах.

Выполнив вышеперечисленные анализы и рекомендации к ним, Вы свободно сможете выработать единую комплексную Антикризисную модель предприятия на все случаи жизни.

P.S.: Не забывайте приводить все в сопоставимые цены при сравнении динамики по годам! Рубль сегодня стоит дороже рубля завтра, следовательно, все надо сравнивать в единых ценах (напр. 2000 года), чтобы всегда иметь положительный тренд развития с учетом обесценивания денег!

В МСФО обесценивание денег и нормы различного «морального износа», «амортизации дебиторской и кредиторской задолженности», вполне качественно очищают отчетность от неправомерного учета в плане оценки обесценивания денег во времени и фактические процессы устаревания активов. Поэтому на будущее, Уважаемый читатель, всегда помните, что 2% доходности по МСФО как его учитывают на западе и 2% доходности у нас – это совершенно разные вещи.... Более подробно об этом и другом, касаемого особенностей финансового анализа на западе речь пойдет в дальнейших главах.

Раздел II. Финансовый менеджмент-маркетинг Российского рынка

Анализ отраслей экономики и их основных трендов развития

По мнению автора, проведение финансового анализа бизнес-системы сегодня не может быть достаточным без исследования рынка. Фирма может иметь идеальную конкурентоспособность, идеальные финансовые показатели (какое-то время затишья перед «грозой»), идеальные инновационные технологии, персонал, клиентуру, PR, ..., но, при этом, одновременно быть банкротом..... или почти банкротом..... или идти в колоссальные многомиллионные или даже многомиллиардные убытки.....

Не верите?! Современный мир знает множество таких примеров. Polaroid имела передовые неповторимые технологии, идеальные финансовые показатели, множество заказов, отличный персонал, мировое имя и быстро, буквально за пол года ушла с рынка. Mercedes является идеально конкурентоспособной компанией, в том числе, и когда едва не была призвана банкротом..... Toyota 2009 год закончила с многомиллионными убытками, хотя является идеальной компанией с точки зрения финансового анализа (в особенности, еще за год до убытков финансовый анализ и вовсе бы ничего, скорее всего, и не выявил).

Stern Holdings, мировая передовая строительная мегакорпорация из прошлого с многомиллиардным состоянием еще за пол года до своего финансового банкротства имела идеальные финансовые показатели: феноменальный рост. Таких примеров в современном мире можно привести большое количество практически из всех отраслей экономики: АПК, нефтяная отрасль, металлургия, автомобилестроение, строительство, текстиль, оптовая и розничная торговля, социально-культурный сервис и туризм и так далее....

Причем, так было не только в 20 и 21 веке, а также и намного раньше. И тогда банкротились компании практически всех отраслей. Так, например, еще за две недели до своего финансового банкротства корпорация Лейтерс во главе с Джоном Лейтером в конце 19 века в США имела десятки миллионов долларов ликвидных средств (по тем временам сумма колоссальная) и уйму дорогих товаров для перепродажи но буквально

через две недели ситуация изменилась настолько, что компания практически моментально обанкротилась ...!

В современной экономике уже нельзя так просто взять компанию и провести ее финансовый анализ в отрыве от маркетинговой сегментации. В России важно знать такую особенность, – что сегментация должна быть именно Российского рынка!

Поэтому маркетинговый анализ должен стать своего рода «подушкой безопасности» общего финансового анализа. Именно он должен своевременно выявить перспективы развития отрасли, рынка и компании в них и определить перспективы существования фирмы внутри определенного сегмента.

Давайте изучим отечественный рынок в период с 2000 года по начало 2010 года.

Если рассматривать основные отрасли экономики в целом, то можно сделать следующие выводы относительно основных трендов развития. Пик развития для практически всех отраслей народного хозяйства пришелся на 2000 – 2008 годы, при этом, наибольшего роста экономика получила с июля 2003 по август 2008 годы. Рост был столь стремительным, что в это время практически было очень мало нерентабельных отраслей. Даже традиционно кризисные сельское хозяйство и текстильная промышленность (уже десятилетия «сражающаяся» на рынке с Китаем) выравнились и стали приносить стабильные доходы.

Разумеется, в авангарде экономики и тогда, и, кстати, сейчас шли топливно-энергетический комплекс в разделе добыча полезных ископаемых (ТЭК-1) и переработка ископаемого топлива (ТЭК-2).

Основными секторами в отечественной экономике являются сельское хозяйство (С/Х), топливно-энергетический комплекс /часть: добыча ископаемого топлива/ (ТЭК-1); топливно-энергетический комплекс /часть: переработка ископаемого топлива/ (ТЭК-2); добыча полезных ископаемых /часть: за исключением добычи ископаемого топлива (ТЭК-1)/ (ДПИ); производство продуктов питания, табачной и алкогольной продукции (Пит); текстильная промышленность (Тек); деревообрабатывающая и деревоперерабатывающая промышленность (ДПП); целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность и полиграфия (ЦБКПИ);

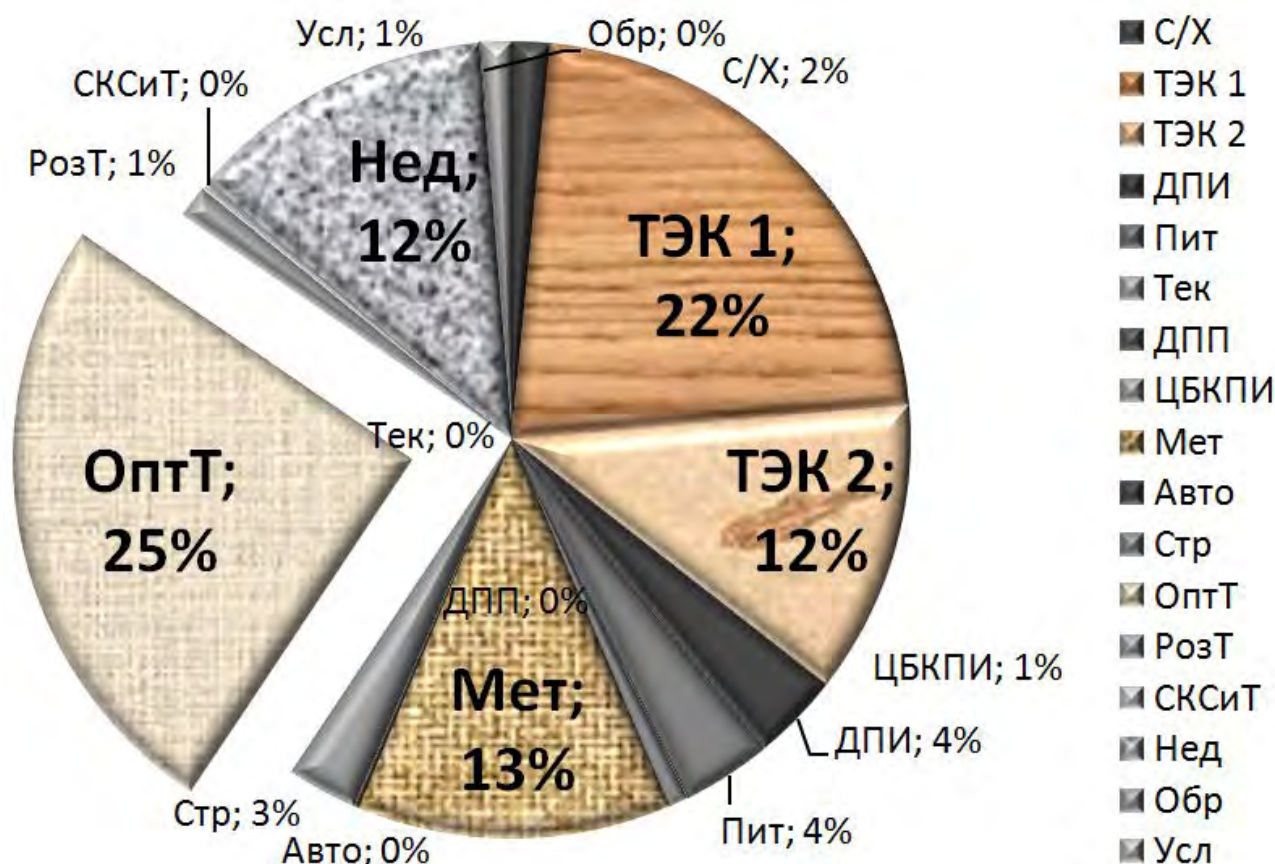
металлургический комплекс со всеми вспомогательными производствами (Мет); автомобилестроение (Авто); строительство (Стр); оптовая торговля за исключением оптовой торговли автотранспортными средствами (ОптТ); розничная торговля за исключением оптовой торговли автотранспортными средствами (РозТ); социально-культурный сервис и туризм /это гостиничное хозяйство, рестораны и иные заведения индустрии питания, индустрия развлечений и гостеприимства, туризм, организация зрелищных мероприятий и подобная деятельность/ (СКСиТ); недвижимость /сделки с недвижимостью, аренда, прочие услуги, связанные с недвижимостью/ (Нед); индустрия образования /детские сады, школы, техникумы и колледжи, высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты и подобные организации/ (Обр); индустрия услуг, включая коммунальные услуги (Усл). Из указанного выше видно, что отечественная экономика крайне разнообразна по сферам деятельности.

Для удобства восприятия автор будет пользоваться приведенными в скобках сокращениями применительно к каждому сектору экономики, чтобы избежать повторения порой достаточно длинных описаний и определений понятий; Вы, дорогой читатель, в свою очередь, поймите, что определения и общая интерпретация понятий приведена ранее.

Но давайте вернемся теперь к маркетинговой сегментации рынка. Как Вы, Уважаемый читатель, помните, отечественной экономике до определенного момента, до августа 2008 года, был присущ крайне положительный тренд роста. Если бы мы взяли и проанализировали данные по налоговому учету всех компаний указанных отраслей, то мы смогли бы выявить удельный вес каждой такой отрасли за последние почти 10 лет по объемам суммарной налогооблагаемой базы.

Как Вы, Уважаемый читатель, помните, налог начисляется на так называемую налогооблагаемую прибыль, скорректированную в соответствии с требованиями налогового учета (не все затраты можно списать на понижение налогооблагаемой базы, как Вы, Уважаемый читатель, помните). Средняя эффективность отраслей, по данным налоговой отчетности за указанный период, сгруппировала бы структуры отраслей нижеследующим образом:

Схема: Средняя структура суммарной величины налогооблагаемой базы по отраслям экономики в период с 2000 по 2010 годы¹



Из вышеприведенного графика видно, что основу налогообложения страны составляют ТЭК и металлургия, на которые в сумме приходится 47%, если к ним добавить 4% ДПИ, то получится, что за этими сферами экономики стоит 51% налогооблагаемой прибыли страны за последнее десятилетие.

Наряду с ними, рост цен на недвижимость в последнее десятилетие вывел в разряд передовых еще одну отрасль – недвижимость. Аренда, сделки и сопровождение сделок на вторичном рынке жилья стали настолько прибыльным бизнесом, что он может поспорить даже с отечественной металлургией по объему налогооблагаемой прибыли.

Особняком стоит индустрия оптовой торговли, которая в 25 раз перекрывает объемы розничной торговли по указанному показателю. Данная отрасль в целом может посоревноваться с нефтяной.

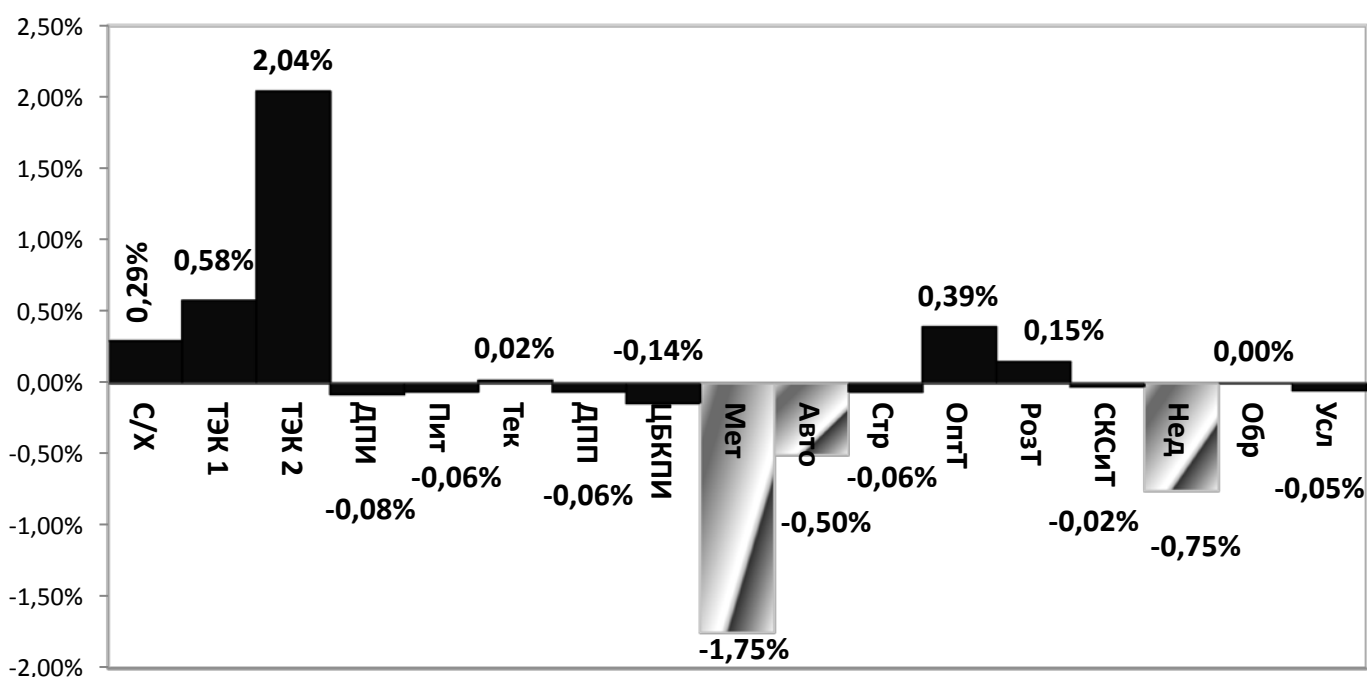
Недавний кризис строительного бизнеса, наряду с ростом доходности крупных сельскохозяйственных корпораций, фактически выровнял эти два сектора по уровню доходности, которые занимают почетные 8 и 9 место по объемам налогооблагаемой прибыли. Причем, сельское хозяйство – это

¹ Составлено автором исходя из данных ФНС РФ

только часть агропромышленного комплекса (АПК), который расширяет сферу своего влияния на сектор производства продуктов питания, что выводит АПК в один уровень с секторами добычи полезных ископаемых, строительства и прочих отраслей, превосходя объемы розничной торговли в разы. Фактически, АПК занимает 6 место по объему налогооблагаемой базы в стране, что, если учесть, что три первые места заняты нефтяным и металлургическим комплексом, является отличным показателем для «бывшей кризисной отрасли», которая многое потеряла в 90-е годы, а сегодня стала мощным базисом для, поскольку некоторые компании АПК получили мощные толчки к развитию.

Однако, как это не покажется парадоксальным, отечественный рынок сегментировать объективно по показателям налогооблагаемой базы компаний не имеет резона. В России развита такая практика, как применение оптимизационных трансформаций отчетности с целью минимизации самой налогооблагаемой базы различными способами, что уже само по себе искажает указанное понятие. Во-вторых, существует еще целый ряд факторов, которые свидетельствуют в пользу того, чтобы применять некоторые дополнительные показатели при общем анализе рынка. В частности, давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, посмотрим на нижеследующий график:

График: Гистограмма структурных сдвигов отраслей по показателю структурного сдвига налогооблагаемой базы по данным за 2003-2010гг.



Из указанного графика видно, что нефтяной сектор уверенно перетягивает структуру экономики в свою пользу, примерно, чуть более чем на 2,6% ежегодно. Среди не нефтяной передовой тройки отраслей, которые постепенно «перетягивают структурное одеяло» экономики на себя следует выделить оптовую торговлю, С/Х и розничную торговлю. Но указанные три отрасли перетягивают структурное полотно экономики с трендами существенно ниже нефтяных – около 0,75% в год в суммарном объеме. Указанное перетягивание тренда происходит в связи с падением структурного веса металлургического комплекса на 1,75% в год, автомобилестроения, недвижимости, ЦБКИП. Инвестиции из указанных отраслей постепенно идут на финансирование более успешных в экономическом плане секторов экономики. Остальные отрасли тоже теряют структурные веса, однако это происходит очень медленными темпами.

Перед тем, как рассмотреть сегментацию современного российского рынка, следует сделать небольшое отступление, касаемое того, как проводили сегментацию рынка ранее....

Условно в истории сегментирования отечественного рынка можно выделить два этапа: советский и новый рыночный этап.

В СССР сегментацию рынка проводили специализированные институты народного хозяйства, которые вели разработку производственных планов. Тогда существовала всего одна модель сегментации рынка: с ориентацией на вмененные издержки. Тогда выделяли мультикомпонентарную структуру себестоимости, на основании которой вели планирование.

Основой себестоимости являлась так называемая цеховая себестоимость, которая складывалась из материальных затрат, из которых вычитали возвратные отходы (сырье, которое затем повторно шло в переработку, например, опилки в деревообрабатывающей промышленности). Затем к указанной величине прибавляли расходы на зарплату основных производственных рабочих, на амортизацию и текущий ремонт основных средств (в соответствии с нормативами) и прочие затраты. Если бы мы разложили цеховую себестоимость еще более подробно, то у нас получились бы следующие элементы затрат: сырье и материалы, покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, услуги, возвратные отходы (вычитались), топливо и энергия для технико-технологических целей,

заработная плата основных производственных рабочих с дополнительными начислениями, отчисления на социальные нужды, расходы на подготовку и освоение производства, расходы по содержанию и эксплуатации оборудования и прочие расходы. Итогом этой суммы и являлась общецеховая себестоимость, к которой затем прибавляли общепроизводственные расходы и потери от брака, а также некоторые прочие расходы.

Итогом этой суммы затрат являлась производственная себестоимость, которую корректировали на величину так называемых внепроизводственных расходов для получения полной себестоимости. Затем эти расходы делили на предполагаемый объем выпуска продукции и получали себестоимость единицы продукции. Сейчас процесс расчета себестоимости выглядит аналогично. Но раньше, в СССР, на основании указанных расходов рассчитывали своеобразную вмененную себестоимость, то есть, норматив себестоимости единицы продукции для предприятия отрасли. Отпускная цена была тоже нормированной.

С переходом к рыночной экономике, открылся Новый рынок; над понятием сегментация применительно к которому не задумывались. Вместо этого предприятия, обычно, применяли модель расчета: себестоимость + норматив рентабельности, которую можно выразить нижеследующей формулой:

$$\text{Цена} = \text{Себ}_{\text{полная на единицу продукции}} * (1 + \text{Рент}_{\text{Себ}_{\text{полной}}}) \quad (451)$$

Существовала научная, редко применяемая на практике модель определения оптимальной цены товара. Она была связана с так называемыми переменными затратами. Вкратце ее можно выразить следующим образом:

$$\text{Цена} = \text{Себ}_{\text{переменная на единицу продукции}} * (1 + \text{Рент}_{\text{Себ}_{\text{переменной}}}) \quad (452)$$

Где: Цена – это установление итоговой цены единицы продукции; Себ_{полная на единицу продукции} – это полная сумма себестоимости единицы продукции; Рент_{Себ_{полной}} – это желаемая или иная предполагаемая величина рентабельности от себестоимости единицы продукции; Себ_{переменная на единицу продукции} – это сумма переменных затрат, исчисленная исходя из стоимости единицы продукции; Рент_{Себ_{переменной}} – это желаемая или иная

предполагаемая величина рентабельности от переменной себестоимости единицы продукции. $\text{Рент.}_{\text{СебПолной}}$ – это предполагаемая величина рентабельности от полной себестоимости 1 единицы продукции.

Более подробно о разделении затрат на постоянные и переменные мы с Вами уже говорили в рамках настоящей книги.

Таким образом, диктовалась цена. Сегментация не проводилась, потому что многое тогда буквально сметалось с прилавков и не было необходимости в учете конкурентов.

С приходом рыночной экономики, постепенно рынок начал насыщаться. Тогда постепенно все большую популярность стал следующий тип расчета полной цены товара (453):

$$\text{Цена} = \text{Себ}_{\text{полная}} + \frac{\text{Доход на вложения в компанию за период}}{\text{Необх. для обеспечения дохода объем продаж}}$$

$\text{Себ}_{\text{полная}}$ – это полная себестоимость единицы продукции.

Таким образом, рассчитывалась полная себестоимость продукции. Также рассчитывалась сумма дохода, которую предприниматель хотел заработать за определенный период (например, за год). В соответствии с этим рассчитывался объем продаж и цена, которые бы позволили получить указанную норму дохода.

Хотя многие компании тогда и вовсе не задумывались над ценовой политикой и «работали по старинке».

Постепенно рыночная экономика стала диктовать свои все более жесткие условия. Конкуренция ужесточалась. Многие компании стали массово покидать рынок вследствие своей недостаточной рентабельности.

Многое изменилось с тех лет. Однако, к сожалению, внутренняя политика многих отечественных компаний все еще построена не на определение сегментации рынка, своей доли на рынке, своего объема продаж, вопросами рыночной адекватности своей деятельности, а на определение оптимальной для себя цены товара. Чаще всего такие компании постепенно покидают рынок, сдавая позиции более успешным в маркетинговом плане конкурентам.

Оптимальная для компании цена товара, к сожалению, это не то же самое, что положение компании на рынке; конечно же, это существенно облегчило

жизнь аналитикам во всем мире! Положение на рынке – это синоним слова сегментация рынка. Соотносятся эти понятия следующим образом. Для определения положения на рынке компании необходимо разделить его на сегменты.

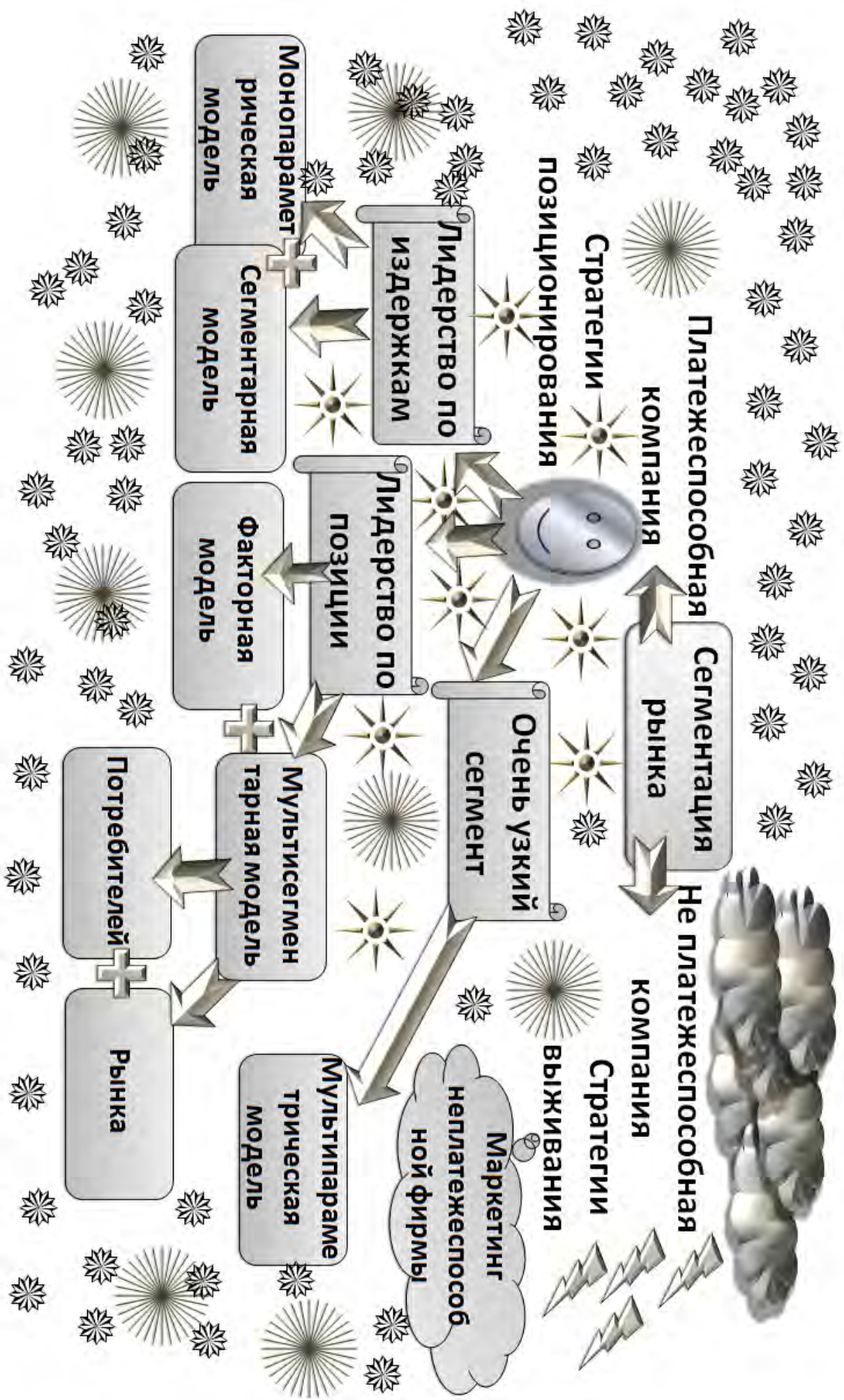
Самыми крупными сегментами являются наднациональные экономики, например, Евроазиатская экономическая система, которая отличается от, скажем, Североамериканской. Затем идут страновые сегменты, мультирегиональные, региональные и так далее. Наряду с этим, существует множество иных сегментов рынка. Например, промышленность, оптовая торговля, образование, агропромышленный комплекс и так далее, каждый из которых имеет свои специфические черты. Сегментация рынка может идти до бесконечно малых микросегментов.... Причем, успешные компании, обычно, зачастую развивались в пренебрегаемых сегментах. Так, сегменты автомобилей для каждого человека; компьютеров для каждого человека; телевизоров для каждого человека; – все эти сегменты до поры до времени пренебрегались всеми, однако, до появления первых успешных компаний-пионеров в них....

Поэтому для качественного определения структуры сегментов, чаще всего на западе применяют кластерный анализ, который, одновременно, является одним из самых дорогих типов и видов анализа рынка. Автор разработал для Вас, Уважаемый читатель, аналогию кластерной модели анализа для того, чтобы ее могли применять все и каждый, при этом, расчеты и сравнения провел автор единолично, для Вас же, Уважаемый читатель. Автор предоставит удобную в расчете модель для определения положения и доли рынка компании на рынке, что приоткроет знания о том, насколько успешной отдельно взятая компания является в заданном сегменте рынка.

Теперь, когда мы бросили беглый взгляд на отечественную экономику и на проблему сегментирования рынка, давайте перейдем к рассмотрению собственно сегментации отечественного рынка. Автор разработал собственную модель, позволяющую комплексно и успешно сегментировать отечественный рынок для компаний. Методику схематично можно изобразить следующим образом.

Авторская методика: Сегментация компании на Российском рынке

Авторская методика: Сегментация компании на российском рынке



Данную схему необходимо прокомментировать. Увы, но все компании на рынке можно разделить на две большие группы: платежеспособные и не платежеспособные. Понятно, что сегментация на рынке компании в состоянии кризиса существенно отличается от сегментации нормальной успешной бизнес-системы. Согласно концепции основателя социально-этического маркетинга, Ф. Котлера (Ph. Kotler, 2008)¹, позиционирование компании на рынке может быть сведено к трем жестким стратегиям, придерживаясь которых компания может добиться успеха; но, с другой стороны, если компания будет придерживаться более одной стратегии сразу – она с большой вероятностью покинет рынок. Эти стратегии следующие: лидерство по издержкам (расчет на минимальные издержки, цену и одновременно максимальный сбыт), лидерство по позиции (позиции товара – это: мода, качество, дизайн, географическое местоположение, дополнительный сервис, упаковка и так далее /иногда эту стратегию называют дифференциацией/), лидерство по узкому сегменту (например, производство губок для промышленных альпинистов, скейтбордов, оборудования для подводного плавания, программного обеспечения для метеостанций и так далее²). В случае лидерства по очень узкому сегменту компании следует совместить стратегии лидерства по издержкам и лидерства по позиции.

Таким образом, для каждой компании на рынке получается четыре разновидности рыночных позиций: три для успешных компаний и одна для неуспешных. Для каждого типа бизнес-систем существует свой уникальный набор моделей. Давайте начнем знакомство со стабильных и успешных компаний, и со стратегии лидерства по издержкам.

Стратегия лидерства по издержкам предполагает обеспечение минимальной себестоимости товара при максимальном сбыте. Для российской экономики указанная стратегия приобретает особое значение, ввиду того, что значительная часть приносящих доход казне предприятий сосредоточена именно там. Данной стратегии придерживаются большинство компании отраслей ТЭК-1 и ТЭК-2, значительная часть металлургических компаний, добывающей промышленности, а также часть компаний АПК. Суммарный объем указанных компаний в массе налогооблагаемой прибыли

¹ Видными отечественными теоретиками социально-этического маркетинга являются А.И. Татаркин, Л.Н. Попова, С.А. Рослякова, Г.Е. Ершова, О.Б. Веретенникова.

² Один американский миллионер нашел узкий сегмент рынка: производство одежды для заключенных, на котором заработал более 40 млн. долл. за 12 лет!

по средневзвешенной величине в период с 2000 по 2010 годы составляет более 51,5%, что является крайне существенным для экономики страны. В данной стратегии существует некий стандарт готового продукта для массового производства (стальной прокат, бензин АИ-92, сырая нефть марки Urals, зерно высшей категории и так далее), на который данные компании должны постоянно снижать себестоимость всеми возможными силами, чтобы оставаться конкурентоспособными. Поэтому для указанных компаний подходят две разработанные для них модели сегментации себя на рынке, разработанные автором: монопараметрическая и сегментарная, которые следует применять в тандеме, то есть, вместе. Давайте познакомимся с ними поближе.

Монопараметрическая модель сегментации российской компании на рынке

Для компаний указанной стратегии следует составлять две монопараметрические модели конкурентоспособности компании: ориентированную на себестоимость и ориентированную на отклонения в качестве. При этом следует различать модель оценки целесообразности внедрения нового продукта в компанию и модель собственно сегментации компании на рынке.

Цена внедрения нового продукта для таких компаний составляет:

$$P_{ни} = P_{би} * A_{ни} \quad (454)$$

Где: $P_{ни}$ – это совокупная цена нового изделия; $P_{би}$ – это совокупная цена базового изделия; $A_{ни}$ – это показатель приращения основного технического параметра, значимого для изделия, выраженный в мультипликативном выражении. Мультипликативное выражение процента (МВП) оценивается по простой формуле:

$$МВП = (1 + П(\%)) \quad (455)$$

Где: $П(\%)$ – это выраженный в процентах увеличенный в сравнении с базисным изделием основной параметр, по которому оценивается целесообразность его внедрения. Так, например, если при внедрении нового продукта основной параметр базового продукта вырастет на 25%, то величина МВП равна 1,25 (125%).

Однако, это не означает, что следует внедрять всякую продукцию, чья $P_{ни}$ будет максимальной, равно как и параметр $A_{ни}$. Следует помнить, что основой стратегии развития для такого типа компаний должно быть:

$$С_{сб} \longrightarrow \min \longrightarrow 0 \quad (456)$$

То есть, минимизация себестоимости всеми возможными способами. Если новый продукт является в перспективе таким же продуктом для массового производства при минимальных затратах (например, этаноловое топливо), то тогда таким компаниям имеет смысл рассматривать эффективность его внедрения.

Данная простая модель позволяет описать схему деятельности компаний данного типа. Теперь, давайте перейдем непосредственно к сегментации рынка. Автор разработал модель сегментации рынка для данного типа бизнес-систем для основных секторов экономики, в которых массово присутствуют такого типа фирмы. Модель опирается на сегментарную матричную систему среднеотраслевой себестоимости, которая выверена автором на основании данных по деятельности всех 100% российских компаний основных отраслей присутствия стратегии лидерства по издержкам в период с 2003 по 2010 годы (конец 2010 года взят аналитически). Матрица представлена далее:

Таблица: Сегментарная матричная система среднеотраслевой себестоимости

ПОКАЗАТЕЛЬ/ОТРАСЛИ	Сельское хозяйство	Топливо-энергетический комплекс (добыча топлива)	ТЭК, переработка нефти	Добыча полезных ископаемых (кроме ископаемого топлива)	Металлургия и связанные с ней производства	Строительство	Социально-культурный сервис и туризм	Недвижимость	Образование	Услуги (кроме финансовых)
Себестоимость	0,67128	0,65516	0,91440	0,45055	0,64516	0,49065	0,30539	0,74715	0,15381	0,87836
материальные затраты	0,41418	0,20965	0,29261	0,14418	0,38258	0,29095	0,11605	0,23834	0,02061	0,24287
ФОТ (оплата труда)	0,12284	0,06748	0,09418	0,04641	0,12645	0,09617	0,07971	0,23461	0,07229	0,28459
Соц отчисления	0,02014	0,01179	0,01646	0,00811	0,02645	0,02012	0,01588	0,04483	0,01384	0,05753
Амортизационные отчисления	0,04028	0,05110	0,07132	0,03514	0,01355	0,01030	0,00886	0,03213	0,00338	0,03909
Прочие затраты	0,07384	0,31513	0,43983	0,21671	0,09613	0,07311	0,08490	0,19725	0,04368	0,25429

Указанная матрица показывает, сколько рублей и копеек каждого вида затрат (выражены в тыс. руб.) приходится на 1 тыс. руб. выручки компании отрасли /так, например, 0,67128 для себестоимости в С/Х означают, что на 01 тыс. (1.000) руб. 00 коп. выручки в среднем по отрасли приходится 671 руб. и 28 копеек полной себестоимости производства/. Единственную оговорку следует сделать по отрасли услуг: там присутствует наибольший базис для применения оптимизационных трансформаций отчетности. Величина

среднеотраслевой себестоимости по элементам затрат для отдельно взятого предприятия отрасли рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{себ}} = \beta * \text{Выр} * K \quad (457)$$

Где: β – это коэффициент позиции себестоимости (например, полной себестоимости или материальных затрат), который был взят из матрицы для той отрасли, в которой функционирует компания, применяющая стратегию лидерства по издержкам. Выр – это сумма выручки производства компании по элементам, преобразованная в тысячи рублей при помощи показателя К /в выручку все переводится, потому что в матричной системе себестоимость выражена через выручку/. К – это коэффициент преобразования выручки в тысячи рублей, которая рассчитывается по формуле:

$$K = EI / 1000 \quad (458)$$

Где: EI – это показатель того, в какой валюте отчитывается Ваша компания (если тыс. руб., то показатель равен 1000; если миллионы руб., то 1.000.000).

При помощи указанной величины выводится среднеотраслевая структура исследуемой компании, с которой и необходимо будет сравнить Ваше или иное исследуемое юридическое лицо. Если Ваши или иной анализируемой Вами, Уважаемый читатель, компании затраты составляют выше среднеотраслевых для указанной отрасли – значит, что анализируемая Вами корпорация отстает от стратегии лидерства по издержкам и является кандидатом на выбытие из отрасли. Если же анализируемая Вами бизнес-система имеет показатели себестоимости ниже среднеотраслевых, то тогда такая компания имеет все шансы на захват дополнительной доли рынка и имеет резервы для манипуляции с ценой, основным компонентом указанной стратегии.

Эффект /это условная, а не фактическая величина; ее необходимость будет пояснена на примере!/ от применения стратегии будет рассчитываться по разработанной автором формуле (459):

$$\text{ЭФФ} = \frac{\text{Себ}_O - \text{Себ}_\Phi + \text{МЗ}_O - \text{МЗ}_\Phi + \text{ФОТ}_O - \text{ФОТ}_\Phi + \text{СО}_O - \text{СО}_\Phi + \text{АО}_O - \text{АО}_\Phi + \text{ПЗ}_O - \text{ПЗ}_\Phi}{6}$$

Где: О (отраслевые, среднеотраслевые) – это среднеотраслевые показатели, пересчитанные под анализируемую компанию при помощи вышеописанных формул; Φ – это фактически имеющиеся у компании показатели, преобразованные в тыс. руб. Себ – это суммарная величина себестоимости; МЗ – это материальные затраты; СО – это сумма социальных отчислений; АО

– это амортизационные отчисления; ПЗ – это прочие затраты. Себ_о – означает сумму себестоимости, которую имела бы анализируемая Вами, Уважаемый читатель, компания, если бы имела среднеотраслевую эффективность деятельности. Себ_ф – это фактическая себестоимость, которая сложилась на рынке для исследуемой Вами фирмы. МЗ_о – это сумма материальных затрат, которые имела бы Ваша компания, если бы она действовала со среднеотраслевой рентабельностью по указанной матрице. МЗ_ф – это фактически сложившаяся сумма материальных затрат в бизнес-системе. ФОТ_о – это сумма отчислений на оплату труда основным производственным рабочим в том объеме применительно к исследуемой компании, как если бы она имела среднеотраслевые показатели деятельности. ФОТ_ф – это фактически сложившиеся в данном отчетном периоде отчисления в фонд оплаты труда основным производственным рабочим на рассчитываемом Вами предприятии. СО_о и СО_ф – это социальные отчисления, которые соответственно бы сложились в исследуемой Вами компании, если бы у нее были бы среднеотраслевые показатели деятельности (СО_о), и фактические объемы социальных отчислений (СО_ф). АО_о и АО_ф – это отчисления в амортизационный фонд, которые бы компания отчисляла, если бы имела среднеотраслевые показатели деятельности (АО_о), и нормы отчислений, которые компания фактически делает уже сейчас (АО_ф). ПЗ_о и ПЗ_ф – это величины прочих затрат, входящих в структуру себестоимости производимой продукции, соответственно, так как это было бы если бы компания имела среднеотраслевые показатели (ПЗ_о) и по фактическому состоянию (ПЗ_ф).

Положительная величина эффекта будет соответствовать денежной сумме, которую компания имеет в резерве как максимальный базис повышения себестоимости по одному компоненту, что свидетельствует о положительных тенденциях в деятельности компании на рынке. Если Вы все рассчитывали как положено по методике, то есть, в тыс. руб., то указанная сумма будет тоже в тыс. руб.. Если Вы все преобразовывали в иные денежные единицы (от матрицы до показателей деятельности анализируемой Вами компании), то если Вы рассчитали все правильно, то ответ получите в той же сумме. Показатель можно смотреть в динамике, что даст еще более полную картину в целом по компании и трендам ее развития.

Общий показатель эффективности деятельности компании на рынке будет рассчитываться по формуле (460):

$$Общ_{эфф} = \frac{Себ_o - Себ_\phi + МЗ_o - МЗ_\phi + ФОТ_o - ФОТ_\phi + CO_o - CO_\phi + АО_o - АО_\phi + ПЗ_o - ПЗ_\phi}{Себ_o + МЗ_o + ФОТ_o + CO_o + АО_o + ПЗ_o}$$

Где: $Общ_{эфф}$ – это выраженная в процентах средневзвешенная величина дополнительной эффективности применения стратегии лидерства по издержкам для российской компании, выраженная в процентах.

Чтобы узнать относительный показатель эффективности деятельности компании на рынке (абсолютный показатель эффективности мы с Вами уже рассчитывали), который покажет то, насколько в среднем анализируемая компания успешнее своих конкурентов можно использовать нижеследующий разработанный автором показатель:

$$ЭФФ(\%) = ЭФФ / Себ_\phi \quad (461)$$

Также все элементы материальных затрат следует сопоставлять со среднеотраслевыми, что будет иметь следующий простой алгоритм. Для вычисления эффективности по общей себестоимости следует использовать формулу:

$$ЭФФ(Себ) = Себ_o - Себ_\phi \quad (462)$$

$$ЭФФ(\%(Себ)) = ЭФФ(Себ) / Себ_\phi \quad (463)$$

Где: показатель $ЭФФ(Себ)$ покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам. Показатель $ЭФФ(\%(Себ))$ покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты.

Показатель эффекта от материальных затрат будет рассчитываться по формуле:

$$ЭФФ(МЗ) = МЗ_o - МЗ_\phi \quad (464)$$

$$ЭФФ(\%(МЗ)) = ЭФФ(МЗ) / МЗ_\phi \quad (465)$$

Где: показатель $ЭФФ(МЗ)$ покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам по вышеуказанному компоненту издержек. Показатель $ЭФФ(\%(МЗ))$ покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты по вышеназванному индикатору.

Показатель эффекта от отчислений на оплату труда основных производственных рабочих (ФОТ) будет рассчитываться по формуле:

$$ЭФФ(ФОТ) = ФОТ_o - ФОТ_\phi \quad (466)$$

$$ЭФФ(\%(ФОТ)) = ЭФФ(ФОТ) / ФОТ_\phi \quad (467)$$

Где: показатель ЭФФ(ФОТ) покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам по вышеуказанному компоненту издержек. Показатель ЭФФ(%(ФОТ)) покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты по вышеназванному индикатору.

Показатель эффекта от социальных отчислений будет рассчитываться по формуле:

$$\text{ЭФФ}(CO) = CO_o - CO_\phi \quad (468)$$

$$\text{ЭФФ}\%(CO) = \text{ЭФФ}(CO) / CO_\phi \quad (469)$$

Где: показатель ЭФФ(CO) покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам по вышеуказанному компоненту издержек. Показатель ЭФФ(%(CO)) покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты по вышеназванному индикатору.

Показатель эффекта от амортизационных отчислений будет рассчитываться по формуле:

$$\text{ЭФФ}(AO) = AO_o - AO_\phi \quad (470)$$

$$\text{ЭФФ}\%(AO) = \text{ЭФФ}(AO) / AO_\phi \quad (471)$$

Где: показатель ЭФФ(AO) покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам по вышеуказанному компоненту издержек. Показатель ЭФФ(%(AO)) покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты по вышеназванному индикатору.

Если показатели амортизационных отчислений выше среднеотраслевых, то, Уважаемый читатель, подумайте, может быть, имеет смысл применять не линейный метод начисления амортизации..... Пусть это намного сложнее, но может быть эффективнее, ведь тогда имущество перенесет основную стоимость амортизации существенно быстрее, что в ближайшей перспективе должно будет понизить фактические нормы амортизации, следовательно, сделать компанию, применяющую стратегию лидерства по издержкам, более успешной.... Все это зависит от внутреннего анализа конкретной фирмы и от того, сможете ли Вы убедить бухгалтера тратить существенное количество лишнего времени и сил на изменение метода учета....

Показатель эффекта от прочих отчислений будет рассчитываться по формуле:

$$\text{ЭФФ}(\text{ПЗ}) = \text{ПЗ}_o - \text{ПЗ}_\phi \quad (472)$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{ПЗ})) = \text{ЭФФ}(\text{ПЗ}) / \text{ПЗ}_\phi \quad (473)$$

Где: показатель ЭФФ(ПЗ) покажет фактическую денежную сумму эффекта от применения компанией стратегии лидерства по издержкам по вышеуказанному компоненту издержек. Показатель ЭФФ(%(ПЗ)) покажет то, насколько процентов в среднем по отрасли указанная компания более эффективна, чем ее конкуренты по вышеназванному индикатору.

Давайте для наглядности рассмотрим такой пример. ООО «Кама», специализирующееся на производстве зерна высшего сорта и применяющая стратегию лидерства по издержкам (и, следовательно, по ценам), имеет следующие показатели деятельности: выручка за год: 100 млн. руб. Себестоимость за год 65 млн. руб., в том числе, материальные затраты: 40 млн. руб.; ФОТ (затраты на оплату труда): 10 млн. руб.; соц. отчисления: 2 млн. руб.; амортизационные отчисления: 4 млн. руб.; и прочие затраты: 9 млн. руб.. Для упрощения давайте представим, что указанные показатели уже сосчитаны с фактической точностью до копейки. Давайте рассчитаем эффективность применения стратегии лидерства по издержкам для данной компании.

Во-первых, давайте сопоставим деятельность компании с отраслью из схемы вверху: ясно, что это будет сельское хозяйство.

Теперь рассчитаем показатель К. Так как компания применяет исчисление в миллионах рублей при составлении отчетности, то показатель К равен $1.000.000/1.000=1.000$. Пересчитаем все показатели в соответствии с коэффициентом К: выручка за год: 100.000 тыс. руб. Себестоимость за год 65.000 тыс. руб., в том числе, материальные затраты: 40.000 тыс. руб.; ФОТ (затраты на оплату труда): 10.000 тыс. руб.; соц. отчисления: 2.000 тыс. руб.; амортизационные отчисления: 4.000 тыс. руб.; и прочие затраты: 9.000 тыс. руб..

Теперь мы, используя коэффициент β из вышеназванной формулы переведем деятельность анализируемого предприятия в условную деятельность: такую, как если бы оно работало в точности в соответствии с отраслевыми нормативами:

$$C_{\text{себ}}(\text{Себ}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,67128 * 100\text{млн. р.} * 1000 = 67128\text{тыс.руб.}$$

$$C_{\text{себ}}(\text{МЗ}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,41418 * 100\text{млн. р.} * 1000 = 41418\text{тыс.руб.}$$

$$C_{\text{себ}}(\text{ФОТ}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,12284 * 100\text{млн. р.} * 1000 = 12284\text{тыс.руб.}$$

$$C_{\text{себ}}(\text{СО}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,02014 * 100 \text{млн. р.} * 1000 = 2014 \text{тыс.руб.}$$

$$C_{\text{себ}}(\text{АО}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,04028 * 100 \text{млн. р.} * 1000 = 4028 \text{тыс.руб.}$$

$$C_{\text{себ}}(\text{ПЗ}) = \beta * \text{Выр} * K = 0,07384 * 100 \text{млн. р.} * 1000 = 7384 \text{тыс.руб.}$$

Рассчитанные величины показывают, какова была бы структура себестоимости компании на рынке, если бы она имела среднеотраслевую рентабельность. Следует заметить, что если отчетность компании имеет величину измерения в тысячах рублей, то среднеотраслевую себестоимость можно рассчитать с точностью до копеек. В данном примере цели идеальной точности не ставилось, поэтому данные были округлены.

Теперь рассчитаем денежную величину эффекта для компании от применения стратегии лидерства по издержкам:

$$\begin{aligned} \text{эфф} &= \frac{\text{Себ}_o - \text{Себ}_\phi + \text{МЗ}_o - \text{МЗ}_\phi + \text{ФОТ}_o - \text{ФОТ}_\phi + \text{СО}_o - \text{СО}_\phi + \text{АО}_o - \text{АО}_\phi + \text{ПЗ}_o - \text{ПЗ}_\phi}{6} = \\ &= \frac{67128 - 65000 + 41418 - 40000 + 12284 - 10000 + 2014 - 2000 + 4028 - 4000 + 7384 - 9000}{6} = 709,289 \end{aligned}$$

Что показывает указанная величина? Она показывает то, на сколько эффективнее является деятельность компании в денежном выражении в расчете на один укрупненный компонент себестоимости с учетом структурного компонента. Это условная величина, а не фактическая.

Общий эффект от применения стратегии лидерства по издержкам для ООО «Кама» составит:

$$\begin{aligned} \text{Общ}_{\text{эфф}} &= \frac{\text{Себ}_o - \text{Себ}_\phi + \text{МЗ}_o - \text{МЗ}_\phi + \text{ФОТ}_o - \text{ФОТ}_\phi + \text{СО}_o - \text{СО}_\phi + \text{АО}_o - \text{АО}_\phi + \text{ПЗ}_o - \text{ПЗ}_\phi}{\text{Себ}_o + \text{МЗ}_o + \text{ФОТ}_o + \text{СО}_o + \text{АО}_o + \text{ПЗ}_o} = \\ &= \frac{67128 - 65000 + 41418 - 40000 + 12284 - 10000 + 2014 - 2000 + 4028 - 4000 + 7384 - 9000}{67128 + 41418 + 12284 + 2014 + 4028 + 7384} = 3,17\% \end{aligned}$$

Компания ООО «Кама» имеет 3,17% преимущества перед среднеотраслевыми показателями по лидерству по издержкам, что для бизнес-систем, применяющих указанную политику позиционирования в сегменте рынка, является важным показателем. Этот показатель мог бы получиться и отрицательным...что означало бы, что, возможно, компании следует позиционировать себя не как «лидер по издержкам» для максимизации оборота, а как-то еще..... Может, нужно попробовать стратегию позиционирования товара (дифференциации) за счет, например, качества, диверсифицировать производство («распылить» на множество мелких компонентов; пример диверсификации: компания продавала тушки цыплят, а стала продавать копченую курицу, куриные колбасы, печеную курицу,

.....), или сделать что-то еще, но, вполне вероятно, отойти от этой стратегии, если, конечно, нет реальной возможности в самое ближайшее время сбросить цену продукции.

Давайте вместе с Вами рассчитаем еще фактический показатель эффекта:

$$\text{ЭФФ}(\%) = \text{ЭФФ} / \text{Себ}_{\phi} = 709,289 / 65000 = 1,09\%$$

Указанный показатель является относительным, потому что себестоимость, ее учет, заложен в него дважды (общий и по компонентам). Он предназначен для сравнения его с прямыми конкурентами, потому что в отличие от полной эффективности выдвигает более жесткие условия: сможет ли компания покрыть себестоимость за счет резерва более, чем в два раза или нет! Если сможет – то лидерство по издержкам – это та стратегия, которая компания нужна. Если нет – то, может также стоит поискать другую стратегию позиционирования своего товара на рынке?! У данной компании показатель получился низким, всего 1,09% преимущества! Вполне возможно, ей или следует искать дополнительные мощные резервы для снижения себестоимости продукции, либо менять стратегию на дифференциацию, например, выходя на потребителя напрямую за счет создания сети мукомолен и магазинов-пекарен, которые могли бы дифференцироваться, продавая дешевые хлеба и выпечка, что могло бы стать либо продолжением стратегии лидерства по издержкам, либо стратегией дифференциации (например, если хлеба и выпечка пойдут разного качества, назначения (торты, кондитерские изделия, черные и белые хлеба, булочки, тесто и так далее).

Если же в области или регионе, в среднем, себестоимость зерна выше, чем по России (например, при производстве зерна в регионах крайнего севера (например, Ямало-Ненецкий автономный округ)), то, возможно, указанный показатель является достаточно хорошим для внедрения стратегии лидерства по издержкам. Это можно узнать путем непосредственного сравнения анализируемой Вами компании с конкурентами. Поскольку такие примеры являются скорее исключениями, чем правилами, то конкурентов в регионе у Вас, скорее всего, не много, поэтому рыночный анализ не должен занять много усилий. Следует также сравнить возможность вступления на такой рынок конкурентов из иных регионов, у которых показатели будут близки к среднеотраслевым!

Также следует рассчитать иные показатели эффективности деятельности компании на рынке:

$$\text{ЭФФ}(\text{Себ}) = \text{Себ}_o - \text{Себ}_\phi = 67128 - 65000 = 2128$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{Себ})) = \text{ЭФФ}(\text{Себ}) / \text{Себ}_\phi = 2128 / 65000 = 3,27\%$$

$$\text{ЭФФ}(\text{МЗ}) = \text{МЗ}_o - \text{МЗ}_\phi = 41418 - 40000 = 1418$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{МЗ})) = \text{ЭФФ}(\text{МЗ}) / \text{МЗ}_\phi = 1418 / 40000 = 3,545\%$$

$$\text{ЭФФ}(\text{ФОТ}) = \text{ФОТ}_o - \text{ФОТ}_\phi = 12284 - 10000 = 2284$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{ФОТ})) = \text{ЭФФ}(\text{ФОТ}) / \text{ФОТ}_\phi = 2284 / 10000 = 22,84\%$$

$$\text{ЭФФ}(\text{СО}) = \text{СО}_o - \text{СО}_\phi = 2014 - 2000 = 14$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{СО})) = \text{ЭФФ}(\text{СО}) / \text{СО}_\phi = 14 / 2000 = 0,7\%$$

$$\text{ЭФФ}(\text{АО}) = \text{АО}_o - \text{АО}_\phi = 4027 - 4000 = 27$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{АО})) = \text{ЭФФ}(\text{АО}) / \text{АО}_\phi = 27 / 4027 = 0,67\%$$

$$\text{ЭФФ}(\text{ПЗ}) = \text{ПЗ}_o - \text{ПЗ}_\phi = 7384 - 9000 = -1616$$

$$\text{ЭФФ}(\%(\text{ПЗ})) = \text{ЭФФ}(\text{ПЗ}) / \text{ПЗ}_\phi = -1616 / 9000 = -17,95\%$$

Указанные расчеты свидетельствуют, что компания, в целом, имеет возможность использовать лидерство по издержкам за счет экономии на заработной плате (23%). Остальные показатели эффекта, в среднем, «съедаются» слишком завышенным удельным весом «прочих затрат». Указанное демонстрирует, что компания пока не готова к тому, чтобы вести стратегию лидерства по издержкам! Для указанной политики позиционирования товаров на рынке необходимы специальные дешевые производственные технологии, а не экономия на заработной плате! Компании нужно или обновить саму технологию производства зерна, чтобы ее удешевить, либо перейти на иную стратегию, то есть, на позиционирование товаров (дифференциацию), которую мы с Вами в дальнейшем рассмотрим.

Стати, пожалуйста, не забывайте, что указанную модель следует смотреть в динамике, чтобы знать, по какому тренду движется развитие компании!

Итак, мы рассмотрели разработанную автором монопараметрическую модель сегментации российской компании на рынке. Мы рассмотрели сегментарную матричную систему среднеотраслевой себестоимости. Вы, наверное, меня спросите: «А это все для компаний, применяющих стратегию лидерства по издержкам на рынке или нет?!». Мой ответ будет следующим: «Вообще, нет!». Во-первых, сама данная методика предназначена для использования не только для компаний, пользующихся стратегией лидерства по издержкам, но и для прочих компаний, потому что себестоимость – это также важный (с тем отличием, что не единственный) качественный

показатель и при модели дифференциации. Данная матрица полезна для расчета компаний, прежде всего, выпускающих более-менее однородную и сравнимую со среднеотраслевой продукцию. Иные компании могут просто сравнить себя со среднеотраслевыми показателями. Во-вторых, данная методика рассчитана для анализа компании и стратегии лидерства по издержкам изнутри.... А для того, чтобы иметь полную картину относительно положения компании на рынке нужно знать еще положение и «снаружи», то есть, на рынке. Этим мы с Вами и займемся.

Сегментарная модель оценки позиции российской компании на рынке

Вообще, что такое сравнение одной компании с другой? Что такое сравнение компании с рынком, в котором она существует? В обычном варианте происходит комплексное сравнение компании по основным элементам с другими компаниями. Но это в обычном варианте. Там в любом случае строится модель с множеством параметров оценки: не важно, внешняя эта модель или внутренняя по отношению к оцениваемой компании – все равно параметров берется хотя бы несколько. Но вот в модели лидерства по издержкам все по-другому.... Здесь всего-то один внутренний параметр оценки: себестоимость и цена готовой единицы продукции! Все остальные параметры не должны иметь существенного значения для данной политики фирмы, иначе это уже другая стратегия....

При оценке такой бизнес-системы во внешней среде все примерно также: всего один качественный параметр, который уже связан со сбытом: выручка! Вторым направлением стратегии лидерства по издержкам является внешнее направление, которое выражается в максимизации делового оборота, то есть, говоря простым языком, выручки компании.... Как оценить, является ли текущий уровень выручки удовлетворительным для некоей корпорации по монопараметрической модели? Оценить это можно, и даже нужно. Заметьте, пожалуйста, Уважаемый читатель, что мы не говорим еще о рентабельности, о структуре балансовой стоимости компании – только об оборачиваемости активов, показателе, максимизация которого и есть цель средней компании на рынке с позиции лидерства по издержкам. Чем более эффективно компания выполняет данную цель, тем более эффективно она борется с конкурентами. Прочий анализ для бизнес-систем данной стратегии является второстепенным – мы с Вами посмотрим его проведение чуть позже. А пока, давайте проанализируем сегментарную матричную систему

оборачиваемости компаний указанной политики позиционирования на рынке в отрасли:

Сегментарная матричная система оборотов капитала российских компаний в отрасли

Пок-ль	С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Пит	Тек	ДПП	ЦБКПИ	Мет	Авто	Стр	ОптТ	РозТ	СКСиТ	Нед	Обр	Усл
Выр/А	0,55	0,59	0,63	0,46	1,31	1,41	0,85	1,22	0,70	0,82	0,90	1,60	3,96	1,75	0,50	5,15	1,02
Выр/СК	0,93	0,93	1,34	0,83	3,30	3,82	3,17	2,51	1,31	2,64	2,44	2,67	13,33	3,35	0,94	8,05	1,35
Выр/ЗК	1,34	1,63	1,19	1,02	2,18	2,24	1,17	2,36	1,50	1,18	1,41	3,97	5,64	3,64	1,08	14,32	4,06
КЗ/ДЗ	1,15	0,92	0,54	0,85	0,88	1,11	1,32	0,96	0,76	1,39	1,36	0,70	2,14	1,18	1,15	2,12	1,02

Указанная матрица была составлена и разработана автором на основании анализа всех 100% компаний указанных отраслей в Российской Федерации за период с 2003 по 2010 годы (конец 2010 года взят аналитически). Указанная матрица характеризует среднюю оборачиваемость капитала компаний указанных отраслей (расшифровка названий отраслей приводилась ранее). Аббревиатуры: Выр – это выручка средней компании отрасли; А – это сумма активов средней фирмы в отрасли; СК и ЗК – это объемы собственного и заемного капитала бизнес-системы сегмента рынка; КЗ и ДЗ – это кредиторская и дебиторская задолженности компаний сегмента рынка.

Из схемы видно, что минимальная оборачиваемость капитала характерна для компаний, связанных с добычей и переработкой ископаемого топлива и полезных ископаемых, а также в недвижимости, сельском хозяйстве, деревообрабатывающей промышленности и металлургии с сопутствующими подотраслями. Максимальная оборачиваемость капитала связана со сферой образования, а также с розничной и потовой торговлей, текстилем и питанием, полиграфией и издательством. Указанные производства приносят постоянно своим владельцам «живую выручку», что может быть крайне важно для затяжных циклов производства промышленных компаний. Про один тип промышленных компаний следует сделать оговорку – АПК. Как видно из схемы, сельское хозяйство имеет крайне низкую оборачиваемость капитала, а сфера питания – умеренно высокую. Средняя оборачиваемость активов в компаниях АПК (которые совмещают в себе производство и переработку продукции) составляет порядка 1, то есть, выручка в них сопоставима с суммой активов.

Теперь следует вернуться к анализу некоторой компании на рынке, чья политика позиционирования заключается в лидерстве по издержкам. Цель такой компании, как Вы, Уважаемый читатель, помните, заключается в

максимизации темпов делового оборота /это отношение выручки к какому-либо показателю/.

Давайте рассчитаем внешний эффект от политики лидерства по издержкам для бизнес-системы некоторой отрасли (внутренний эффект, как Вы, Уважаемый читатель, помните, связан с минимизацией затрат, что мы уже с Вами анализировали ранее).

Суммарный внешний /рыночный/ эффект от применения компанией стратегии лидерства по издержкам для отечественных компаний составит (475):

$$\text{ЭФФ}(P) = \frac{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_o}{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_o}$$

Указанный показатель является верхним порогом эффективности.

Суммарный эффект от политики управления дебиторской и кредиторской задолженностью, который напрямую связан с максимизацией сбыта, составляет:

$$\text{ЭФФ}(КЗ / ДЗ) = \frac{\left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_o - \left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_{\phi}}{\left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_{\phi}} \quad (476)$$

Где: $(\text{Выр}/A)_{\phi}$ и $(\text{Выр}/A)_o$ – это соответственно фактический и среднеотраслевой /взятый из матричной системы/ показатели оборачиваемости активов; $(\text{Выр}/СК)_{\phi}$ и $(\text{Выр}/СК)_o$ – это соответственно показатели оборачиваемости фактически сложившийся на данной компании и отчетный собственный капитал; $(\text{Выр}/ЗК)_{\phi}$ и $(\text{Выр}/ЗК)_o$ – это соответственно показатели оборачиваемости фактически сложившийся на данной компании и отчетный заемного капитала; $(КЗ/ДЗ)_{\phi}$ и $(КЗ/ДЗ)_o$ – это соответственно показатели фактически сложившийся и отчетный кредиторской и дебиторской задолженностей.

Наряду с общим эффектом следует рассчитать также и частный эффект применения компанией стратегии лидерства по издержкам по каждому показателю.

По показателю общей оборачиваемости активов это рассчитывается нижеследующим образом:

$$\text{ЭФФ}(P(A)) = \frac{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_o}{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_{\phi}} \quad (477)$$

По показателю оборачиваемости СК эффект считается по формуле:

$$\text{ЭФФ}(P(СК)) = \frac{\left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_o}{\left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_{\phi}} \quad (478)$$

По показателю оборачиваемости ЗК эффект составляет:

$$\text{ЭФФ}(P(ЗК)) = \frac{\left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_o}{\left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_{\phi}} \quad (479)$$

Среднее из указанных трех величин (ЭФФ(P(A); ЭФФ(P(СК)); ЭФФ(P(ЗК))) является нижним порогом эффективности для успешных компаний.

Давайте для наглядности рассмотрим нижеследующий пример. Пусть все то же ООО «Кама», которое имеет выручку в 100 млн. руб. и применяет стратегию лидерства по издержкам, имеет нижеследующие балансовые показатели: СК=70 млн. руб.; ЗК=50 млн. руб.; А=120 млн. руб.; ДЗ=30 млн. руб.; КЗ=28 млн. руб. Давайте рассчитаем внешний эффект его функционирования на рынке:

$$\begin{aligned} \text{ЭФФ}(P) &= \frac{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_o + \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_{\phi} - \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_o}{\left(\frac{\text{Выр}}{A}\right)_{\phi} + \left(\frac{\text{Выр}}{СК}\right)_{\phi} + \left(\frac{\text{Выр}}{ЗК}\right)_{\phi}} = \\ &= \frac{\left(\frac{100}{120}\right) - 0,55 + \left(\frac{100}{70}\right) - 0,93 + \left(\frac{100}{50}\right) - 1,34}{0,55 + 0,93 + 1,34} = \frac{1,44}{2,82} = 0,51 \text{ (51\%)} \end{aligned}$$

Таким образом, положение дел в компании таково, что продукция пользуется достаточно высоким спросом, что дает примерно на 51% больший эффект оборота капитала компании, чем у среднестатистической компании. Указанное означает, что положение дел на рынке благоприятно для применения стратегии лидерства по издержкам. Однако, как мы установили ранее, внутренняя структура себестоимости пока не предполагает

применение вышеуказанной политики позиционирования товара, однако, очевидно, что переоснащение производство с целью минимизации себестоимости может иметь для компании хороший резон. Также следует проанализировать прочие показатели эффективности деятельности бизнес-системы на рынке:

$$\text{ЭФФ}(КЗ / ДЗ) = \frac{\left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_o - \left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_\phi}{\left(\frac{КЗ}{ДЗ}\right)_\phi} = \frac{1,15 - \left(\frac{28}{30}\right)}{\left(\frac{28}{30}\right)} = 0,2323 \text{ (23,23\%)}$$

Указанное соотношение показывает, что по данной компании соотношение кредиторской и дебиторской задолженности ниже, чем в среднем по отрасли, что дает некоторые резервы в размере, сопоставимом с 23,2%, для манипулирования кредитной политикой /управление задолженностями/ в компании. Вышеуказанный коэффициент является скорее справочным. Вместе с тем, превышение среднеотраслевых показателей для бизнес-системы может иметь пагубные последствия (в этом случае коэффициент бы получился отрицательным). Также следует рассчитать прочие показатели:

$$\text{ЭФФ}(P(A)) = \frac{\left(\frac{Выр}{A}\right)_\phi - \left(\frac{Выр}{A}\right)_o}{\left(\frac{Выр}{A}\right)_\phi} = \frac{\left(\frac{100}{120}\right)_\phi - 0,55}{\left(\frac{100}{120}\right)_\phi} = 0,34$$

$$\text{ЭФФ}(P(СК)) = \frac{\left(\frac{Выр}{СК}\right)_\phi - \left(\frac{Выр}{СК}\right)_o}{\left(\frac{Выр}{СК}\right)_\phi} = \frac{\left(\frac{100}{70}\right)_\phi - 0,93}{\left(\frac{100}{70}\right)_\phi} = 0,35$$

$$\text{ЭФФ}(P(ЗК)) = \frac{\left(\frac{Выр}{ЗК}\right)_\phi - \left(\frac{Выр}{ЗК}\right)_o}{\left(\frac{Выр}{ЗК}\right)_\phi} = \frac{\left(\frac{100}{50}\right)_\phi - 1,34}{\left(\frac{100}{50}\right)_\phi} = 0,33$$

То есть, в среднем, каждый показатель эффективности свидетельствует об эффективности деятельности в 34% в среднем. Следует заметить, что общий показатель эффективности получился больше, 51%, что связано с тем, что знаменателем эффективности являлись не фактические показатели, а среднеотраслевые, которые для успешной компании должны быть ниже фактических, что, следовательно, поднимает эффект.

Указанный эффект означает, что компания продает, в среднем, на 34%-51% больше продукции из расчета на размер балансовой стоимости, чем среднеотраслевой конкурент, если бы он имел аналогичную балансовую стоимость. Преимущество в данном показателе означает, что компания может применять стратегию лидерства по издержкам в связи с тем, что объемы продажи такой компании, следовательно, и рыночная доля является существенно выше, чем в среднем по отрасли.

Указанную методику можно применять и прочим компаниям, применяющим отличные от лидерства по издержкам стратегии.

Таким образом, мы с Вами рассмотрели авторские методики того, как можно сегментировать отечественные компании, в особенности, те из них, что применяют стратегию лидерства по издержкам. Давайте рассмотрим теперь то, как можно сегментировать компании, применяющие иные стратегии.

Стратегия лидерства по позиции (дифференциации)

Стратегия лидерства по позиции (дифференциации) предполагает, что некая компания производит продукт, который должен выделяться в позиционировании среди конкурирующих товаров. Как можно выделиться среди товаров-конкурентов и что такое сами эти товары-конкуренты? Все множество ответов на вопросы, касаемые товаров-конкурентов и их производителей наверное, удачнее всего удалось свести Майклу Портеру (М. Porter, 2006), который выдвинул теорию пяти сил позиции компании на рынке: сила соперничества непосредственных конкурентов, которые стремятся захватить рынок; сила соперничества потенциальных конкурентов, в том числе, из смежных отраслей, которые стремятся выйти на рынок; сила сотрудничества с потенциальными и реальными партнерами компании (поставщики, посредники, банки, ...); сила сотрудничества с клиентами; сила противодействия с товарами-заменителями на рынке¹.

Иное множество ответов на вопросы, касательно того, как товар может выделиться среди себе подобных, наверное, удачнее всего удалось свести классику маркетинга, Филиппу Котлеру (Ph. Kotler, 2008). Он и его последователи полагают, что основу спроса на товар составляет сам

¹ Товар-заменитель – это продукция, которая в силу своих особых потребительских качеств и характеристик способно частично или полностью восполнить потребность клиентов в определенном виде товара, работы или услуги. Так, например, видеомаягнитофон может быть полностью заменен DVD-плеером. Частично видеомаягнитофон может заменить компьютер и совсем частично – КПК. Иногда на рынке встречаются редкие виды товаров, у которых практически нет заменителей, например, соль.

конечный потребитель, который может быть либо серией промышленных компаний, либо частными лицами. В случае, если потребители являются частными лицами, то в этом случае товару следует выделяться за счет региональных (выискать место в хорошем регионе, поставить магазин в центре города, или наоборот, на окраине, рассчитать эффект от местных точек сбыта, ...), демографических (например, производить товары только для мужчин или только для женщин, только для детей, только для супружеских пар, для семей классов А и других, ...) и психографических факторов (создать моду на товар, модный тренд, переставить товар на «рельсы» товаров для снобов, выискать психологические типы и группы потребителей, на которые будет рассчитан данный товар и так далее). Если же рынок промышленный, то групп факторов в данном случае становится не три, а пять: микросреда (экономическая сфера деятельности и сектор экономики, размеры компаний, география точек производства и сбыта, ...), внутренняя среда (технологии производства, сбыта, доставки, структура финансовых потоков, ориентация маркетинг-менеджмента, мотивация персонала, ...), общие коммерческие отношения между каждым потребителем и производителем (наличие центров закупок и продаж, центров ответственности, сами критерии закупки, дополнительные условия и прочие факторы), частные коммерческие отношения между каждым потребителем и производителем (срочность, размеры партий и заказов, качество, условия доставки и оплаты, ...), внутренние психологические характеристики руководителей фирм-клиентов, с которыми компания ведет тесные деловые отношения.

Надеюсь, мне удалось ответить на Ваши вопросы относительно того, каковы общие черты стратегии дифференциации для компаний, чьими клиентами являются частные лица или иные бизнес-системы. Теперь можно перейти к рассмотрению вопросов, связанных с тем, каким образом можно сегментировать российские компании, применяющие указанные стратегии позиционирования товара на рынке. Как Вы, вероятно, помните из схемы, автор разработал две модели, которые позволяют сегментировать указанного типа фирмы на рынке: факторная модель и мультисегментарная модель, которая состоит из моделей мультисегментарного анализа потребителей и модели мультисегментарного анализа рынка. Начнем рассмотрение с более простой, факторной модели.

Факторная модель сегментирования российских компаний на рынке

Факторная модель – это изначально Российская разработка. Основатель метода, Крылов (Крылов, 1906, 1918), задумался о том, как оценить то, насколько новый корабль-броненосец лучше старого и, следовательно, как обосновать цену по нему: дороже он, дешевле он или он вообще не адекватен к современным условиям. В 1904 году он пошел по пути сравнения всех десятков тысяч компонентов, которые входят в структуру продукции – корабля-броненосца. Однако уже через год он осознал, что это дело бесполезное – сравнить все десятки тысяч компонентов корабля невозможно – их слишком много! И в 1906 он выдвинул революционное предложение: сравнивать не то, насколько одна деталь лучше или хуже другой, а сравнивать параметры /которые сегодня бы назвали «маркетинговыми параметрами продукции/, по которым в основном оцениваются броненосцы: толщина брони, скорость, маневренность, орудия, расход металла на производство и так далее. Однако в России метод практически не прижился. Революция 1917 года вытеснила этот метод с использования на единственной кораблестроительной верфи в Санкт-Петербурге, где он применялся. Крылов иммигрирует на Запад, где в США в 1918 году этот метод становится впервые известен широкой общественности. Крупные компании стали постепенно на него переходить. Конец 1930-х – начало 1980-х годов стало «Звездным часом» этого метода: крупнейшие мировые гиганты адаптировали свои модели под данный метод: только уже не ценообразования, а сегментации себя на рынке, сравнения преимуществ своей компании перед конкурентами. Каждая компания тогда разрабатывала собственную математическую модель сегментации рынка на основании метода Крылова. У метода существуют три равнозначных варианта: матричный, лепестковый и паутинный – от названий которого произошли два типа диаграмм: паутинная и лепестковая. Кризис середины 80-х годов, а также некоторые более ранние кризисы в развитых странах, показали, что компания может фактически быть конкурентоспособной перед лицом всех конкурентов, но быть фактически банкротом (например, как строительный холдинг Уильяма Стерна, или корпорации отрасли СКСиТ выпускника Гарварда Жака Бойреля, которые применяли указанные методы). Таким образом, крупные компании стали отходить от указанного метода в пользу кластерного анализа рынка. Однако это не значит, что метод не используется совсем – он используется практически всеми крупными компаниями на Западе, просто, не как единственный метод оценки сегментации компании на рынке. Значение

указанного метода велико: впервые ему удалось вытеснить с рынка метод сегментации рынка, называемый сегодня массовым маркетингом /ориентация только на внутренне состояние компании и производство продукции для массового потребления без дифференциации свойств/, который был очень распространен в начале XX века.

Адаптации указанной модели сегментации рынка к применению в России, к сожалению, не уделялось достаточного внимания – метод рассматривался как преимущественно теоретический и ценообразовательный. Автор попытался адаптировать указанный метод к применению в России для сегментации рынка.

Автор полагает, что сегментацию рынка можно проводить путем разбиения производственной деятельности компании на определенные линии продуктов, по которым она сравнивает себя с конкурентами. Целью метода должно являться вычисление суммарного балла эффекта от каждой отдельной производственной линии продукции. Под линией продукции может пониматься выпуск любой сопоставимой, сравнимой и качественно соизмеримой продукции, который отличается от потребительских характеристик остальных производимых компанией продуктов. Каждый такой продукт обладает потребительскими свойствами по значимым параметрам.

Существует три разновидности факторных моделей, подходящих для сегментирования отечественных компаний на рынке: балльная модель, балльно-весовая модель и регрессионная модель. Давайте рассмотрим их более подробно.

Применение балльной модели для сегментации российского рынка

Балльная модель предполагает, что основные характеристики товаров, входящих в производственные линии, уже установлены на рынке для данного отчетного периода и что каждая характеристика равноценна по отношению к прочим характеристикам. Тогда характеристикой сравнения итоговой суммы баллов Можно проводить посредством качественной характеристики: справедливой цены либо сопоставимой цены.

Следует заметить, что и справедливая и средняя цена для компании могут отличаться от рыночной. Справедливая цена производственной линии – это фактическая сумма стоимостной оценки всех полезных характеристик входящего в линию продукта по рыночной стоимости за исключением цены.

Сопоставимая цена – это фактическая сумма стоимостной оценки всех полезных характеристик товара, включая рыночную цену.

Сопоставимая цена для единицы условной продукции (СопЦ), входящей в производственную линию компании равна:

$$СопЦ = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{\sum B}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a X \quad (480)$$

Где: А – это теоретическая величина средней стоимости одного балла по параметрическому ряду продукции в денежном выражении. Р – это средняя по линии продуктов цена изделия некоторого конкурента на рынке. $\sum B$ – это сумма баллов по линии продуктов изделия некоторого конкурента на рынке. n – Это количество конкурентов для данной производственной линии на рынке. а – это общее количество баллов, которые по аналогичному показателю набрала производственная линия некоторой компании на рынке. X – это средний балл по производственной линии продукта.

Справедливая цена (СЦ) для единицы условной продукции будет оцениваться по формуле:

$$СЦ = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{(\sum B - \sum B(Ц))}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a (X - X(Ц)) \quad (481)$$

Где: $\sum B(Ц)$ – это сумма баллов по линии продуктов изделия некоторого конкурента на рынке, выраженная в оценке баллов по самой цене товара. X (Ц) – это средний балл по производственной линии продукта, начисляемый по цене товара. В дальнейшем для упрощения восприятия знак суммы ($\sum$) перед В ставиться не будет, понимая, что это уже учтено в расчетах.

Для более наглядного представления метода, давайте рассмотрим следующий пример. ООО «Югра» производит две линии продукции (по два типа товара на одну линию продукции): твороги («Обычный» и сладкий творог «Снежок») и молочные изделия (Молоко «Обычное» и молоко «Обезжиренное деревенское» (ОД)). Для упрощения представим, что в каждой линии присутствуют только два вышеуказанных продукта. Представим, что у компании по каждой линии присутствуют по три конкурента (K1, K2, K3).

Методом маркетинговых исследований были установлены следующие характеристики творага:

Таблица: Оцениваемые характеристики творага на рынке

Показатель/Творог	Обычный	Снежок	K1	K2	K3
Цена на рынке, руб. за упаковку	22	35	32	44	28
Срок годности, дней	5	7	10	8	4
Дизайн упаковки, баллов	6	9	4	5	2
Внешний вид продукта, баллов	8	8	7	4	7
Вкусовые характеристики, баллов	3	8	4	6	4
Твердая упаковка (1-есть, 0-нет)	0	1	1	0	0
Прочие факторы, баллов	6	5	3	2	7

Следует заметить, что не во всех случаях расчеты по сопоставимым ценам следует применять при анализе, в особенности, если цена за единицу изделия велика, что поглотит значимость прочих факторов.

Однако даже при высокой цене – сопоставимая цена остается сопоставимым фактором сравнения компании с конкурентами, просто значимость анализа в этом случае может пропасть – поэтому в данном лучше использовать справедливую цену для анализа.

Анализ через сопоставимую цену способен учитывать еще и рыночную цену как параметр, учет которой ведется не регрессионно (за счет сложной математической модели), что делает указанный вид анализа применимым для оценки продукции, единица которой в сравнении с суммой баллов «весит» недорого, ориентировочно, меньше суммы баллов за самое качественное изделие на рынке.

Если сумма баллов существенно меньше рыночной стоимости единицы продукции, то в этом случае следует применять анализ по справедливой стоимости.

Итак, видно, у продуктов «Обычный» и «Снежок» имеются серьезные конкуренты. Но как оценить конкурентоспособность данной производственной линии на рынке? Как определить качество того сегмента, который занимает условная компания ООО «Югра»?

Давайте воспользуемся качественными характеристиками. Рассчитаем сопоставимую цену продукта с учетом свойств, чтобы мы имели возможность

сравнить данную линию продукции с конкурентами. Сначала рассчитаем сопоставимую цену для «Снежка»:

$$C_{опЦ} = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{B}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a X = \frac{\left(\frac{32}{61} + \frac{44}{69} + \frac{28}{52} \right)}{1+1+1} * (73) = 41,38$$

Сопоставимая цена для творога «Обычного» составляет:

$$C_{опЦ} = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{B}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a X = \frac{\left(\frac{32}{61} + \frac{44}{69} + \frac{28}{52} \right)}{1+1+1} * (50) = 28,34$$

Сопоставимая цена для творога «К1» при заданных условиях составляет:

$$C_{опЦ} = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{B}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a X = \frac{\left(\frac{32}{61} + \frac{44}{69} + \frac{28}{52} \right)}{1+1+1} * (61) = 34,58$$

Аналогично мы определим, что сопоставимая цена для творога К2 составляет 39,11, а для творога К3 – 29,47. Указанные стоимости приведены в руб.. В сопоставимой стоимости видно, что «Снежок» превосходит все аналогичные товары и что основным конкурентом для него является творог К2, с которым они и делят основной сегмент рынка высококачественного творога.

Однако делать выводы о том, является ли данная цена приемлемой на основании сопоставимой стоимости нельзя. Сопоставимая стоимость призвана показать продукцию конкурентов одновременно в ценовой и качественной характеристике так, чтобы продукты можно было сравнить между собой.

Иным методом является определение конкурентоспособности компании на рынке является метод определения справедливой стоимости. Для творога «Снежок» этот показатель будет равен:

$$CЦ = \frac{\sum_{n=1}^n \frac{P}{(B - B(Ц))}}{\sum_{n=1}^n n} * \sum_{a=1}^a (X - X(Ц)) = \frac{\left(\frac{32}{61-32} + \frac{44}{69-44} + \frac{52}{52-28} \right)}{1+1+1} * (73-35) = 51,04$$

Указанная цена отражает справедливую рыночную стоимость всех учитываемых качественных характеристик творога «Снежок». Аналогично вычислим, что справедливая стоимость для творога «Обычный» составляет 37,61 руб.; сопоставимая справедливая цена для творога «К1» составляет 38,95 руб.; для К2 – 33,58 руб.; для К3 – 32,24 руб. Теперь, давайте оценим вторую линию продукции ООО «Югра», молоко.

Методами маркетинговых исследований были установлены следующие характеристики молока для указанных компаний на рынке:

Таблица: Оцениваемые характеристики молока на рынке

Показатель/Молоко	"Обычное"	ОД	К1	К2	К3
Цена на рынке, руб. за упак.	15	26	32	16	18
Жирность, %*100	3,2	1,5	3,2	1,5	2
Срок годности, дней	4	15	20	5	4
Дизайн упаковки, баллов	3	6	9	3	4
Внешний вид продукта, баллов	7	5	6	4	6
Вкусовые характеристики, баллов	8	6	4	5	5
Твердая упаковка (1-ест, 0-нет)	0	1	1	0	0
Прочие факторы, баллов	5	8	4	5	2

Поскольку механизм расчеты мы с Вами, Уважаемый читатель, уже проанализировали, то давайте просто представим рассчитанные данные по молоку в виде нижеследующей таблицы:

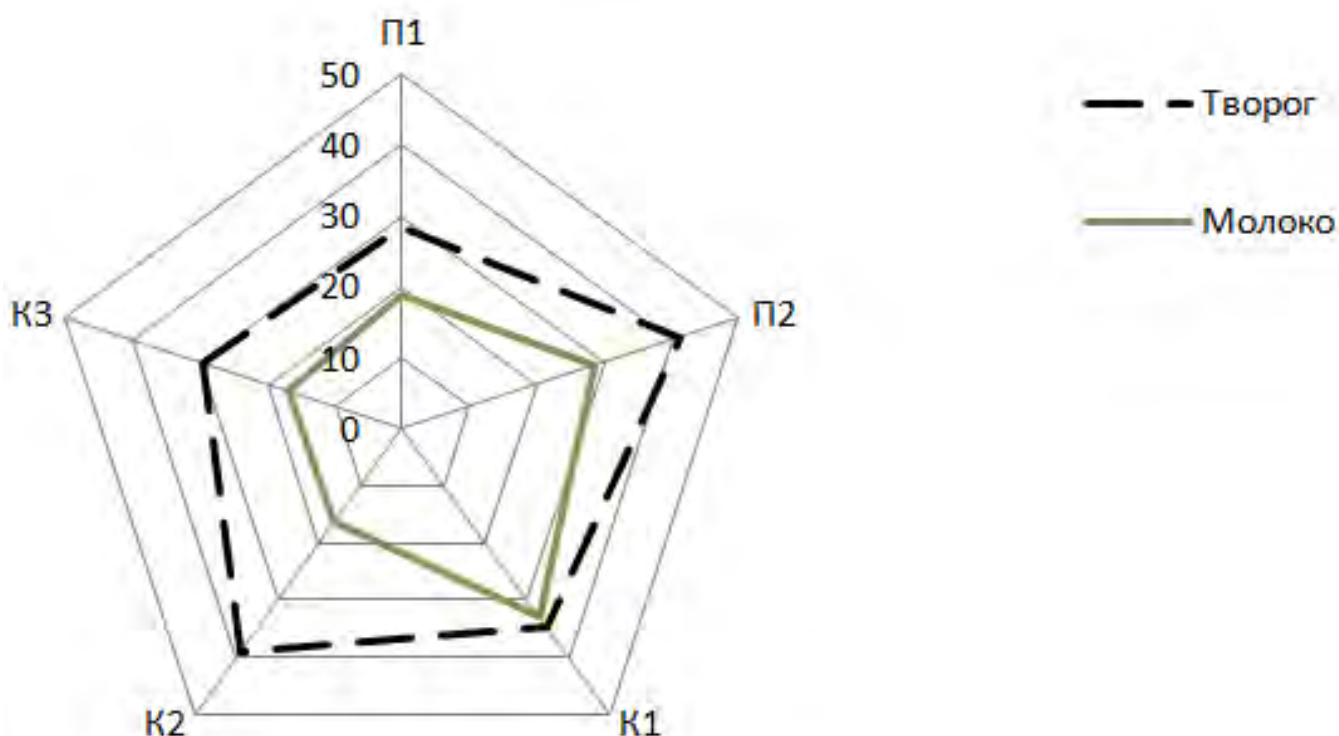
Таблица: Конкурентные характеристики молока на рынке

Показатель/Молоко	"Обычное"	ОД	К1	К2	К3
Сумма баллов (ΣB)	45,2	68,5	79,2	39,5	41
Сумма баллов без цены ($\Sigma B - \Sigma B(Ц)$)	30,2	42,5	47,2	23,5	23
Цена 1 балла	x	x	0,40404	0,405063	0,439024
Сопоставимая цена, руб.	18,80513	28,49892	32,95058	16,43369	17,05775
Цена 1 балла	x	x	0,677966	0,680851	0,782609
Справедливая цена, руб.	21,55702	30,33687	33,69177	16,7745	16,4176

Следует заметить, что в указанном примере объем тары входил в «прочие факторы», хотя также он может быть использован и в основных. Теперь, давайте оценим конкурентоспособность компании на рынке по балльной модели. Конкурентоспособность компании по методу сопоставимой цены имеет вид¹:

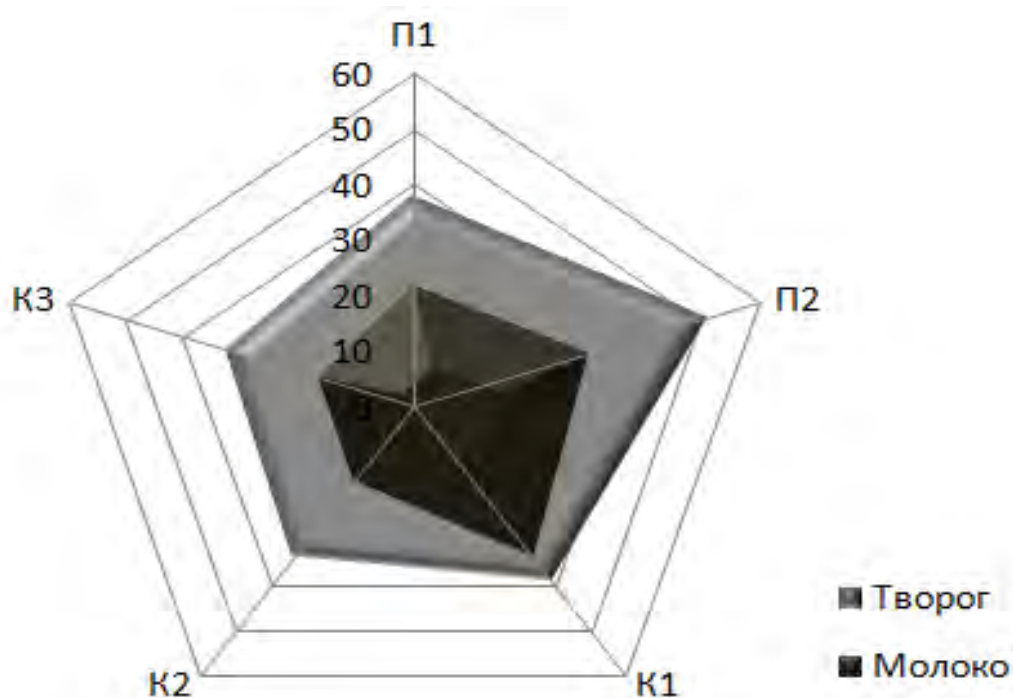
¹ П1 – это условное обозначение продукта 1 компании по молоку и по творогу, а П2 – условное обозначение продукта 2 компании по аналогичному показателю.

Паутинная диаграмма: Конкурентоспособность компании ООО «Югра» на рынке, определенная методом сопоставимой цены



Как видно из графика, компания ООО «Югра» имеет хорошую конкурентоспособность на рынке. Также следует установить конкурентоспособность компании на рынке методом справедливой цены:

Паутинная секторная диаграмма: Конкурентоспособность компании ООО «Югра» на рынке, определенная методом справедливой цены



Как видно, основными конкурентами ООО «Югра» по общим сопоставимым и по качественным характеристикам являются 2 компании-конкурента: К1 по молоку и К1 по творогу. По творогу и по молоку компания ООО «Югра» занимает ведущий сегмент рынка, ведя стратегию ценовой дифференциации: разделяя продукцию на дешевую с хорошим качеством и более дорогую с высокими потребительскими свойствами.

Существует более наглядный способ представления объема сегмента рынка и показателя конкурентоспособности компании на рынке. Для этого справедливая или сопоставимая цена по основной линии каждого типа продукции (можно выбрать самый конкурентоспособный товар по каждой линии) должна быть преобразована в соответствии с нижеследующей формулой:

$$C = \left(\frac{C_{Ci}}{C_{CA}} \right) * 100\% \quad (482)$$

Где: С – это агрегированный сопоставимый показатель конкурентоспособности линии продукции перед конкурентами на рынке; СС – это справедливая, либо сопоставимая цена продукции, в зависимости от выбранного метода; А – это эталонный выбранный для анализа продукт из линии продуктов компании; i – это продукт как из линии самой компании, так и из линии конкурентов, занимающих схожий сегмент рынка.

Так, если мы преобразуем показатели конкурентоспособности компании ООО «Югра» в соответствии с вышеприведенной формулой, то получится:

Таблица: Конкурентоспособность компании ООО «Югра» на рынке, определенная методом сопоставимой цены по отношению к эталонному продукту линии

Творог	П1	П2	К1	К2	К3
	68,49%	100,00%	83,56%	94,52%	71,23%
Молоко	П1	П2	К1	К2	К3
	65,99%	100,00%	115,62%	57,66%	59,85%

Таблица: Конкурентоспособность компании ООО «Югра» на рынке, определенная методом справедливой цены по отношению к эталонному продукту линии

Творог	П1	П2	К1	К2	К3
	73,68%	100,00%	76,32%	65,79%	63,16%
Молоко	П1	П2	К1	К2	К3
	71,06%	100,00%	111,06%	55,29%	54,12%

Перестроенные паутинные диаграммы под данные показатели способны наглядно продемонстрировать конкурентоспособность компании на рынке по отношению к эталонному товару, за который, следует отметить, может

быть взят любой анализируемый товар определенной линии продуктов фирмы. Указанные цифры показывают, на сколько процентов отличаются прочие товары линий компаний-конкурентов и внутренних иных линий компании по отношению к эталонному товару.

Однако у метода определения сегмента рынка и конкурентоспособности компании на рынке методом балльной модели существует ряд недостатков. Среди таких основных недостатков следует отметить то, что баллы, начисляемые по различным характеристикам, являются полностью сопоставимыми и равными для рыночного потребления. Так, в указанном примере, баллы за жирность молока сопоставлялись с баллами по сроку годности (за 1 день ставился 1 балл) и с баллами по дизайну, выраженными в 10-балльной системе измерения. Однако для потребителя не все указанные свойства могут стать равнозначными: каким-то свойствам он отдает большее предпочтение, чем другим. Если указанный недостаток имеет существенное значение для продукции и не может быть устранен в рамках вышеприведенного метода, то, возможно, имеет значение воспользоваться иным методом, балльно-весовой моделью определения конкурентоспособности и сегмента рынка компании.

Применение балльно-весовой модели для сегментации российского рынка

Указанная модель также предполагает, что компания производит продукцию одинакового типа производственными линиями. При этом, как указывалось ранее, компания может принадлежать любой отрасли и любому методу производства продукции – важно, чтобы набор продуктов, входящих в линию был качественно сопоставим. Отличие данной модели от предыдущей заключается в том, что баллы по параметрам линии продукции являются не равнозначными, а поддаются математической дискриминации (о том, что это такое, мы с Вами уже говорили).

Еще одно отличие указанной модели от балльного метода заключается в отсутствии регрессионной функции от цены, понимая, что берется абстракция, согласно которой цена не является системообразующим фактором и выводится из внутренних характеристик продуктов, имеющих в сегменте рынка. Следовательно, указанная абстракция отменяет возможность применения метода сопоставимой цены.

Оценка конкурентоспособности компании на рынке и адекватности занимаемого ей сегмента определяется методом расчета справедливой

цены, которая призвана установить, является ли установленная производителем цена адекватной для продолжения развития линии товара в сегменте при заданных параметрах значимости.

Справедливая цена на линию продукции (CC_i) будет равна:

$$CC_i = \sum B_k * \frac{\left(\sum_{n=1}^n \left(\frac{P}{\sum_{i=1}^i B_i * a_i} \right) \right)}{n} \quad (483)$$

Где: $\sum B_k$ – это сумма баллов из расчета на одну производственную линию анализируемой компании; n – это количество конкурентов; P – это цена на единицу продукции; a_i – это значимость i -го параметра, охарактеризованного как весомый в ходе проводимых маркетинговых исследований; B_i – это балл i -го фактора, который включен в расчет указанной модели.

Давайте рассмотрим пример из другой отрасли: автомобилестроения. Пусть у некоторой компании ОАО «НТАЗ» имеются две основные производственные линии по выпуску легкового автомобиля П1 и автомобиля эконома класса П2. Всего в данном сегменте рынка компания конкурирует с тремя продуктами конкурентов: К1, К2 и К3. Методом маркетинговых исследований были установлены следующие данные:

Таблица: Конкурентные характеристики линий ОАО «НТАЗ» на рынке

Наименование критерия	a_i^1 , %	П1	П2	К1	К2	К3
Мощность двигателя, л.с.	25%	100	80	120	90	65
Дизайн экстерьера, баллов	20%	170	75	450	89	120
Дизайн интерьера, баллов	20%	85	95	95	40	80
Внутренние удобства, сумма баллов	15%	190	80	150	135	210
Автоматическая коробка передач (100 баллов - есть, 0 - нет)	15%	100	0	100	100	0
Прочие факторы	5%	20	30	26	52	11
Цена на рынке, руб.	X	1 050 000р.	840 000р.	1 350 000р.	900 000р.	660 000р.

Рассчитаем справедливую стоимость для П1:

$$CC_i(П1) = \sum B_k * \frac{\left(\sum_{n=1}^n \left(\frac{P}{\sum_{i=1}^i B_i * a_i} \right) \right)}{n} = 120,5 * \frac{\left(\frac{1350000}{177,8} + \frac{900000}{86,15} + \frac{660000}{88,3} \right)}{3} = 120,5 * \frac{25514}{3} = 1024821$$

¹ a_i – это условное обозначение для удельного веса i -го параметра, в данном случае, каждого параметра в таблице.

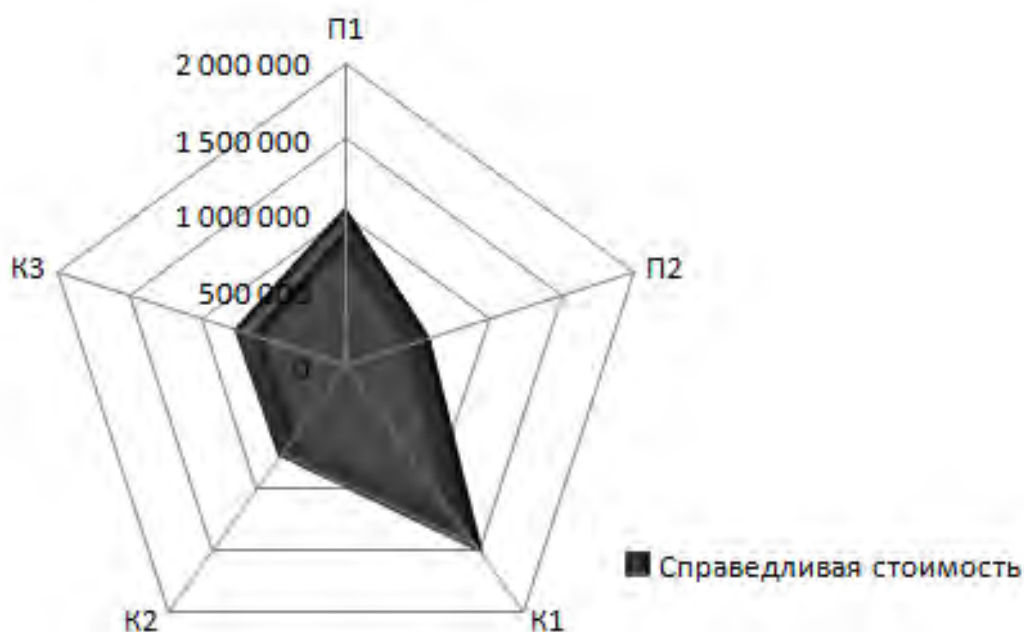
Аналогично можно рассчитать справедливую цену для линии П2, продукции конкурентов: К1, К2 и К3. Мы на этом останавливаться не будем, понимая, что это уже учтено в расчете. Итоги расчетов приведены в нижеследующей таблице:

Таблица: Качественные характеристики линий ОАО «НТАЗ» на рынке

Наименование критерия	П1	П2	К1	К2	К3
Сумма баллов	120,5	67,5	177,8	86,15	88,3
Цена балла	х	х	7 593	10 447	7 475
Справедливая стоимость	1 024 821	574 070	1 512 142	732 683	750 968

Вы, наверное, задаете вопрос: а почему в расчет справедливой стоимости не входили стоимости баллов П1 и П2, выпускаемых ОАО «НТАЗ»?! Именно в этом и заключается сущность сегментации и определения конкурентоспособности компании на рынке: в определении соответствует ли продукт рыночным условиям и адекватно ли для него начисляется цена! Вышеприведенный анализ позволяет привести показатели деятельности разных компаний в справедливую сопоставимую цену, чтобы была возможность сравнить производственные линии анализируемой компании с целью определения ее фактической конкурентоспособности. Паутинная диаграмма конкурентоспособности ОАО «НТАЗ» приведена ниже:

Паутинная секторная диаграмма: Конкурентоспособность компании ОАО «НТАЗ» на рынке, определенная методом справедливой цены



Справедливая цена продукции компании ОАО «НТАЗ», особенно, линии П2, ниже рыночной, что говорит, что компания утрачивает конкурентоспособность на рынке и, скорее всего, вскоре начнет терять занимаемые ей сегменты на рынке, если цена товара или качественные характеристики параметрического ряда останутся на прежнем уровне.

Ранее мы с Вами рассматривали методику определения отклонения в справедливой цене товара, когда в качестве эталонной продукции бралась одна из производственных линий самой анализируемой компании по каждому направлению. Однако наряду с этим существует и анализ методом определения отклонения от абсолютного эталонного рыночного значения. Указанный анализ проводится за счет того, что за эталон берется фактический лидер рынка: вне зависимости от того, принадлежит ли указанный товар линии анализируемой компании или нет. Преобразование происходит в соответствии с формулой:

$$C(\%) = \left(\frac{C_{Ci}}{C_{CA}} \right) * 100\% \quad (484)$$

Где: C(%) – это выраженная в процентном измерении величина эффекта от положения данного конкретного i-го товара на рынке; C_{Ci} – это справедливая цена продукции; А – это эталонный продукт рынка, имеющий максимальные качественные характеристики.

Преобразовав данные для ОАО «НТАЗ» в соответствии с указанной формулой, получатся следующие данные по конкурентному положению фирмы на рынке:

Таблица: Конкурентоспособность компании ОАО «НТАЗ», определенная методом справедливой цены по отношению к эталонному продукту на рынке

Наименование критерия	П1	П2	К1	К2	К3
Отклонение от справедливой цены	67,77%	37,96%	100,00%	48,45%	49,66%

Из указанных данных видно, что продукция компании ОАО «НТАЗ» по качественным характеристикам существенно уступает конкурентам. К тому же, справедливая цена на товар конкурента К1 на 12% меньше рыночной, в то время, как рыночная цена для линии П1 на 2,4% выше справедливой! Справедливая цена для продукции П2 на 46,32% ниже рыночной! Указанные индикаторы свидетельствуют о том, что продукция ОАО «НТАЗ» имеет все шансы в короткое время сдать существенные доли рынка.

Иногда бывают ситуации, когда анализ конкурентоспособности выходит за рамки балльного и балльно-весаого подхода. Иногда бывает так, что среди дискриминируемых балльно-весовым методом показателей появляется сама цена товара, которая одновременно зависит от всех прочих факторов. В этом случае обойтись методами элементарного анализа становится практически невозможно. И здесь на помощь приходит регрессионный анализ.

Применение регрессионного и корреляционно-регрессионного анализа для сегментации российского рынка

Иногда бывает так, что цена некоторого товара сама по себе является производным компонентом, характеризующим значимость товара. Следовательно, неадекватно завышенная цена приведет в сопоставимом объеме к снижению продаж, сегмента рынка и общего параметра конкурентоспособности компании. И, наоборот, слишком низкая цена, в особенности, демпинг, может позволить захватить лишние сегменты рынка и повысить конкурентоспособность компании на нем, если, конечно, цена является весомым по значимости параметром на рынке.

Оценить сопоставимый параметр конкурентоспособности при заданных условиях методами простой алгебры невозможно.

Общий вид определения конкурентоспособности компании на рынке при данном методе можно описать следующим способом:

$$\text{Цена} = \int (x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (485)$$

Либо:

$$\text{Цена} = A_0 * x_1^{A_1} * x_2^{A_2} * \dots x_n^{A_n} \quad (486)$$

Где: A_0 – это постоянный коэффициент уравнения, который характеризует среднее влияние на цену всех прочих факторов; $A_1, A_2, \dots, A_n$ – это постоянные коэффициенты, которые измеряют степень влияния параметров на цену; $x_1, x_2, \dots, x_n$ – это количественные значения учитываемых параметров.

Автор предложит нижеследующую модель оценки конкурентоспособности отечественной компании на рынке в случае, когда сама цена является значимым фактором, влияющим на конкурентоспособность компании на рынке и положение внутри рыночного сегмента. Данная разработанная автором модель позволит оценить указанные параметры в современных российских условиях.

Для определения авторской модели необходимо познакомиться с понятием корреляции. Корреляция (r) – это выраженная математически линейная зависимость между двумя переменными¹. Она рассчитывается по формуле:

¹ Обозначение коэффициента корреляции как r является международным и связана с историей появления этого показателя, по которому в XIX веке рассчитывалась регрессия (r – regression). Двоюродный брат Чарльза Дарвина, Фрэнсис Гальтон, пытался выявить корреляционные связи, которые он называл регрессией (r) между наследственностью и ростом индивида и между наследственностью и прочими параметрами. В результате расчета коэффициента r , его теория не была подтверждена на 100%, однако она оказалась жизнеспособной – так была рождена наука психогенетика. Именно Фрэнсис Гальтон вывел указанную формулу впервые и обнародовал широкой общественности в 1888 году на заседании Королевского общества, на котором рассматривалась предложенная им тема: «Корреляции и их измерение, преимущественно по антропометрическим данным». Формула затем была разбита на компоненты и разработана далее математиком Пирсоном.

$$r = \frac{Cov(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{1,i} - \bar{X}) * (Y_{1,i} - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_{1,i} - \bar{X})^2} * \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_{1,i} - \bar{Y})^2}} \quad (487)$$

Следует заметить, что:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X}{n}; \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y}{n} \quad (488)$$

Где: X и Y – это пары переменных, между которыми рассчитывается взаимосвязь; n – количество наблюдений (чем больше наблюдений – тем точнее расчет); $\bar{X}$ и $\bar{Y}$ – это средние значения наблюдаемых переменных X и Y ; $Cov(X, Y)$ – это коэффициент ковариации, который показывает зависимость между двумя переменными; σ_X, σ_Y – это среднеквадратические отклонения, которые показывают суммарную величину, на которую в среднем будет отклоняться какой-либо показатель.

Указанные показатели определяют множество бизнес-параметров деятельности компании и могут использоваться при финансовом анализе. Для лучшего закрепления материала по указанным величинам автор предлагает немножко отвлечься и рассмотреть следующий простой пример. Пусть в следующем году доход ООО «Ромашка» составит с вероятностью 0,1 – 10000 у.е., с вероятностью 0,2 – 15000 у.е., с вероятностью 0,3 – 21000 у.е., с вероятностью 0,2 – 25000 у.е., с вероятностью 0,2 – 30000 у.е.. Тогда ожидаемый доход компании в будущем году составит:

$$0,1*10000+0,2*(15000+25000+30000)+0,3*21000 = 21300 \text{ у.е.}$$

Таким образом выглядит расчет математического ожидания средней вероятной доходности компании на рынке ($CP_{ВД}$):

$$CP_{ВД} = \sum_{i=1}^n B_i * D_i \quad (489)$$

Где: B_i – это вероятность получения i -го дохода; D_i – это сумма i -го дохода.

Предприниматель также оценивает риски получения или недополучения определенной доли прибыли от компании за будущий период или периоды. Поскольку количественные оценки вероятности не всегда достоверны, то фактическое значение прогнозируемой величины может не совпадать с ожидаемым. Отсюда возникает понятие предпринимательского риска. Это самая субъективная сторона оценки проекта, потому что риск оценивается каждым человеком индивидуально, равно как и вероятностные оценки. Вероятность отклонения фактической величины от ожидаемой тем выше, чем шире разброс значений случайной величины. Поэтому в качестве меры риска, присущего решению с вероятностным исходом, используют так называемое стандартное отклонение (σ) – среднеквадратическое

абсолютное отклонение возможных значений случайной переменной от ожидаемого. В приведенном примере риск для предприятия не получить прибыль в будущем году составит:

$$\sigma = \sqrt{(21300 - 10000)^2 + (21300 - 15000)^2 + (21300 - 25000)^2 + (21300 - 30000)^2 + (21300 - 21000)^2}$$

=16026,54 у.е. – это абсолютное значение среднеквадратического отклонения индивидуальных признаков от их общей средней величины (21300 у.е.). То есть, они дают некоторый коридор наиболее вероятностных значений распределения прибыли предприятия в будущем; в нашем примере этот коридор распределится в интервале от 13286,73 у.е. до 29313,27 у.е. прибыли через год.

Если величину среднеквадратического отклонения (σ) разделить на наиболее вероятностную величину прибыли, то мы получим коэффициент вариации :

$$V = \sigma / \bar{X} \quad (490)$$

В данном примере этот коэффициент равен: $V = \frac{\sigma}{\bar{X}} \% = \frac{16026,54 \text{ у.е.}}{21300 \text{ у.е.}} \% = 75,24\%$.

Высокое значение коэффициента вариации показывает, что разброс значений прибыли в будущем достаточно велик, что накладывает существенный риск отклонения прибыли в будущем году от ожидаемой величины.

Модель Александра Шеметева для сегментации рынка методиками корреляционно-регрессионного анализа в условиях, когда цена является параметрически значимым фактором конкуренции

Теперь, давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, вернемся к сегментации рынка по разработанной автором методике, базирующейся на корреляционно-регрессионном анализе. Следует сказать несколько слов о величине n , характеризующей общее количество наблюдений. Чем больше указанная величина – тем точнее будет расчет. Математически обосновано, что 100% совпадение показателя корреляции достигается при сверхбольших числах наблюдений: свыше 25.000. При наблюдениях от 100 единиц доля совпадений достаточно большая: порядка 99%. При наблюдении от 25 единиц указанный показатель может быть рассчитан с точностью до 80%. Однако и в случае со 100 единицами и в случае с 25 может иметься риск фактического расхождения зависимости параметров с полученными от корреляционно-регрессионного анализа данными. Поэтому на точность указанного типа анализа влияет не столько число наблюдений, сколько понятие охвата числа наблюдений. Желательно, чтобы охват был больше 25% всей суммы наблюдений – тогда на основании этого можно строить различные гипотезы. Охват 50% – 70% позволяет строить достаточно

объективные гипотезы, а охват более 85% – 95% позволяет выводить закономерности. Следует отметить, что коэффициент корреляции не бывает менее -1 и более +1. Если значение показателя равно 0 или близко к нему, то зависимости между показателями нет. Если коэффициент равен или близок +1, то это говорит о том, что рост одного показателя вызывает сопоставимый рост другого. Если его значение равно или близко к -1, то это говорит о том, что рост одного показателя вызывает сопоставимое падение другого. Так, например, значение коэффициента корреляции в 0,91 означает, что примерно 91% показателя А реагирует в том же направлении, как 100% изменение показателя Б.

Автор разработал для Вас, Уважаемый читатель, корреляционно-регрессионную модель оценки конкурентоспособности отечественной компании на рынке в случае, когда сама цена является значимым фактором, влияющим на конкурентоспособность компании на рынке и положение внутри рыночного сегмента. Указанная модель носит название а-г анализа в соответствии с названиями основных шагов, которые заключаются в последовательном расчете коэффициентов а, b, с, d, e, f, g. Следует заметить, что модель предполагает учет значимости параметров в процентном выражении таким образом, чтобы их сумма была равна 100% (например, значимость цены=80%, прочих факторов=20%, сумма равна 100%). Общий математический вид суммы сопоставимых баллов, отражающих конкурентоспособность компании на рынке и перспективы изменения ее положения внутри рыночного сегмента (g_i) выражаются нижеследующей формулой:

$$g_i = \sum_{i=1}^i B_i * a_i - \frac{(1 + 3П) * 100 * (P_i - P_{MAX(C_{max})}) * \left(\sum_{i=1}^i B_i * a_i / \left(\frac{r_{BK,PK}}{n_{\Phi}} \right) \right)}{P_i} \quad (491)$$

Где: B_i – это суммарный балл i-й характеристики применительно для изделия одной линии продукции компании; a_i – это параметр, выраженный в процентах, и характеризующий значимость каждого балла i-й характеристики для изделия одной линии фирмы; P_i – это цена i-го изделия анализируемой линии бизнес-системы; 3П – это выраженная в процентах значимость показателя Цены при оценке рыночных свойств продукции на рынке; $P_{MAX(C_{max})}$ – это цена на изделие у компании, сумма коэффициента с для которого максимальна; коэффициент с выражает сопоставимый балл отношения адекватности цены для анализируемого сегмента рынка, алгоритм его расчета будет приведен далее; n_{Φ} – это общее количество значимых факторов, не считая цены, которые входят в модель оценки; $r_{BK,PK}$ – это значение коэффициентов корреляции значимых параметров с ценой для продукции компании конкурентов.

Давайте разобьем вышеприведенную формулу на шаги а – g, выражаемый соответствующими коэффициентами.

Коэффициент (а) выражает сумму неценовых баллов некоторой компании на рынке с учетом математической дискриминации и рассчитывается по формуле:

$$a = \sum_{i=1}^i B_i * a_i \quad (492)$$

После расчета указанного коэффициента следует выполнить расчет коэффициента b, выражающего рыночную зависимость между каждым значимым параметром, входящим в модель, по отношению к восприятию цены:

$$b = \frac{Cov(\Phi, \Psi)}{\sigma_{\Phi} \sigma_{\Psi}} = \frac{\sum_{n=1}^n (\Phi_{1,k} - \bar{\Phi}) * (\Psi_{1,i} - \bar{\Psi})}{\sqrt{\sum_{n=1}^n (\Phi_{1,k} - \bar{\Phi})^2} * \sqrt{\sum_{n=1}^n (\Psi_{1,k} - \bar{\Psi})^2}} \quad (493)$$

Где: Φ – это оцениваемый по отношению к восприятию изменения цены (Ψ) фактор, в расчет берутся только рыночные показатели, без учета показателей рассчитываемой компании на рынке; n – это количество оцениваемых конкурирующих продуктов на рынке; $\bar{\Phi}$ и $\bar{\Psi}$ – это среднее значение фактора (Φ) и цены (Ψ) у конкурирующих продуктов на рынке; k – это числовое обозначение количества оцениваемых значимых факторов на рынке, которые непосредственным образом влияют на восприятие рыночного продукта; σ_{Φ} , σ_{Ψ} – это сумма среднего отклонения от оцениваемого фактора (Φ) и цены (Ψ).

Третьим шагом расчета является определение коэффициента (с), который показывает среднюю зависимость от одного усредненного балла-фактора для некоторой компании на рынке от изменения цены (Ψ). Для i-й компании на рынке он рассчитывается по формуле:

$$c = \sum_{i=1}^i B_i * a_i / \left(\frac{\sum_{k=1}^k b}{\sum \Phi} \right) \quad (494)$$

Где: $\sum \Phi$ – это количество значимых неценовых факторов, которое берется для оценки. Нормальным считается, если коэффициент (с) получается существенно больше 0 и одновременно положительным для большинства анализируемых компаний на рынке. Это означает, что значимые параметры модели были выбраны верно. Если коэффициент (с) получается меньше 0, то это говорит о вероятности двух факторов на рынке. Первым является

неверный выбор самих значимых критериев, которые влияют на выбор потребителя. Вполне возможно, что потребитель оценивает для себя продукцию такой компании по совершенно иным параметрам и показателям, например, выбирая параметры цены, географии магазинов (точек сбыта), выкладки товаров, цвету и дизайну изделия и так далее. Вторым фактором может являться фактическое наличие парадокса: фактически на рынке сложилось так, что чем выше цена, тем ниже качество /или иные выбранные для анализа параметры/ товара, следовательно, значимыми для потребителя являются не качественные и иные выбранные для анализа показатели, а совершенно иные характеристики, которые не вошли в модель. Одновременно, если, например, для модели были отобраны качественные характеристики, то для компании появляется возможность превзойти конкурентов, выведя на рынок более качественный товар и преподнеся его потребителю: так в свое время сравнительно более качественные импортные автомобили вытеснили сравнительно менее качественные советские.... Корреляция, то есть, линейная зависимость, присуща цене в целом как фактору, и не безосновательно. Обычно, чем ниже цена, тем выше спрос и наоборот. Иногда исключениями становятся товары первой необходимости и элитные товары, однако и им в большом ценовом масштабе также будет присуща линейная модель в зависимости от цены: слишком дешевые в краткий период элитные товары будут, скорее всего, сразу сметены с рынка, если о таковых узнают покупатели, и, одновременно, если какой-то товар первой необходимости существенно повысит свою цену на краткий срок (что бывает в России, например, зимой), то есть вероятность существенного падения спроса на данный товар, если цена на прочие товары первой необходимости не поднимется следом. Если же в модели коэффициент (с) очень близок или равен нулю, то это, вероятнее всего, говорит о том, что либо факторы выбраны неверно, либо потребитель обращает внимание на данном рынке преимущественно на цену, а не на характеристики товара. В данном случае стратегией для компании на таком рынке должна стать не рассматриваемая в данном разделе главы политика позиционирования товара через дифференциацию, но стратегия лидерства по издержкам, рассмотренная нами ранее.

Далее на рынке выбирается продукт, у которого показатель (с) является максимальным по отношению ко всем прочим продуктам анализируемого сегмента рынка. Этот продукт берется за эталон, то есть, считается, что он представляет собой 100% эффективность преобладания по значимым для потребителя свойствам. Следовательно, все прочие продукты на рынке будут иметь аналогичный показатель менее или очень редко равным 100%. Следующий коэффициент d выравнивает все товары и продукты в исследуемом сегменте рынка под эталонный по оптимальным

потребительским свойствам в комбинации с ценой товар. Указанная операция осуществляется за счет простого преобразования:

$$d_i = c_i / c_{MAX} \quad (495)$$

Где: d_i – это сопоставляемый с эталонным i -й продукт на рынке, у которого имеется всего (c_i) баллов, отражающих сочетание потребительно значимых свойств и цены товара. c_{MAX} – это продукт на рынке, у которого величина (c_i) является максимальной, то есть, продукт является эталонным по отношению важных потребительно свойств к цене.

Если из 1 вычесть показатель (d_i) , то получится показатель (e) , выражающий отклонение потребительно значимых свойств товара по отношению к цене от того состояния, как если бы i -й продукт на рынке имел бы эталонные характеристики, обеспечивающие оптимальное соотношение цены и качества:

$$e_i = 1 - d_i \quad (496)$$

Затем на основании имеющихся свойств и характеристик продукта рассчитывается эталонная цена для i -го продукта (f) , которая оптимально сочетает в себе имеющиеся значимые для потребителя характеристики товара и сводит их в точку оптимальной цены:

$$f_i = P_{MAX(c_{max})} * (1 - e_i) \quad (497)$$

Где: $P_{MAX(c_{max})}$ – это цена на изделие у компании, сумма коэффициента с для которого максимальна. Указанная цена является ценой на изделие, у которого значимые потребительно характеристики и свойства оптимально соотносены с ценой, что показывает максимальное значение коэффициента (c) .

Далее рассчитывается сумма отклонения цены i -го товара на рынке от эталонной цены для i -го товара:

$$\Delta f_i = P_i - f_i \quad (498)$$

Где: Δ - это математический знак разницы; P_i – это фактическая рыночная цена на i -е изделие в исследуемом сегменте рынка.

Следующий коэффициент (h) выражает фактическое отклонение цены от эталонной для данного продукта, выраженное в процентах:

$$h_i = \Delta f_i / P_i \quad (499)$$

Коэффициент (i) практически завершает анализ конкурентоспособности компании на рынке и оценки занимаемого ей сегмента. Он указывает на то, на сколько средневзвешенных баллов отклоняется указанная цена от эталонной:

$$i_i = h_i * (1 + 3П) * 100 \quad (500)$$

Где: $3П$ – это выраженная в процентах значимость показателя Цены при оценке рыночных свойств продукции на рынке. 100 – это показатель для

перевода процентов в баллы. Как Вы помните, для использования в данной авторской модели все факторы значимости должны быть переведены в процентное выражение таким образом, чтобы их сумма равнялась 100%.

Результирующим показателем модели является коэффициент g , расчет которого мы с Вами, Уважаемый читатель, уже рассматривали. В переводе на вышеназванные коэффициенты показатель (g) для i -й компании на рынке будет рассчитываться по формуле:

$$g_i = a_i - i_i \quad (501)$$

Указанный показатель и будет показывать сопоставимый параметр конкурентоспособности в случаях, когда сама цена является значимым фактором на рынке для продукции. Теперь, давайте вместе с Вами вкратце рассмотрим анализ указанного параметра оценки конкурентоспособности компании на занимаемом ей сегменте рынка. Если показатель получается сопоставимым с лидерами рынка, то компании необходимо большее внимание уделять показателям, коэффициент b для которых получился близким к 1 и уделять минимальное внимание показателям, коэффициент b для которых стремится к нулю или минимален, включая отрицательные показатели.

Если же показатель (g_i) для некоторой компании сравнительно мал в сравнении с лидерами рынка, в особенности, если он получается отрицательным, то данной линии продукции компании, вероятнее всего, не следует применять стратегию позиционирования товара (дифференциации), рассматриваемой в данном разделе главы, а следует, вероятнее всего, применить стратегию лидерства по издержкам, поскольку по дифференцированным свойствам товар существеннейшим образом проигрывает конкурентам и доработка продукта по значимым показателям до продукции дифференцированных конкурентов может не иметь смысла. Стратегия лидерства по издержкам была рассмотрена ранее в настоящей книге.

Давайте еще вместе с Вами, Уважаемый читатель, сделаем одно небольшое отступление, касаемое специфики ускорения расчетов вышеуказанных и всех прочих формул с применением ЭВМ. Предположим, у Вас есть программа Excel, или, если у Вас нет возможности использовать ЭВМ – то инженерный калькулятор, что может существенно ускорить расчеты, поскольку расчеты с использованием простого калькулятора или без него могут занять существенно большее время. Знак возведения в степень обозначается как «^» («карат») во всех электронных устройствах, или иногда на кнопке вида «A^x». Для ускорения расчета коэффициента корреляции в Excel можно использовать функцию «КОРРЕЛ(массив1;массив2)», где вместо массивов необходимо обозначить строки через точку с запятой, между которыми устанавливается зависимость. Однако автор настоятельно рекомендует

вводить формулы в ЭВМ, если Вы используете Excel или иную программу – то непосредственно в нее при помощи только простых операций без помощи специальных функций. Это позволит разложить формулу на компоненты и узнать, какой компонент вызывает отклонение от нормальных параметров.

Давайте теперь для более наглядного восприятия материала рассмотрим все тот же пример с ОАО «НТАЗ». Только теперь представим, что было точно установлено, что цена является значимым для потребителя фактором при приобретении автомобиля. Также представим, что ОАО «НТАЗ» решает проанализировать все 100% рынка своих конкурентов. У компании имеются две собственные линии производства продукции, и компания установила, что у нее имеется всего 12 линий конкурентов в занимаемом ей сегменте рынка, выпускающих 12 типов продукции (K1 – K12). Методом маркетинговых исследования были установлены следующие характеристики продуктов и параметра значимости цены и прочих, переведенных в процентные доли:

Таблица: Конкурентные характеристики линий ОАО «НТАЗ» на рынке¹

Наименование критерия	ai , %%	П1	П2	K1	K2	K3	K4	K5
Мощность двигателя, л.с.	10%	100	80	120	90	65	110	70
Дизайн экстерьера, баллов	20%	170	75	450	89	120	190	50
Дизайн интерьера, баллов	20%	85	95	95	40	80	70	30
Внутренние удобства, баллов	15%	190	80	150	135	210	160	50
Автоматическая коробка передач (100 - есть, 0 - нет)	15%	100	0	100	100	0	100	0
Прочие факторы	5%	20	30	26	52	11	20	10
Цена, тыс. руб.	15%	1 050	840	1 350	900	660	1 000	350
Наименование критерия	ai , %%	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
Мощность двигателя, л.с.	10%	130	80	140	80	100	70	130
Дизайн экстерьера, баллов	20%	100	70	160	70	90	40	80
Дизайн интерьера, баллов	20%	100	60	170	70	120	30	80
Внутренние удобства, баллов	15%	120	70	140	50	80	30	90
Автоматическая коробка передач (100 - есть, 0 - нет)	15%	100	0	100	0	0	0	100
Прочие факторы	5%	40	15	35	20	50	25	45
Цена, тыс. руб.	15%	1 450	890	1 980	790	1 250	550	1 400

Итак, сама цена является значимым фактором для потребителя: чем она выше, тем ниже спрос и наоборот. На элитном рынке иногда бывает и так, что чем ниже цена, тем ниже спрос и наоборот.

Начнем с расчета коэффициента (a) для продукта П1 (А(П1)):

¹ ai – это условное обозначение для удельного веса значимости i-го параметра, в данном случае, каждого параметра в таблице.

$$a = \sum_{i=1}^i B_i * a_i = 0,1 * 100 + 0,2 * 170 + 0,2 * 85 + 0,15 * (190 + 100) + 0,05 * 20 = 105,5$$

Аналогично найдем значимые коэффициенты для иных товаров и линий:

Таблица: Значения показателя (а) на анализируемом рынке, балл.

Наименование критерия	П1	П2	К1	К2	К3	К4	К5
Коэффициент (а), баллы	105,5	55,5	159,8	72,65	78,55	103	31
Наименование критерия	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
Коэффициент (а), баллы	88	45,25	117,75	44,5	66,5	26,75	75,75

Из таблицы видно, что без учета фактора значимости цены, продукция конкурента К1 является наиболее значимой для потребителя по основным характеристикам. Разброс на рынке значимых для покупателя показателей достаточно велик. Теперь перейдем к анализу показателя (b).

Для примера рассчитаем взаимосвязь между показателем мощности двигателя на рынке и цены на продукцию в исследуемом сегменте рынка (b_(МД)):

$$b(МД) = \frac{Cov(\Phi, \mathcal{U})}{\sigma_{\Phi} \sigma_{\mathcal{U}}} = \frac{\sum_{n=1}^n (\Phi_{1,k} - \bar{\Phi}) * (\mathcal{U}_{1,i} - \bar{\mathcal{U}})}{\sqrt{\sum_{n=1}^n (\Phi_{1,k} - \bar{\Phi})^2} * \sqrt{\sum_{n=1}^n (\mathcal{U}_{1,k} - \bar{\mathcal{U}})^2}} =$$

$$= \frac{21,25 * 302500 + (-8,75) * (-147_{м.р.}) + (-33,75) * (-387_{м.р.}) + 11,25 * (-47_{м.р.}) + (-28,75) * (-697_{м.р.}) +$$

$$+ 31,25 * 402_{м.р.} + (-18,75) * (-157_{м.р.}) + 41,25 * 932_{м.р.} + (-18,75) * (-257_{м.р.}) + 1,25 * 202_{м.р.} +$$

$$* (\sqrt{92_{млрд.} + 22_{млрд.} + 150_{млрд.} + 2_{млрд.} + 487_{млрд.} + 162_{млрд.} + 25_{млрд.} + 870_{млрд.} + 66_{млрд.} +$$

$$(-28,75) * (-497_{м.р.}) + 31,25 * 352_{м.р.} = \frac{124\ 712\ 500}{88,35 * 1\ 512\ 490} = \frac{124\ 712\ 500}{133\ 632\ 977} = 0,93324643$$

$$+ 41_{млрд.} + 248_{млрд.} + 124_{млрд.})$$

Для сокращения записи некоторые показатели были взяты в тысячах рублей, или в миллиардах единиц, понимая, что доли данных показателей были учтены в расчетах. Как видно из указанного расчета, одним из важнейших потребительских свойств товара, влияющую на цену, является мощность двигателя – она напрямую ведет к эквивалентному увеличению цены товара, что адекватно воспринимается покупателем. Остальные коэффициенты b, равно как и показатель $\sum b / \sum \Phi$ (показатель Среднее в нижеприведенной таблице), будут рассчитаны аналогично и результаты расчета будут представлены ниже:

Таблица: Значения показателя (b) на анализируемом рынке

Зависимость к Цене	Мощность двигателя	Дизайн экстерьера	Дизайн интерьера	Внутренние удобства	Автоматическая коробка передач	Прочие факторы	СРЕДНЕЕ
b (r)	0,933246437	0,394781	0,8817865	0,33039	0,685191	0,57136	0,63279

Из указанной таблицы видно, что, несмотря на то, что внутренние удобства и дизайн экстерьера автомобиля являются весомыми факторами для потребителя, тем не менее, они не расцениваются рынком как адекватные факторы увеличения цены!

Вероятнее всего, клиент полагает, что указанные два фактора не должны нести в себе адекватного увеличения цены по отношению к увеличению названных показателей. Таким образом пока сложилась ситуация в анализируемом сегменте рынка.

Указанный ранее анализ является основанием для приведения неценовых балльных показателей в относительно сопоставимую величину уже всех значимых факторов на рынке, включая ценовые. Определим коэффициент (с):

$$c(П1) = \sum_{i=1}^i B_i * a_i / \left(\frac{\sum_{k=1}^k b}{\sum \Phi} \right) = 105,5 / 0,6327 = 166,72 \text{ балла}$$

Аналогично рассчитаем показатель (с) для прочих продуктов на рынке:

Таблица: Значения показателя (с) на анализируемом рынке, балл.

К	П1	П2	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
с	166,7	87,7	252,5	114,8	124,1	162,7	48,9	139	71,5	186	70,3	105	42,2	119,7

Из таблицы видно, что максимальное значение показатель (с) приобретает у продукции К1, которая и должна быть взята в качестве эталонной по отношению значимых параметров к оптимальной воспринимаемой рынок цене.

Поскольку расчет прочих показателей опирается на относительно более простые формулы¹, то расчеты коэффициентов d, e, f, Δf, h, i, g – будут приведены в нижеследующей таблице:

¹ Так, например, для линии продукции П1 показатель d=166,72/252,53=66,02%; показатель e=1-66,02%=33,98%; показатель f=1350000р.*(1-33,98%)=891270р.; показатель Δf=1050000р.-891270р.=158730р.; показатель h = 158730р. / 1050000р. = 15,12%; показатель i=15,12%*(1+15%)*100=17,38; показатель g=105,5-17,38=88,12. Аналогично рассчитываются и указанные коэффициенты для прочих типов продукции внутри сегмента рынка.

Таблица: Значения показателей (d – g) на анализируемом рынке, балл.¹

К	П1	П2	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	К10	К11	К12
d	66,02%	34,73%	100,00%	45,46%	49,16%	64,46%	19,40%	55,07%	28,32%	73,69%	27,85%	41,61%	16,74%	47,40%
e	33,98%	65,27%	0,00%	54,54%	50,84%	35,54%	80,60%	44,93%	71,68%	26,31%	72,15%	58,39%	83,26%	52,60%
f	891270	468867	1350000	613752	663595	870150	261890	743429	382275	994759	375939	561796	225986	639941
Δf	158730	371133	0	286248	-3595	129850	88110	706571	507725	985241	414061	688204	324014	760059
h	15,12%	44,18%	0,00%	31,81%	-0,54%	12,98%	25,17%	48,73%	57,05%	49,76%	52,41%	55,06%	58,91%	54,29%
i	17,4	50,8	0,0	36,6	-0,6	14,9	29,0	56,0	65,6	57,2	60,3	63,3	67,7	62,4
g	88,1	4,7	159,8	36,1	79,2	88,1	2,0	32,0	-20,4	60,5	-15,8	3,2	-41,0	13,3

Из приведенной выше таблицы видно, что продуктам П2, К2, К5, К6, К7, К9, К10, К11, К12 необходимо сменить стратегию позиционирования товара с дифференциации по значимым свойствам, где они проигрывают по воспринимаемой цене и значимым для потребителя характеристикам, на стратегию лидерства по издержкам и максимально снижать затраты, возможно, в том числе, ликвидации некоторых дифференцированных свойств продукта, либо их частей, в пределах разумных значений. Также данным компаниям необходимо увеличивать обороты, что должно явиться следствием перехода на иную стратегию позиционирования товара на рынке. Основными конкурентами на рынке являются товары П1, К1, К3, К4 и отчасти К8. В данной конкурентной борьбе преимущество в расширении сегмента рынка за счет постепенного вытеснения конкурентов и прочих факторов имеет компания К1, которой оптимально удалось сочетать в себе значимые для потребителя параметры при оптимальной цене.

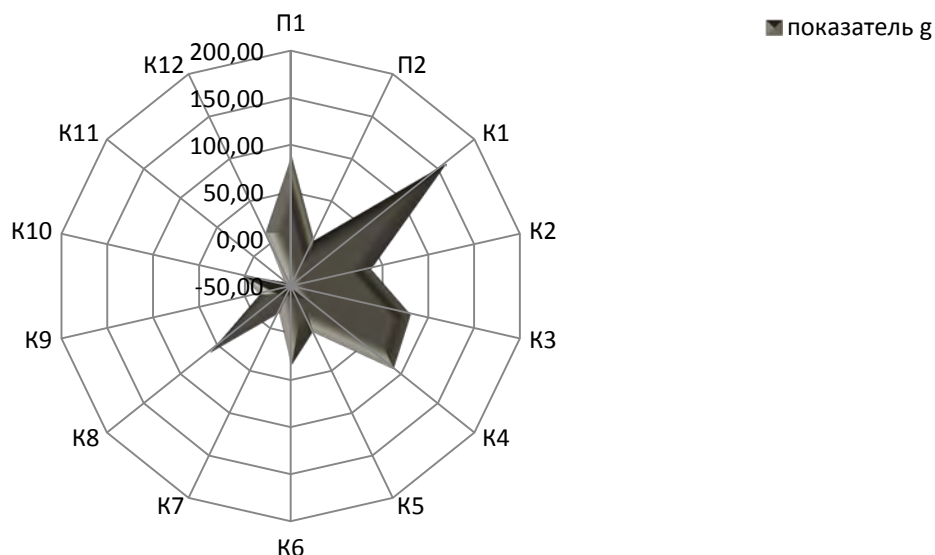
При использовании указанной методики и выбора эталонного продукта следует также параллельно провести дополнительный анализ, чтобы узнать, действительно ли продукция эталонной компании (в данном случае К1) пользуется высоким спросом в сегменте рынка, или же цена на продукцию компании является необоснованно завышена. Эту информацию можно узнать только исходя из фактического анализа ситуации на рынке. Если же продукция компании-эталона фактически пользуется небольшим спросом вследствие высокой цены и недостаточности параметров, то это может означать, что сама значимость и точные значения потребительских свойств, взятые для исследования, были рассчитаны изначально неточно, что, разумеется, отразится и на конечный результат расчета. При развитой конкуренции на рынке, которая предполагает наличие множества конкурентов в каждом сегменте рынка, доля погрешности в расчетах при

¹ Все показатели в таблице выражены в процентах (%) /d,e,h/, баллах /i,g/ или рублях /f,Δf/.

правильном определении параметров значимости будет стремиться к минимуму.

Рассмотрим паутинную сегментарную диаграмму, отражающую выводы проведенного анализа:

Сегментарная паутинная диаграмма:
Конкурентоспособность компании на рынке по регрессионному анализу (а-г)



По указанной диаграмме видны дифференциальные конкурентные положения компаний на рынке. Большинству компаний стратегия дифференциации не подходит – они должны переключиться на стратегию лидерства по издержкам, чтобы не уйти с рынка полностью. Это же касается и второй линии продукции ОАО «НТАЗ», П2. Линия П1 входит в четверку лучших конкурентов сегмента, что является положительной тенденцией.

Для более точного установления положения на рынке для компании ОАО «НТАЗ» следует провести ряд дополнительных рыночных анализов.

Метод регрессионного анализа является наиболее дорогим в предварении в жизнь для отдельно взятой компании – обычно он намного дороже балльно-весавого метода. А вот балльный метод является дешевым, поэтому его объективно могут применять все без исключения компании.

Существуют методы удешевления регрессионного метода, когда значимые параметры и их свойства устанавливаются в ходе преимущественно экспертных заключений, без дорогого анализа рынка. В этом случае конкурентный анализ компании более сводится к конкурентному анализу продукции компании на рынке. Не исследование рынка может привести к необъективным данным относительно взаимосвязи конкурентоспособности товара на рынке с конкурентоспособностью компании.

Все три названных подхода: балльный, балльно-весовой и метод регрессионного анализа – являются методами оценки конкурентоспособности компании на рынке за счет оценки

конкурентоспособности производственных линий и их рыночной адекватности. Альтернативой, или, вернее, дополнением к указанным подходам к анализу является существенно более дорогой подход, базирующийся на кластерном анализе рынка. В рамках указанных трех подходов автор предложил Вам по одной разработанной им методике оценки конкурентоспособности компании на рынке. Теперь, давайте перейдем к дополнению вышеуказанного анализа....к мультисегментарным моделям в условиях российской действительности.

Применение мультисегментарных моделей к оценке конкурентоспособности российской компании на рынке

Если предыдущий, факторный подход, призван оценить конкурентоспособность компании преимущественно по внутренним составляющим деятельности компании и выпускаемой продукции, то разработанный автором мультисегментарный подход призван оценить положение компании на российском рынке в занимаемом ей сегменте в целом. Указанный анализ состоит из двух моделей: мультисегментарного анализа потребителей и мультисегментарного анализа рынка, которые мы с Вами, Уважаемый читатель, сейчас и рассмотрим.

Мультисегментарный анализ российского рынка

Автор предлагает разработанную им методику мультисегментарного анализа российского рынка на основании модели идеальной компании рынка. Автор проанализировал все 100% российских компаний (включая мелкие) за период с 2009 по 2010 годы (конец 2010 года взят аналитически) следующих укрупненных отраслей экономики: С/Х, ТЭК-1, ТЭК-2, ДПИ, Пит, Тек, ДПП, ЦБКПИ, Мет, Авто, Стр, ОптТ, РозТ, СКСиТ, Нед, Обр, Усл. Расшифровка указанных обозначений приведена в начале данной главы. Там мы рассматривали 100% выборку компания указанных отраслей по данным Федеральной Налоговой Службы по объемы налогооблагаемой базы (операционной прибыли). Приводимые же в данной части главы показатели основаны на данных Госкомстата РФ за указанные периоды.

Все компании можно условно разделить на крупные и мелкие. Поэтому мультисегментарный анализ будет проходить на основании данных по крупным и по мелким компаниям каждой из указанных отраслей. Автор сделал акцент на анализе пассивов компаний отраслей, понимая, что они являются структурой цены функционирования компании на рынке, при этом, рассчитав структуру активов методом линейной аппроксимации компаний отрасли (за исключением показателей дебиторской задолженности).

Интегральная матричная система среднеотраслевых качественных показателей деятельности Российских компаний по отраслям, 2009 – 2010 (тыс. руб.)

ИНТЕГРАЛЬНАЯ МАТРИЧНАЯ СИСТЕМА СРЕДНЕОТРАСЛЕВЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ ПО ОТРАСЛЯМ РФ, 2009-2010гг. (тыс.руб.)

Пок-ль	С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Пит	Тек	ДПП	ЦБКПИ	Мет	Авто	Стр	ОптТ	РозТ	СКСиТ	Нед	Обр	Усл
П	9 047	978 051	1 440 474	123 525	37 814	4 173	6 077	6 751	90 190	199 064	8 337	9 940	3 399	2 267	9 251	294	1 800
КЗ	1 437	153 130	188 061	11 935	9 485	1 184	1 493	1 295	12 216	52 246	4 032	1 955	1 339	466	2 273	93	258
ЗК	5 159	355 142	762 580	55 369	22 789	2 631	4 443	3 478	41 947	137 480	5 283	3 994	2 389	1 086	4 287	106	450
СК	3 887	622 909	677 894	68 156	15 025	1 542	1 634	3 273	48 243	61 584	3 054	5 945	1 011	1 181	4 964	188	1 350
КЗС	1 585	167 850	198 587	13 208	9 941	1 403	1 680	1 379	13 607	59 004	4 256	2 050	1 344	482	2 364	94	272
ДЗС	3 575	187 291	563 993	42 161	12 848	1 228	2 763	2 099	28 340	78 476	1 028	1 944	1 045	605	1 923	12	178
А	9 047	978 051	1 440 474	123 525	37 814	4 173	6 077	6 751	90 190	199 064	8 337	9 940	3 399	2 267	9 251	294	1 800
ДЗ	1 250	165 715	345 541	14 014	10 803	1 066	1 135	1 343	15 981	37 664	2 961	2 781	626	395	1 972	44	252
ДС+КФВ	193	21 218	32 265	2 611	864	94	133	148	1 964	4 358	196	227	74	49	205	6	39
З	1 888	97 525	44 335	16 996	6 387	830	1 234	1 127	9 279	32 642	966	2 103	1 226	561	2 194	79	343
ОА	3 331	284 458	422 141	33 620	18 054	1 990	2 501	2 619	27 223	74 664	4 123	5 111	1 927	1 005	4 371	129	634
ВА	5 715	693 593	1 018 333	89 905	19 760	2 182	3 575	4 133	62 967	124 400	4 214	4 828	1 472	1 262	4 880	165	1 166
Выр	4 974	577 712	907 444	56 667	49 648	5 896	5 185	8 210	63 102	162 472	7 466	15 874	13 477	3 959	4 643	1 514	1 829
Себ	4 556	409 020	710 529	38 023	43 293	5 518	5 164	7 438	54 015	169 783	6 974	14 239	12 992	3 603	4 160	1 390	1 684
Вал Пр	418	168 692	196 915	18 643	6 355	377	21	772	9 087	-7 311	493	1 635	485	356	483	124	144
Опр	280	110 520	180 059	8 400	2 912	17	-255	331	5 862	-22 096	242	845	160	109	361	19	85
ЧП	223	88 401	143 447	6 680	2 318	13	-255	264	4 650	-22 096	192	669	127	87	287	15	70

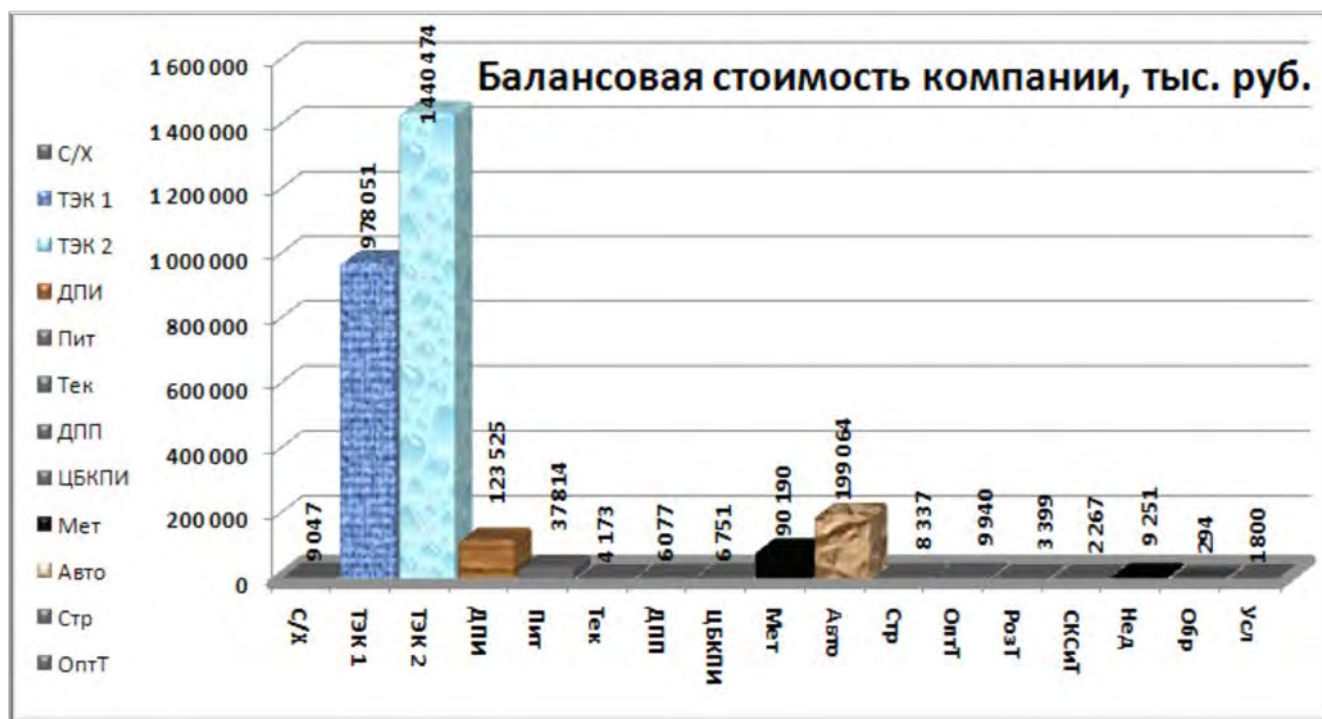
ИНТЕГРАЛЬНАЯ МАТРИЧНАЯ СИСТЕМА СРЕДНЕОТРАСЛЕВОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ ПО ОТРАСЛЯМ РФ, 2009-2010гг. (тыс.руб.)

П/О	С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Пит	Тек	ДПП	ЦБКПИ	Мет	Авто	Стр	ОптТ	РозТ	СКСиТ	Нед	Обр	Усл
РА	3,10%	11,30%	12,50%	6,80%	7,70%	0,40%	-4,20%	4,90%	6,50%	-11,10%	2,90%	8,50%	4,70%	4,80%	3,90%	6,50%	4,70%
Р прод	5,64%	19,13%	19,84%	14,82%	5,86%	0,28%	-4,92%	4,03%	9,29%	-13,60%	3,24%	5,32%	1,19%	2,75%	7,77%	1,26%	4,63%

Давайте кратко проанализируем среднестатистическую компанию на рынке. В приведенную выше интегральную матричную систему анализа средних компаний по отраслям РФ были взяты все бизнес-системы, входящие в данную отрасль, за исключением микропредприятий. Это среднестатистические данные анализа 100% компаний отрасли за 2009 – 2010 годы, рассчитанные исходя на одну среднестатистическую компанию.

Далее приведена гистограмма балансовой стоимости среднестатистической компании отрасли в тысячах рублей:

Гистограмма: Балансовая стоимость средней компании отрасли, тыс. руб.



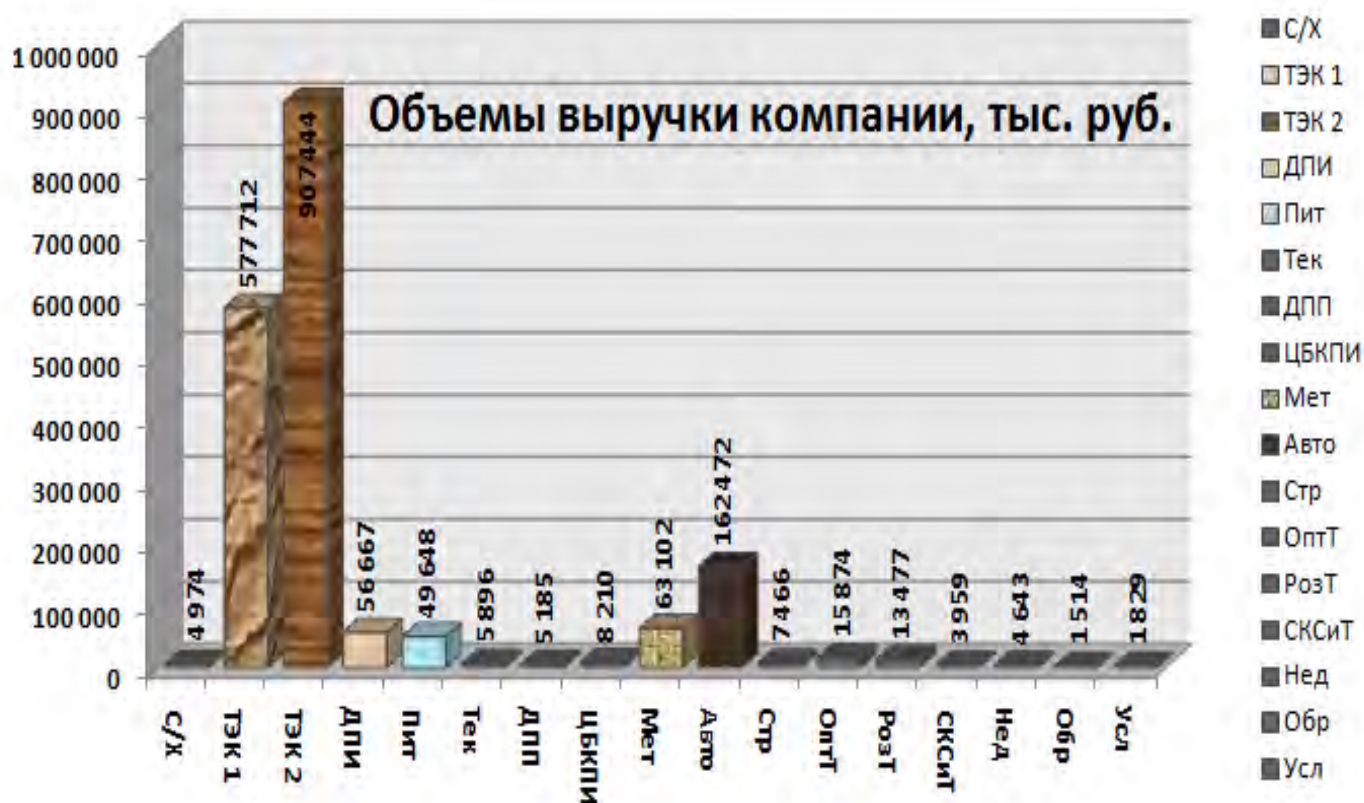
Из гистограммы видно, что наиболее крупные компании сосредоточены в нефтяной отрасли РФ. Среднестатистическая компания нефтяной отрасли в 71 раз больше среднестатистической компании из всех остальных отраслей в суммарном объеме. Такая диспропорция, несомненно, накладывает существенный отпечаток на отечественный рынок компаний. В России насчитывается всего около 5 миллионов компаний /4.906,4 тыс./ по данным на 3 квартал 2010 года, за исключением микрокорпораций. Чуть более 4.077 тысяч компаний (83,2% от общего количества компаний в РФ) функционируют в анализируемых в маркетинговом анализе, приведенном в данной книге, отраслях. Сильную диспропорцию вызывает нефтяной сектор.

Столь высокая доля средней компании нефтяного сектора среди прочих организаций отраслей вызвана тем, что из указанного числа фирм, в данном сегменте присутствует всего 12.900 компаний, что составляет менее 0,25% общего числа.

Также относительно немного бизнес-систем присутствует в ДПИ (10.200), Мет (38.200) и Авто (3.600) секторах экономики.

Прочие значимые данные по общему анализу отечественных компаний представлены далее. Следующая гистограмма характеризует средние объемы годовой выручки компаний отрасли:

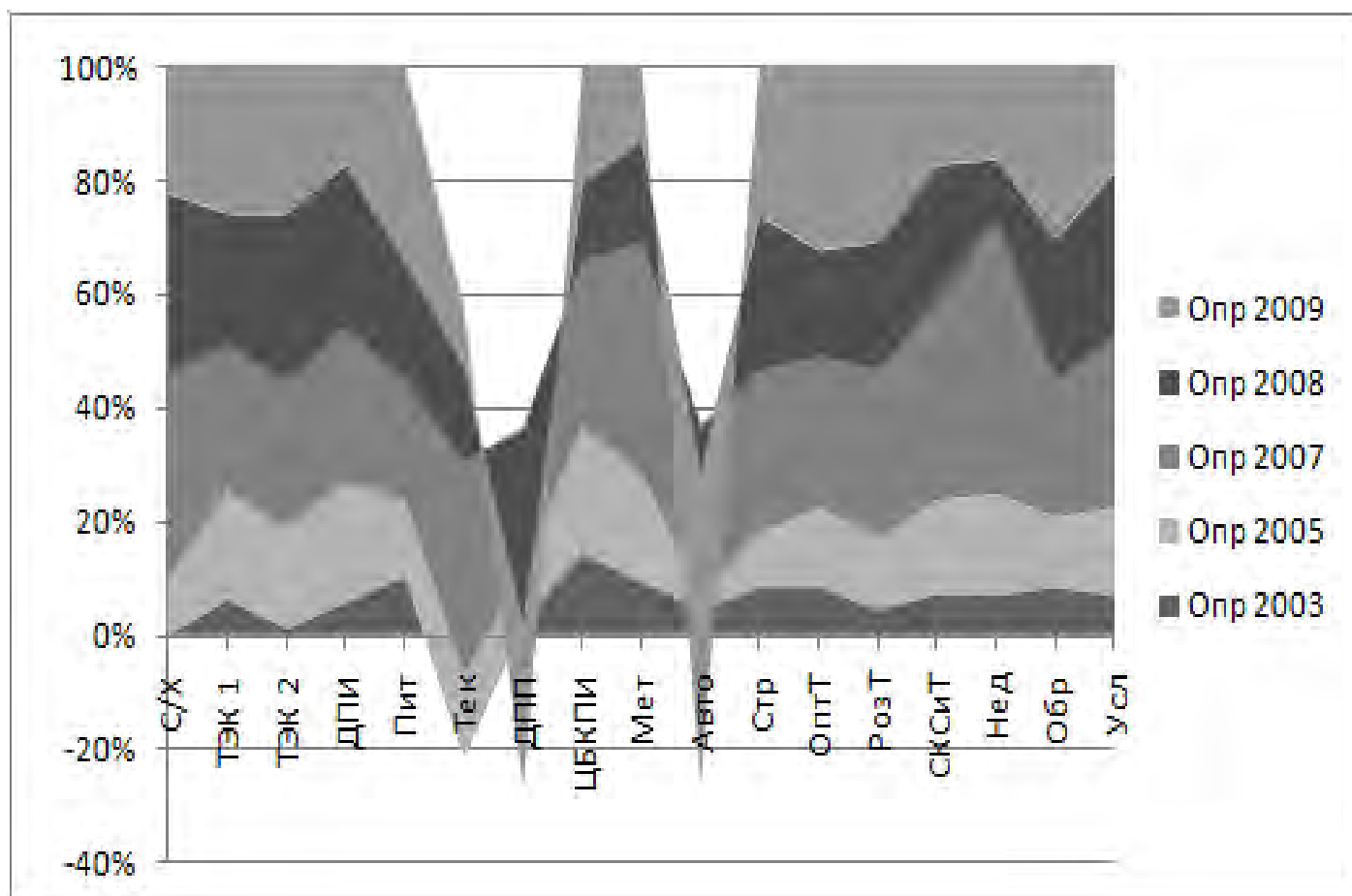
Гистограмма: Объемы выручки средней компании по отраслям, тыс. руб.



Наибольшую деловую активность проявляет нефтяной сектор. Средняя компания данной отрасли дает в десятки раз больше выручки, чем организации прочих отраслей. Высокие темпы деловой активности не обеспечивают процветания компаний сектора экономики.

Экономический кризис конца 2008 года, продолжающийся и весь 2009 и 2010 годы, произвел существенные бифуркационные сдвиги в некоторых отраслях экономики в целом, при этом, укрепив положение некоторых иных отраслей:

Мультисекторная диаграмма: Бифуркационный срез отраслей экономики России



Данная мультисекторная диаграмма показывает динамику общего объема налогооблагаемой базы (операционной прибыли) в экономике 100% отечественных компаний в период с начала 2003 по начало 2010 года из 100% всей налогооблагаемой прибыли анализируемых секторов.

Бифуркационный сдвиг существеннейшим образом подкосил сектора Тек, ДПП, Авто, которые потеряли свыше половины своей финансовой эффективности деятельности. Частично пострадали Мет, Пит и некоторые другие отрасли.

Весь ТЭК, Обр, ОптТ и РозТ сумели существенно укрепить свои позиции в экономике в период пика нестабильности, а отрасль С/Х – удержать докризисные позиции.

Качественным показателем деятельности компаний на рынке является рентабельность активов. В следующей гистограмме приведены данные по рентабельности среднестатистической бизнес-системы анализируемых отраслей:

Гистограмма: Рентабельность активов средней компании по отраслям, %



Качественный показатель деятельности компаний более сильно выравнивал данные по эффективности деятельности среднестатистической компании каждого анализируемого сектора экономики на рынке в РФ. Как и следовало ожидать, максимальную рентабельность дает нефтяной сектор, а максимальные убытки – сектора, наиболее сильно подверженные влиянию бифуркационных сдвигов в экономике – Авто и ДПП. При этом, средняя компания отрасли Тек является малоприбыльной, но еще не убыточной. Кризис данной отрасли связан с высокой конкуренцией с зарубежными производителями текстильных изделий, прежде всего, с китайской продукцией. К высокорентабельным отраслям можно отнести ДПИ, Пит, Мет, ОптТ, Обр. Данные отрасли способны давать доход порядка 5% балансовой стоимости в год без учета специфики применяемого в компании метода управленческого учета. Компании прочих отраслей можно отнести к средне рентабельным. Следует учесть, что данные показывают, что компании С/Х дают существенно более высокую рентабельность при интеграции в АПК, когда они одновременно начинают входить и в высокорентабельный в России сектор Пит (рентабельность компаний АПК составляет более 5% в год). Указанная величина является чистой рентабельностью компании отрасли по налогооблагаемой базе (операционной прибыли). Данные рассчитаны исходя из анализа всех 100% компаний отраслей в период 2009-2010 годов с

последующим выведением среднестатистической фирмы в сегменте национальной экономики. Объем налогооблагаемой прибыли напрямую связан с уровнем срока окупаемости инвестиций в компанию. Фактические значения названного показателя графически представлены на нижеследующей гистограмме:

Гистограмма: Средний срок окупаемости инвестиций по отраслям, лет



Примечание: Срок окупаемости компании сектора Тек составляет 250 лет! Остальные данные приведены точно как они есть, в годах.

Срок окупаемости инвестиций в компанию был рассчитан без учета норм стоимости капитала (собственного или заемного), норм обесценивания денег, величины рыночного риска и прочих факторов. Указанный показатель рассчитывался как отношение совокупной балансовой стоимости компании к объему операционной прибыли, которая показывает качественные характеристики от чистой деятельности компании отрасли. Показатели были рассчитаны автором, исходя из анализа 100% компаний указанных отраслей экономики за период с 2009 по 2010 годы.

Наиболее быстро окупаемыми отраслями в России можно назвать компании ТЭК-1 и ТЭК-2. Удовлетворительный срок окупаемости инвестиций встречается у компаний секторов Пит, Мет, ОптТ, Обр. Средний срок окупаемости инвестиций в сектор АПК составляет 18 лет.

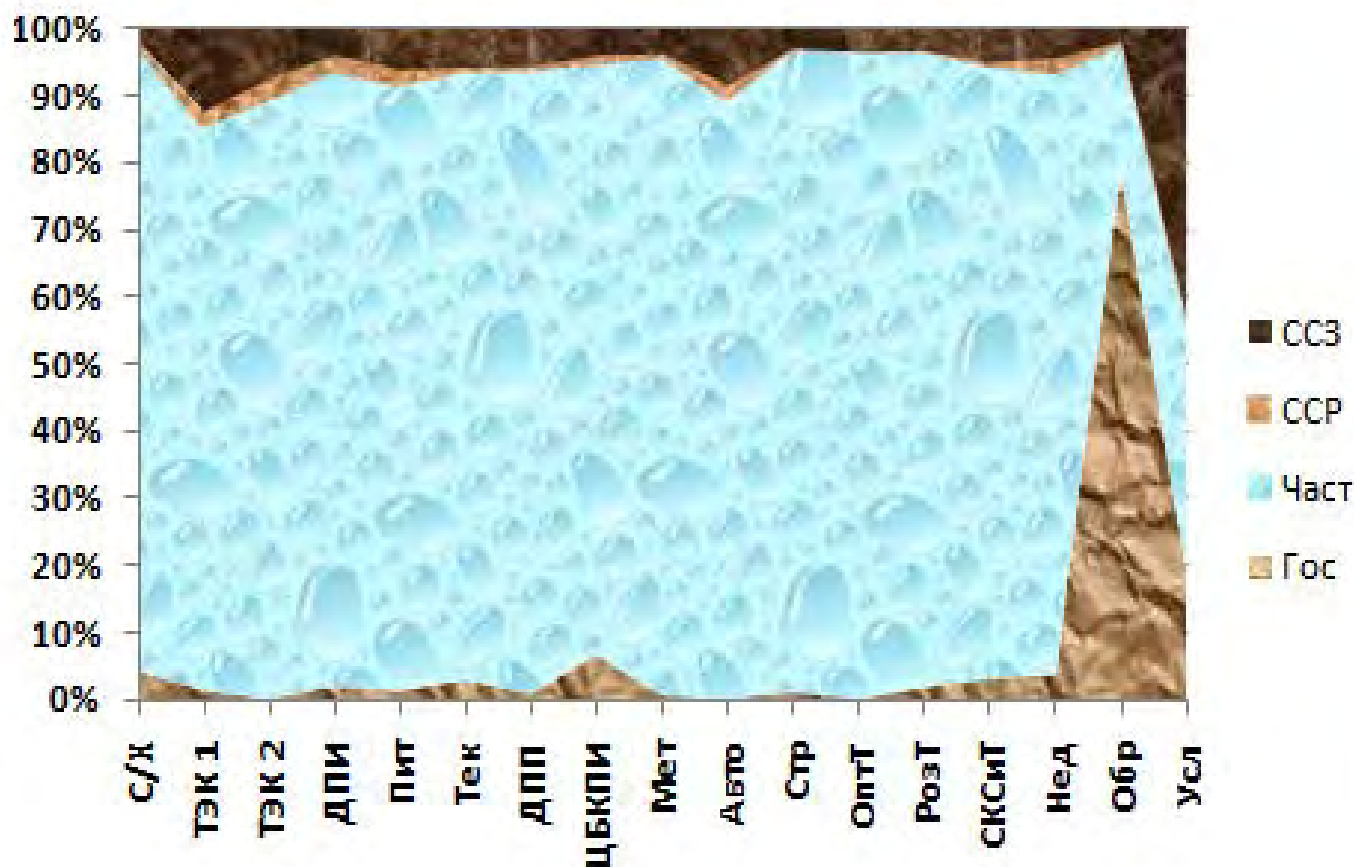
Наряду с прибыльными отраслями существуют и убыточные отрасли. В особенности сильные потери несет сектор Авто, средняя компания которого за 9 лет приносит столько же убытка, сколько такая компания стоит сама! Как описывалось автором ранее, сектор Авто был прибыльным в 2007 году.

До этого он по сроку окупаемости был сопоставим с текущим положением сектора Тек, после этого стал резко убыточным. Компании данного сегмента рынка нуждаются в государственной поддержке.

Также в кризисе оказались практически все компании сектора ДПП. Компании указанных отраслей уже должны применять не стратегию дифференциации, но стратегию выживания, применяя весь арсенал маркетинга неплатежеспособного предприятия. О сегментации таких компаний речь пойдет далее в настоящей главе.

Важным показателем сегментирования компании на рынке является то, к какой форме собственности она принадлежит и о том, какова концентрация конкуренции на российском рынке по отраслям. Указанные данные приведены в диаграммах далее:

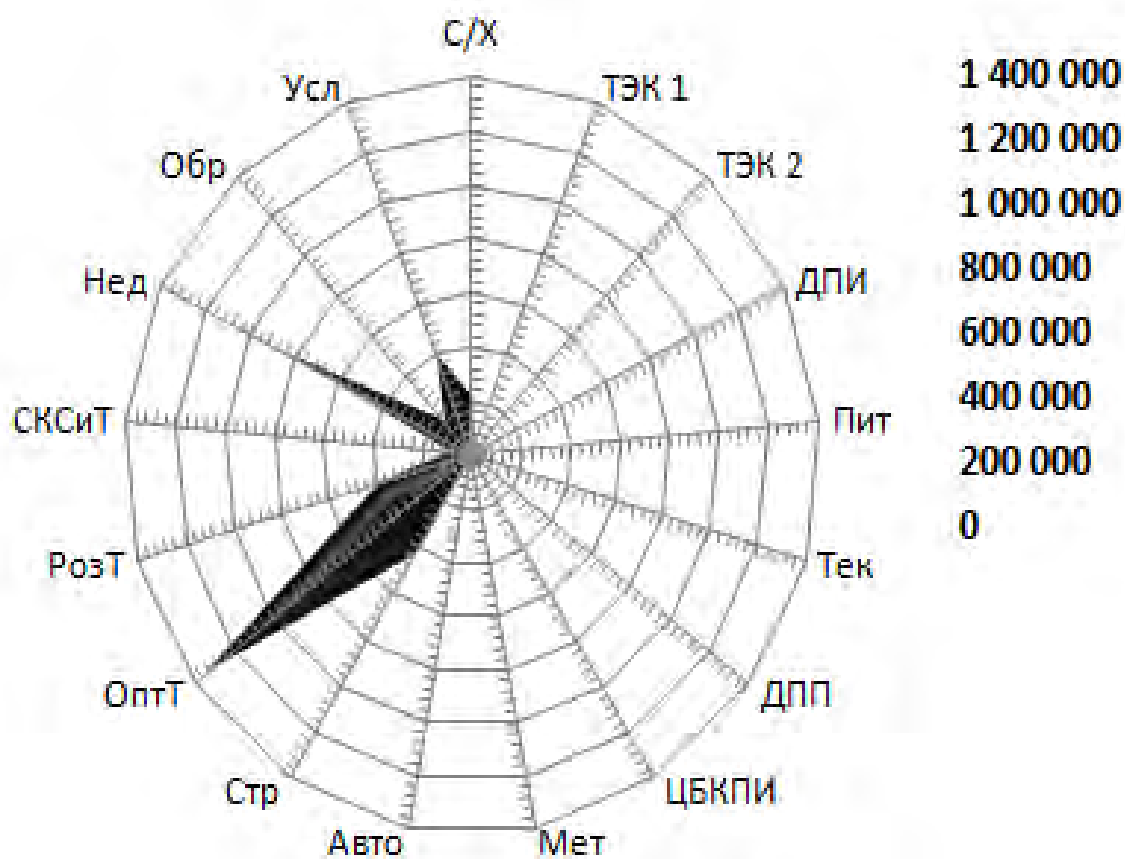
Диаграмма: Формы собственности компаний в России



Обозначения на диаграмме следующие. Сверху вниз на графике и соответственно в подписях графика идут данные по ССЗ (компании со смешанной формой собственности: зарубежная/отечественная), ССР (100% Российские фирмы со смешанной собственностью: государственная/частная), Част (100% Российские компании со 100% частной собственностью), Гос (100% Российские компании со 100% государственной формой собственности). Диаграмма была составлена по % компаний заданной формы собственности из выборки всех 100% компаний каждой отрасли. Компании рассчитывались по их фактическому количеству в единицах заданной формы собственности в процентах от общего количества.

Видно, что у компаний каждого сектора экономики существует своя специфика относительно формы собственности. Большинство зарегистрированных в России компаний имеют различного рода частную собственность. Сильное государственное присутствие остается с секторами Обр, Усл, Мет, ЦБКПИ, ДПП, Пит.

Паутинная диаграмма: концентрация конкуренции на российском рынке по отраслям экономики (по количеству компаний в отрасли, шт.)



Из данной диаграммы видно, что концентрация конкуренции на российском рынке была рассчитана исходя из общего количества компаний, которые функционируют в каждой отрасли.

Автор не учитывал микро-предприятия, потому что они, как правило, не несут на себе конкурентной нагрузки для макро-отрасли.

Все вышеприведенные и приведенные далее графики, данные, гистограммы, диаграммы, матричные системы и прочие данные, приводимые в данной главе, были составлены и рассчитаны автором, исходя из собранного им материала по 100% компаний анализируемых в данной главе секторов экономики за период с 2000 по 2010 годы, с математической дискриминацией 2009 и 2010 года, анализ которых проходил более приоритетно, чем прочих годов.

Матричная система рассчитана для средней компании каждой отрасли. Первоначальные данные для расчета брались в тыс. руб..

Наряду с количественными и качественными данными по макро-сегментации рынка, автор рассчитал и основные финансовые показатели. Выборка сделана из 100% компаний каждой отрасли за период 2009 – 2010 годы, за исключением микро-предприятий и ИП.

В данной матричной системе приведены основные финансовые коэффициенты, степень финансовой устойчивости, сроки окупаемости инвестиций, средний уровень риска банкротства, средние показатели эффективности деятельности компаний на рынке, показатели деловой активности и прочие важные финансовые показатели.

Итак, давайте вместе с Вами рассмотрим указанную матричную систему:

Матричная система основных качественных финансовых показателей деятельности компаний по отраслям экономики России за 2009-2010гг. (в % от).

Матричная система основных качественных показателей деятельности компаний по отраслям экономики России за 2009-2010гг. (в % от 5).

Код	П/О	С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Лит	Тек	ДПП	ЦБКПИ	Мет	Авто	Стр	Опт	Рост	СКсит	Нед	Обр	Усл	СРЕДНЕЕ
ОПР/А	A1	3,10%	11,30%	12,50%	6,80%	7,70%	0,40%	-4,20%	4,90%	6,50%	-11,10%	2,90%	8,50%	4,70%	4,80%	3,90%	6,50%	4,70%	4,35%
ОПР/Быр	A2	5,64%	19,13%	19,84%	14,82%	5,86%	0,28%	-4,92%	4,03%	9,29%	-13,60%	3,24%	5,32%	1,19%	2,75%	7,77%	1,26%	4,63%	5,09%
ОПР/СК	A3	7,21%	17,74%	26,56%	12,32%	19,38%	1,08%	-15,62%	10,11%	12,15%	-35,88%	7,92%	14,21%	15,81%	9,22%	7,27%	10,16%	6,27%	7,41%
ОПР/ЗК	A4	5,44%	31,12%	23,61%	15,17%	12,78%	0,63%	-5,74%	9,51%	13,98%	-16,07%	4,58%	21,15%	6,69%	10,02%	8,42%	18,06%	18,79%	10,48%
ОПР/КЗК	A5	17,70%	65,84%	90,67%	63,60%	29,29%	1,19%	-15,19%	23,99%	43,08%	-37,45%	5,68%	41,21%	11,89%	22,59%	15,26%	20,41%	31,08%	25,34%
ДЗ/КЗ	A6	86,95%	108,22%	183,74%	117,42%	113,90%	90,02%	76,01%	103,66%	130,82%	72,09%	73,43%	142,28%	46,79%	84,66%	86,75%	47,17%	97,93%	97,76%
ЗК/СК	A7	132,73%	57,01%	112,49%	81,24%	151,67%	170,59%	271,88%	106,27%	86,95%	223,24%	173,01%	67,18%	236,35%	91,99%	86,36%	56,25%	33,35%	125,80%
ЗК/А	A8	57,03%	36,31%	52,94%	44,82%	60,27%	63,04%	73,11%	51,52%	46,51%	69,06%	63,37%	40,18%	70,27%	47,91%	46,34%	36,00%	25,01%	51,98%
СК/А	A9	42,97%	63,69%	47,06%	55,18%	39,73%	36,96%	26,89%	48,48%	53,49%	30,94%	36,63%	59,82%	29,73%	52,09%	53,66%	64,00%	74,99%	48,02%
Быр/А	A10	0,55	0,59	0,63	0,46	1,31	1,41	0,85	1,22	0,70	0,82	0,90	1,60	3,96	1,75	0,50	5,15	1,02	1,38
Быр/СК	A11	1,28	0,93	1,34	0,83	3,30	3,82	3,17	2,51	1,31	2,64	2,44	2,67	13,33	3,35	0,94	8,05	1,35	3,13
Быр/ЗК	A12	0,96	1,63	1,19	1,02	2,18	2,24	1,17	2,36	1,50	1,18	1,41	3,97	5,64	3,64	1,08	14,32	4,06	2,92
ТДЗ	A13	91,71	104,70	138,99	90,26	79,42	66,00	79,87	59,70	92,44	84,61	144,74	63,95	16,97	36,40	155,04	10,56	50,34	80,34
ТКЗ	A14	105,48	96,75	75,64	76,87	69,73	73,32	105,08	57,59	70,66	117,37	197,12	44,95	36,26	42,99	178,71	22,39	51,41	83,67
Т А	A15	663,92	617,93	579,40	795,65	278,00	258,33	427,76	300,15	521,69	447,20	407,58	228,55	92,07	209,00	727,23	70,82	359,26	410,85
ОПР/Себ	A16	6,16%	27,02%	25,34%	22,09%	6,73%	0,30%	-4,94%	4,45%	10,85%	-13,01%	3,47%	5,93%	1,23%	3,02%	8,67%	1,37%	5,02%	6,69%
КТЛ	A17	2,102	1,695	2,126	2,545	1,816	1,419	1,489	1,899	2,001	1,265	0,969	2,493	1,434	2,087	1,849	1,382	2,328	1,82
КАЛ	A18	0,122	0,126	0,162	0,188	0,087	0,067	0,079	0,108	0,144	0,074	0,046	0,111	0,055	0,102	0,087	0,067	0,142	0,10
КОС	A19	-0,549	-0,248	-0,806	-0,647	-0,262	-0,322	-0,776	-0,328	-0,541	-0,841	-0,281	0,219	-0,240	-0,081	0,019	0,182	0,290	-0,31
БА/СК	A20	1,470	1,113	1,502	1,319	1,315	1,415	2,188	1,263	1,305	2,020	1,380	0,812	1,457	1,069	0,983	0,875	0,864	1,31
Т К ПТФП	A21	124,81	69,57	81,18	122,87	56,65	44,07	61,64	52,23	75,45	40,57	-5,16	67,37	13,92	45,14	148,80	7,24	67,39	63,16
ЧОК/А	A22	19,31%	11,92%	15,52%	16,52%	21,46%	14,07%	13,51%	18,36%	15,10%	7,87%	-1,59%	30,80%	17,15%	23,09%	21,69%	12,15%	20,09%	16,30%
(С1-Т1)/А	A23	-39,01%	-18,49%	-37,64%	-33,05%	-32,90%	-32,41%	-46,36%	-30,14%	-30,79%	-40,63%	-12,65%	-18,24%	-28,71%	-25,17%	-19,55%	-2,23%	-8,56%	-26,85%
Тm ΦУ	A24	У	Х	Х	Х	У	У	У	Х	Х	У	У	Х	У	У	У	У	Х	У+
ln(A)	A25	5,60	10,29	10,67	8,22	7,03	4,83	5,21	5,31	7,90	8,69	5,52	5,70	4,62	4,22	5,63	2,18	3,99	6,21
2Φ A	A26	-2,61	-2,19	-2,64	-3,09	-2,30	-1,87	-1,94	-2,40	-2,51	-1,71	-1,39	-3,04	-1,89	-2,60	-2,35	-1,85	-2,87	-2,31
МТСЛК	A27	40,79%	11,09%	3,23%	13,24%	18,64%	36,71%	66,41%	17,59%	10,42%	64,17%	32,03%	3,22%	48,43%	18,85%	27,14%	9,92%	6,30%	25,19%
М К (Q)	A28	19,08%	6,80%	5,52%	11,03%	13,15%	25,12%	25,52%	20,14%	11,78%	15,94%	25,13%	15,22%	23,44%	23,72%	18,47%	37,23%	25,07%	18,96%
МОТ	A29	2,14%	0,46%	2,63%	0,56%	1,55%	2,21%	1,46%	1,43%	0,50%	3,62%	1,79%	0,29%	1,48%	0,41%	0,29%	0,30%	0,44%	1,27%
%ББ МОТ	A30	53,48%	0,14%	65,86%	0,17%	40,99%	55,37%	39,14%	38,62%	0,15%	84,34%	45,76%	0,09%	39,54%	0,12%	0,09%	0,09%	0,13%	27,30%

В приведенной выше интегральной матричной системе обозначения следующие.

А1 – Среднеотраслевой показатель отношения операционной прибыли к активам.

Наиболее рентабельными можно назвать компании отрасли нефтедобычи и нефтепереработки, что мало удивительно. Их рентабельность в 11% – 12% является лидирующей на российском рынке.

Все отрасли, кроме ДПП и автомобилестроения имеют положительную рентабельность.

Высокую рентабельность активов имеют среднеотраслевые компании индустрии питания, добычи полезных ископаемых, металлургия, оптовая торговля и образование.

Высокая рентабельность экономики России во многом складывается и зависит от цены на нефть и конъюнктуры спроса на ископаемое топливо. Данная отрасль подымает благосостояние государства, и, следовательно, граждан. Поднимающийся уровень жизни граждан вызывает рост спроса на питание и образование, что стимулирует связанные с этим отрасли. Однако это не означает наличие столь высокого спроса на продукцию С/Х в чистом виде – только в переработанном. Поэтому компания АПК, в среднем, имеет рентабельность в 2 – 3 раза выше, чем компания просто сельского хозяйства. А компания АПК, которая поставляет крупнооптовые партии товара на рынок, имеет рентабельность в 2 раза выше, чем среднеотраслевая компания АПК. Данным образом складывается цепочка питания.

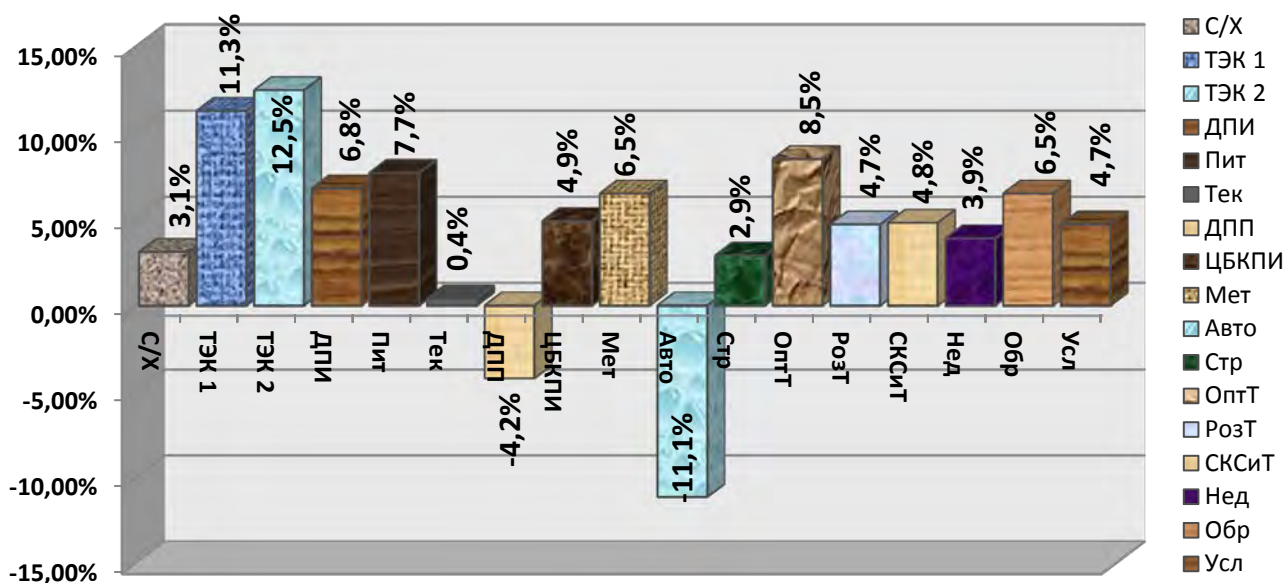
Рентабельность активов – это важный показатель инвестиционной привлекательности отрасли. Поэтому все большее количество инвесторов желает разместить свои капиталы в перспективных отраслях. Вместе с тем, отрасли, связанные с ископаемым топливом, – подвержены изменениям мировых цен на их основной продукт. Таким компаниям нужна диверсификация деятельности в те отрасли, которые имеют обратную корреляцию к трендам развития компаний ТЭК в условиях кризиса, и, одновременно, желательно, положительную корреляцию развития с данными компаниями в условиях развивающегося рынка и подъема экономики. Такими рынками могут стать уже холдинги, связанные с питанием (по цепочке от крупного С/Х производства до конечного потребителя), и такими рынками могут стать компании области образования.

Существует и третья альтернатива – сфера добычи полезных ископаемых (кроме ископаемого топлива) и металлургии. Такие компании имеют существенно меньшую рентабельность, чем ТЭК, и меньшую рентабельность, чем цепи питания и образования, но, тем не менее, способны генерировать существенные доходы.

Прочие компании находятся в стадии стагнации, что связано с их низкой рентабельностью. Причем, у некоторых компаний рентабельность и вовсе отрицательная. Деревообработка и автомобилестроение и вовсе имеют отрицательную рентабельность. Падающий спрос на древесину и отечественные автомобили усугубляет ситуацию. Кризис автомобилестроения носит общемировой характер. В условиях кризиса ведущие западные страны предпочитают производить изделия из заменителей натурального дерева, что снижает спрос на древесину. С другой стороны, отечественный потребитель в период кризиса сократил бюджет на покупку изделий из дерева, главным образом, мебели, что также нанесло урон отрасли ДПП. Успех данных отраслей зависит от диверсификации на новые рынки, причем, не только своей продукции. Данным компаниям необходим контроль над организациями, дающими постоянные наличные денежные средства и имеющие положительную рентабельность, иначе большая часть компаний указанных отраслей может быть реструктуризирована различными способами.

Общая картина по рентабельности активов в 2009/2010 годах в отраслях экономики выглядит следующим образом.

Гистограмма: Рентабельность активов компаний по отраслям экономики



A2 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и выручки.

Наибольшую рентабельность продаж имеют среднеотраслевые компании отраслей, связанных с ископаемым топливом (15% – 20%). Металлургия имеет рентабельность около 10%, а сфера услуг, связанных с недвижимостью – около 8%.

Все прочие отрасли имеют рентабельность продаж не более 6%. Наиболее рентабельными по продажам компаниями из прочих отраслей являются сельское хозяйство, АПК, питание, ЦБКПИ, оптовая торговля, услуги. Их рентабельность продаж варьируется в районе от 4,5% до 6%.

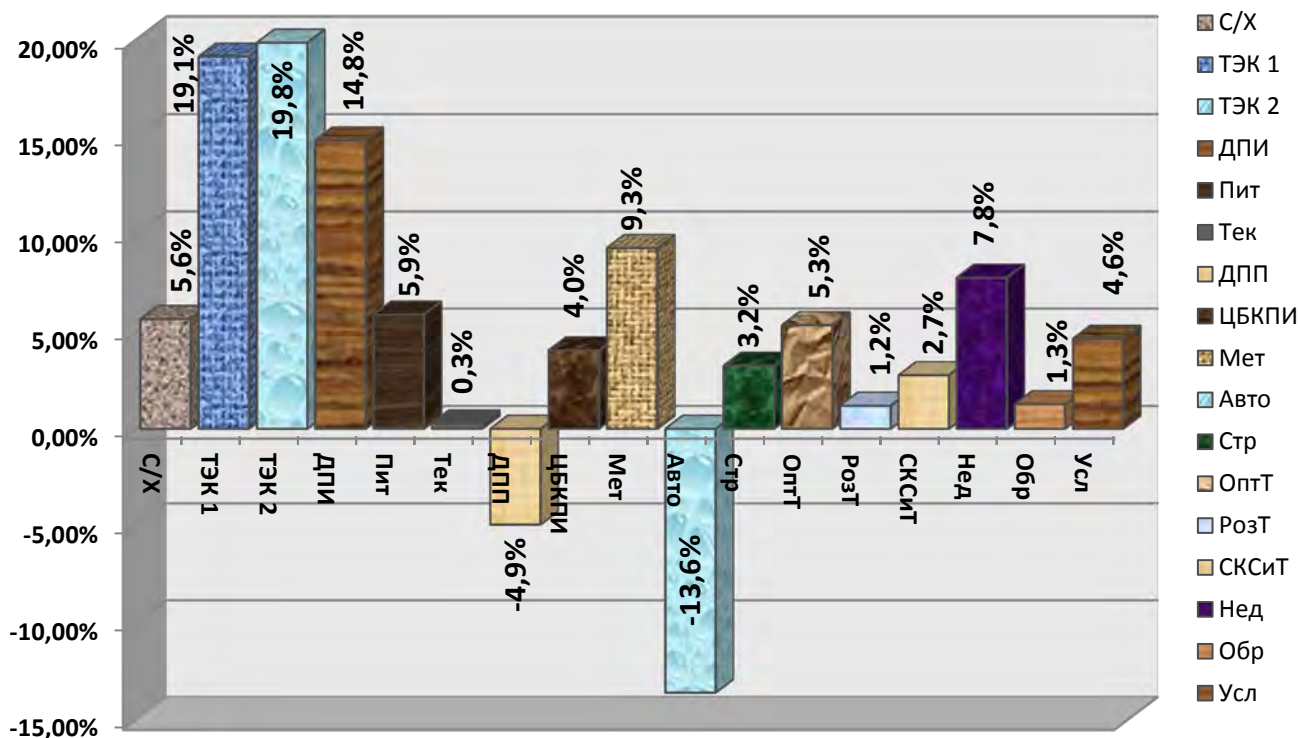
Рентабельность продаж по отраслям во многом коррелирует с картиной в области рентабельности активов. Всем компаниям всех отраслей всегда необходимо ориентировать свою деятельность на снижение производственных издержек, при этом, четко ориентируясь со своей стратегией: если это лидерство по издержкам, – то всеми способами, если лидерство по дифференциации, то сумма сниженной себестоимости должна быть направлена на улучшение значимых для потребителя параметров, иначе компания рискует потерять свою конкурентоспособность перед конкурентами, прежде всего, иностранными, которые активно вторгаются на отечественные рынки.

При снижении издержек для компаний, чей девиз лидерство по параметру или параметрам, самым важным является направить средства на развитие продукта. Иначе можно остаться в стратегии лидерства по дифференциации, имея на руках продукцию, которая годится лишь для стратегии лидерства по издержкам, и товар по завышенной цене.....

Единственное, к каким компаниям это не относится напрямую – это компании, выпускающие узкоспециализированную продукцию. У таких компаний конкурентов немного, поэтому они могут позволить себе применять обе стратегии сразу: и снижать себестоимость и вырваться вперед по параметрам, получая при этом прибыль в долгосрочной перспективе при минимальных рисках. Узкоспециализированных отраслей немного, и они не попадают под описание компаний из приведенной автором матрицы, если только их продукция напрямую не связана с данными макро-отраслями, что, возможно, делает такие фирмы уже не узкоспециализированными бизнес-системами....

Рентабельность продаж компаний по отраслям в 2009/2010 годах в экономике представлена на нижеследующей схеме:

Гистограмма: Рентабельность продаж компаний по отраслям экономики



А3 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и собственного капитала.

Наибольшую рентабельность собственного капитала имеют компании, связанные с ископаемым топливом и добычей прочих полезных ископаемых, а также металлургический комплекс. Рентабельность собственного капитала у данных отраслей варьируется от 9,3% до 26,56%.

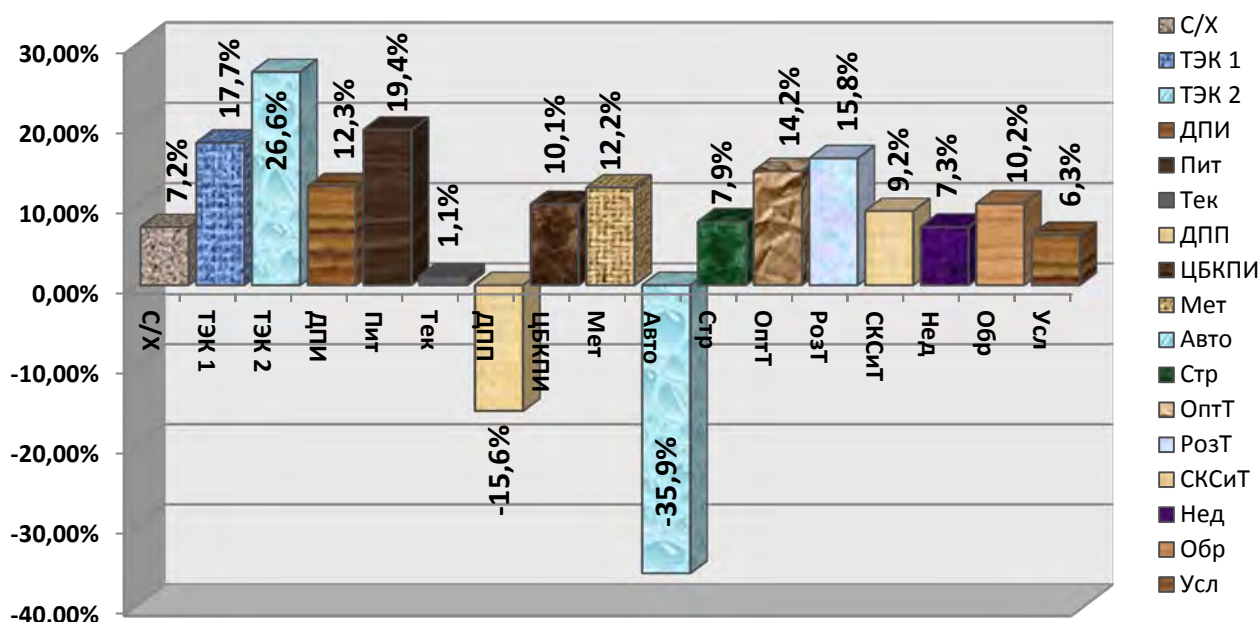
Из прочих отраслей высокорентабельными являются компании отрасли ЦБКПИ, оптовой торговли, розничной торговли, недвижимости, образования.

Среднеотраслевые компании прочих отраслей являются средне рентабельными.

Отрицательную рентабельность по всем показателям имеют автомобилестроение, деревообработка и деревопереработка (ДПП).

Так, рентабельность собственного капитала автомобилестроительного комплекса является (–35,88%)! Сказанное говорит о кризисности отрасли. Давайте посмотрим на график рентабельности собственного капитала у среднеотраслевой компании отрасли.

**Гистограмма: Рентабельность собственного (акционерного) капитала
средней компании отрасли 2009/2010, %**



Видно, что экономика России развивается неравномерно. Какие-то отрасли развиваются быстрее, а какие-то медленнее. Все это требует либо создания диверсификационных инвестиционных цепей в экономике, либо жесткого контроля государства за стоимостью заемных средств для конечных потребителей, – компаний указанных отраслей, а также контролем за налоговым режимом и государственным стимулированием. Следует подробнее остановиться на диверсификационных инвестиционных цепях. Конечно же, это крупные межотраслевые холдинги в рамках одной цепи. Отечественная экономика, например, имеет цепи питания, образования и прочие. Так, например, рентабельность среднеотраслевой компании цепи питания разбита неравномерно. Первичный производитель, С/Х, имеет наименьшую рентабельность СК в 7,2%. Уже АПК имеет рентабельность 14%. Индустрия питания – около 20%, а оптовая и розничная торговля – в районе 15%. Видно, что возможна проработка более жесткой интеграции компаний указанных отраслей либо со стороны государства, либо со стороны крупных холдингов, способных поддерживать производство и сбыт всей диверсификационной инвестиционной цепи питания. Автор полагает, что именно термин диверсификационная цепь питания, разработанный им, более полно описывает положение каждой конкретной отрасли в макросегменте рынка. Так, например, С/Х нельзя рассматривать отдельно от потребителей данной отрасли: сегменты питания, розничной и оптовой

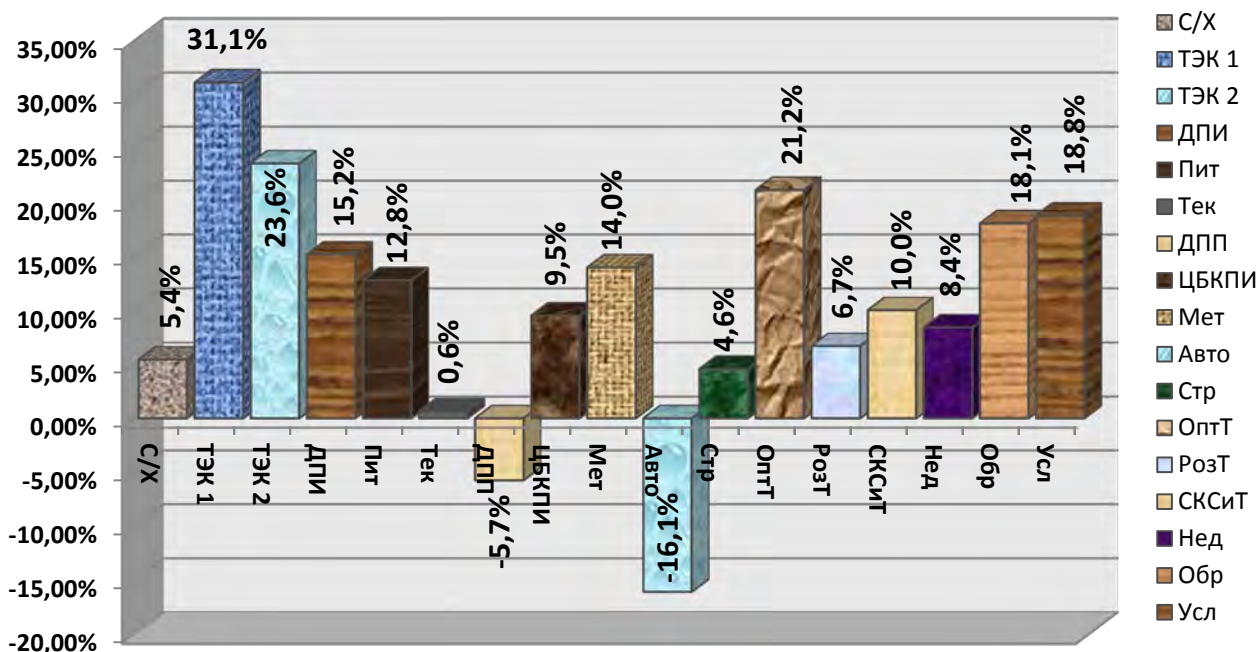
торговли, СКС и Т и прочих отраслей: – развитие указанных отраслей взаимосвязано и взаимозависимо. Лишь некоторые отрасли работают непосредственно с физическими лицами, но, как правило, не только с ними. Поэтому автор полагает, что следует рассматривать не компании отдельных отраслей, но всю связанную с бизнес-системой отрасли диверсификационную инвестиционную цепь при сегментации отечественного рынка.

А4 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и заемного капитала.

Рентабельность заемного капитала максимальна у отраслей, связанных с ископаемым топливом и оптовой торговлей (24% – 32%).

Такие отрасли, как добыча полезных ископаемых (кроме ископаемого топлива), питание, АПК, ЦБКПИ, металлургический комплекс, социально-культурный сервис и туризм, недвижимость, образование и услуги имеют среднюю рентабельность заемного капитала: от 12% до 20%. Давайте рассмотрим гистограмму рентабельности заемного капитала (ЗК) средней компании отрасли в 2009/2010 гг., %.

Гистограмма: Рентабельность ЗК средней компании отрасли



Рентабельность заемного капитала связана с финансовой устойчивостью и риском банкротства компании. Поэтому чем выше каждый столбик на гистограмме, тем устойчивее среднеотраслевая компания, и наоборот.

Финансовая устойчивость среднеотраслевой компании колеблется неравномерно от отрасли к отрасли. Можно условно выделить 5 групп

компаний по степени финансовой устойчивости в зависимости от рентабельности заемного капитала: 1 – рентабельность свыше 20% (ТЭК 1 и 2, ОптТ); 2 – рентабельность свыше 10% и менее 20% (ДПИ, Пит, АПК, Мет, КСКиТ, Обр); 3 – рентабельность от 5% до 10% (С/Х, ЦБКПИ, РозТ, Нед); 4 – положительная рентабельность, но менее 5% (Тек, Стр); 5 – отрицательная рентабельность (ДПП и Авто).

4 и 5 группе необходимо антикризисное управление – всеми способами повысить устойчивость компании на рынке. Возможно применение стратегий диверсификации, реструктуризации, консервации производства, выявления и продажи неликвидных активов и так далее. 3 группа, в целом, «стоит на ноле», поскольку обесценивание денег в экономике поглощает значительные части прибыли указанных компаний. Таким компаниям целесообразно развивать маркетинговый цикл усиленно, применяя, вероятно, стратегии агрессивного маркетинга. 4 и 5 группа являются, в целом, устойчивыми к кризисным изменениям внешней и внутренней среды бизнес-систем указанных в данной группе отраслей. Компаниям данной группы следует усиленно применять стратегии развития: концентрированный рост, интегрированный рост, диверсифицированный рост (прямой, обратный, конгломеративный) – в зависимости от конкретной ситуации на рынке.

А5 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и краткосрочного заемного капитала.

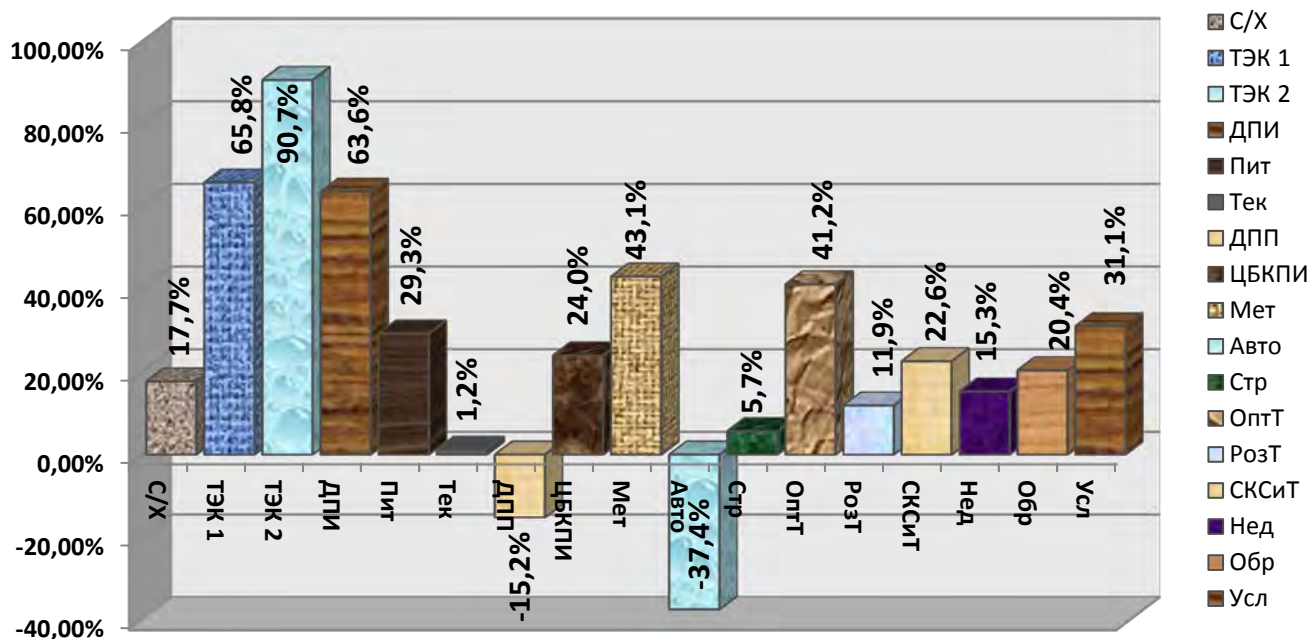
К 100% рентабельность краткосрочного заемного капитала приближается у компаний, связанных с ископаемым топливом и добычей полезных ископаемых. Более 50% рентабельность краткосрочного заемного капитала имеют компании отрасли металлургии и к ним приближается в развитии оптовая торговля.

Согласно проведенному автором корреляционно-регрессионному анализу всех компаний отраслей, исследуемых в данной главе, автор пришел к выводу, что развитие сегментов национального хозяйства связано между собой с корреляцией более 70%. Это означает, что развитие одного сегмента не может происходить без развития всей экономики и всех ее секторов одновременно! Автор приводил определение диверсификационных инвестиционных цепей в экономике. Данные анализов, проведенных автором, свидетельствует, что развитие отрасли невозможно без

полномасштабного развития всей диверсификационной инвестиционной цепи.

Давайте рассмотрим гистограмму рентабельности краткосрочного заемного капитала средней компании отрасли:

Гистограмма: Рентабельность краткосрочного заемного капитала средней компании отрасли 2009/2010, %



Из гистограммы отчетливо просматривается картина, сложившаяся в разных отраслях национальной экономики. Отрасли развиваются крайне неравномерно.

Диспропорция развития сегментов национальной экономики свидетельствует о наличии ситуации экономической нестабильности, в условиях которой, все усилия компаний должны быть направлены на риск-менеджмент в первую очередь! Все решения: антикризисные, маркетинговые, инвестиционные и прочие, – должны прорабатываться через призму комплексного риск-менеджмента! Некоторые методы риск-менеджмента затронуты в рамках настоящей книги: портфельная диверсификация; действие в соответствии с анализом общего рыночного риска (теория У. Шарпа); арбитражерная теория; VaR-анализ и прочие виды анализа. Указанные подходы могут и должны применяться в условиях экономической нестабильности отечественными компаниями, чтобы повысить степень своей финансовой устойчивости.

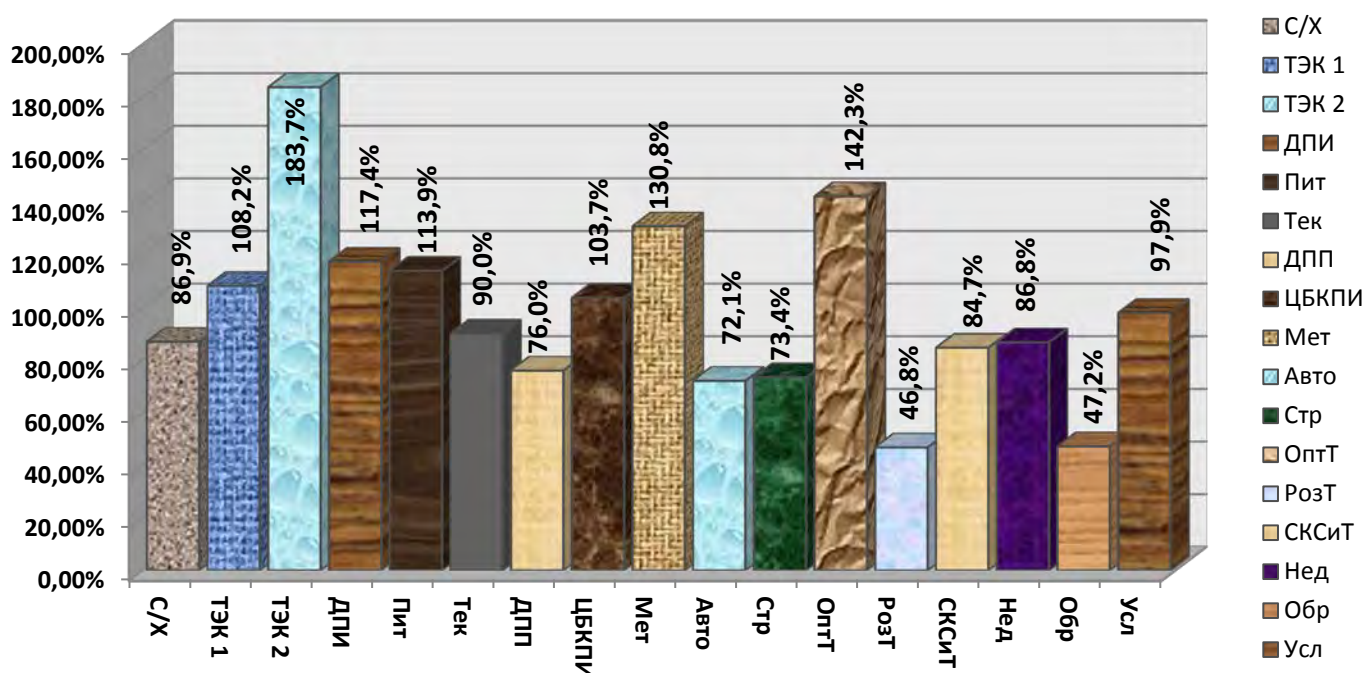
А6 – это среднеотраслевой показатель соотношения дебиторской и кредиторской задолженности.

В среднем, кредиторская задолженность превышает дебиторскую у компаний отраслей сельского хозяйства (на 13%), текстиля (на 10%), ДПП, строительства и Авто (на 24% – 30%), СКСиТ и Нед (на 15%), у образования и розничной торговли (на 53%).

У прочих компаний дебиторская задолженность превышает кредиторскую на 10% – 15% (за исключением отрасли ТЭК-1 и ТЭК-2, у которых это соотношение может достигать до 85%).

Давайте рассмотрим гистограмму соотношения дебиторской и кредиторской задолженности средних компаний отрасли:

Гистограмма: Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности средней компании отрасли 2009/2010, %



Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности показывает эффективность кредитного процесса компании, – то есть, – процесса менеджмента оптимальных для бизнес-системы уровней задолженностей.

Если дебиторская задолженность больше кредиторской (столбик на гистограмме более 100%), то это обычно свидетельствует об эффективно налаженном кредитном процессе в компании. В целом, кредитный процесс успешно налажен во всех отраслях национальной экономики, за исключением сектора розничной торговли. Следует заметить, что для бизнес-

систем сферы образования превышение кредиторской задолженности над дебиторской является нормальным в силу специфики отрасли.

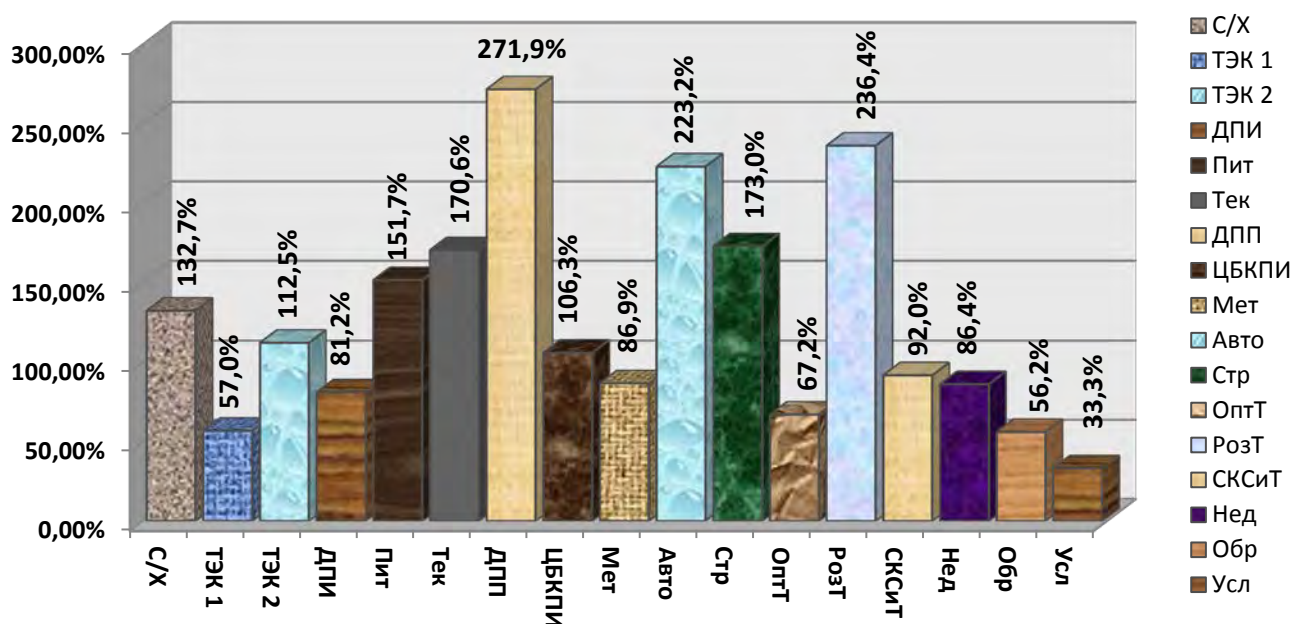
A7 – это среднеотраслевой показатель соотношения заемного капитала и собственного капитала.

Заемный капитал превышает собственный у компаний отраслей ТЭК-2, ДПИ, Пит, Тек, ДПП, ЦБКПИ, Авто, Стр, РозТ. Наиболее кризисными по данному показателю являются отрасли ДПП и Авто, у которых в среднем по отрасли заемный капитал может превышать собственный в 2 – 3 раза.

Обратный показатель к A7 также характеризует степень финансовой устойчивости компании: доля собственного капитала в заемном. У ДПП (36,78%, или на 1 руб. собственного капитала приходится 3 руб. заемного) и у Авто (44,80%) эта доля минимальна среди прочих сегментов экономики. Также преимущественно на заемном капитале (ЗК) функционируют компании индустрий Пит (65,93%), ТЭК-2 (88,89%), ЦБКПИ (94,10%), Стр (57,80%), РозТ (42,31%). Максимальной устойчивостью по показателю максимальной доли собственного капитала в заемном обладают ТЭК-1 (175,40%), Обр (177,78%) и услуги (299,86%, то есть, на руб. ЗК приходится 3 руб. собственного).

Давайте вместе с Вами рассмотрим гистограмму соотношения заемного капитала и собственного капитала средней компании отрасли 2009/2010, %:

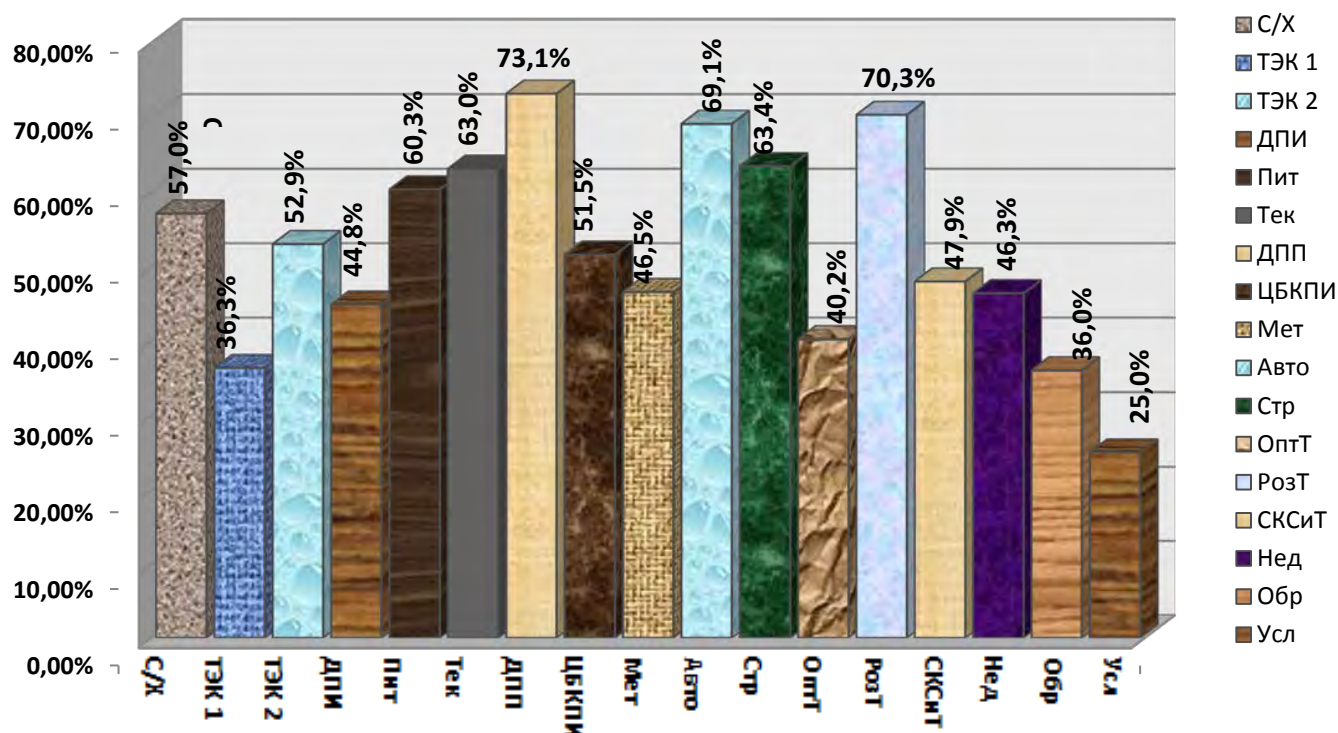
Гистограмма: Соотношение заемного капитала и собственного капитала средней компании отрасли 2009/2010, %



А8 – это среднеотраслевой показатель соотношения заемного капитала и суммы активов.

Если сравнивать объем заемного капитала по отношению к сумме активов, то менее всего на заемном капитале основана деятельность у среднестатистических компаний отраслей ТЭК-1, ДПИ, Мет, оптовой торговле, СКСиТ, недвижимости, образовании и, в особенности, услугах.

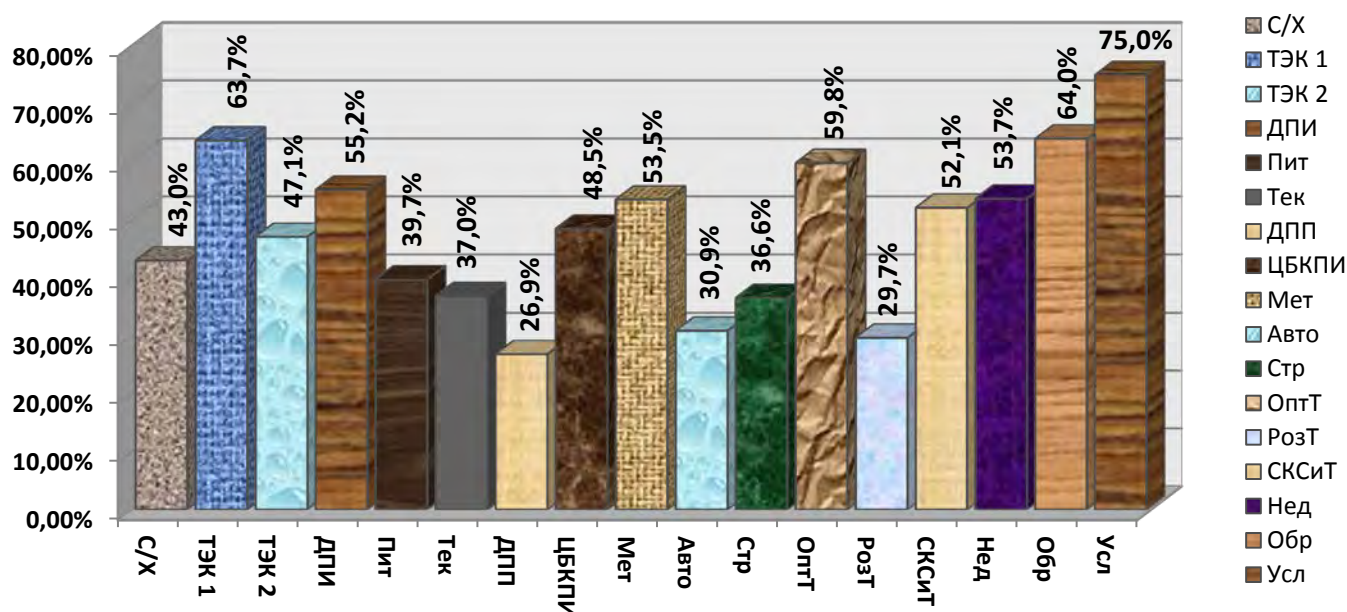
Гистограмма: Соотношение заемного капитала и суммы активов средней компании отрасли 2009/2010, %



А9 – это среднеотраслевой показатель соотношения собственного капитала и суммы активов.

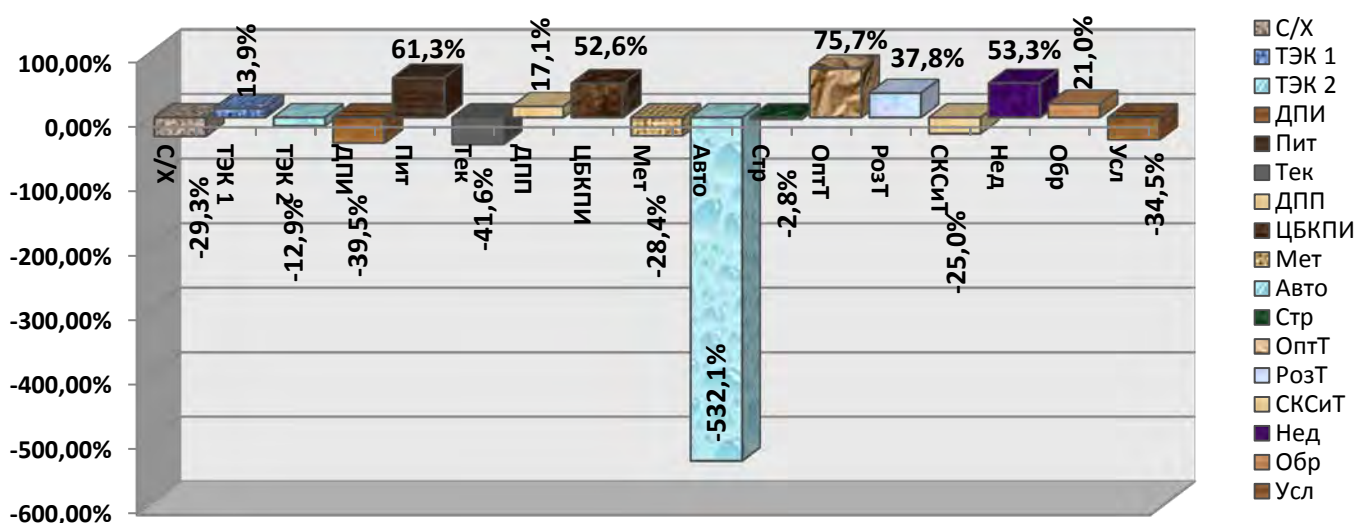
Показатель, который, является обратным А8. Он показывает картину в отрасли в зеркальном отражении в сравнении с А8. На 75% балансовая стоимость компании услуг завязана на собственном капитале, что делает отрасль устойчивой и менее всего зависимой от кредиторов. В образовании и ТЭК-1 такой показатель будет в районе 65%, в С/Х – не более 43%. А вот у среднестатистической компании розничной торговли объем собственного капитала в балансовой стоимости компании едва ли поднимается выше 29%. У кризисных ДПП (26,9%) и Авто (30,9%) наряду с отрицательными показателями прибыли присутствует высокая зависимость от кредиторов, как следствие, угроза банкротства возрастает.

**Гистограмма: Соотношение собственного капитала и суммы активов
средней компании отрасли 2009/2010, %**



Для полной картины устойчивости компаний в отрасли следует также посмотреть показатель роста прибыли компании в отрасли за год:

**Гистограмма: Годовой рост прибыли средней компании отрасли
в условиях кризиса 2009/2010, %**



Более всего в условиях кризиса растет индустрия Пит (61,3%), АПК (16,2%), при этом, само сельское хозяйство потеряло 1/3 прибыли; показатели прибыли увеличивает кризисное ДПП на 17,1%; прибыльной является ЦБКПИ (рост прибыли на 52,6%), ОптТ (рост прибыли составил 75,7%), РозТ (37,8%), Нед (53,3%), Обр (21,0%). Вследствие кризиса акцент развития отечественной экономики передвинулся из индустриального производства в сторону потребительского рынка. Основным покупателем и источником дохода для компаний сегодня все более является конечный потребитель –

непромышленная компания. Немного позже автор рассмотрит анализ MacD и MicD сегментации потребительского рынка в России по данным на 2009/2010 годы.

A10 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и суммы активов.

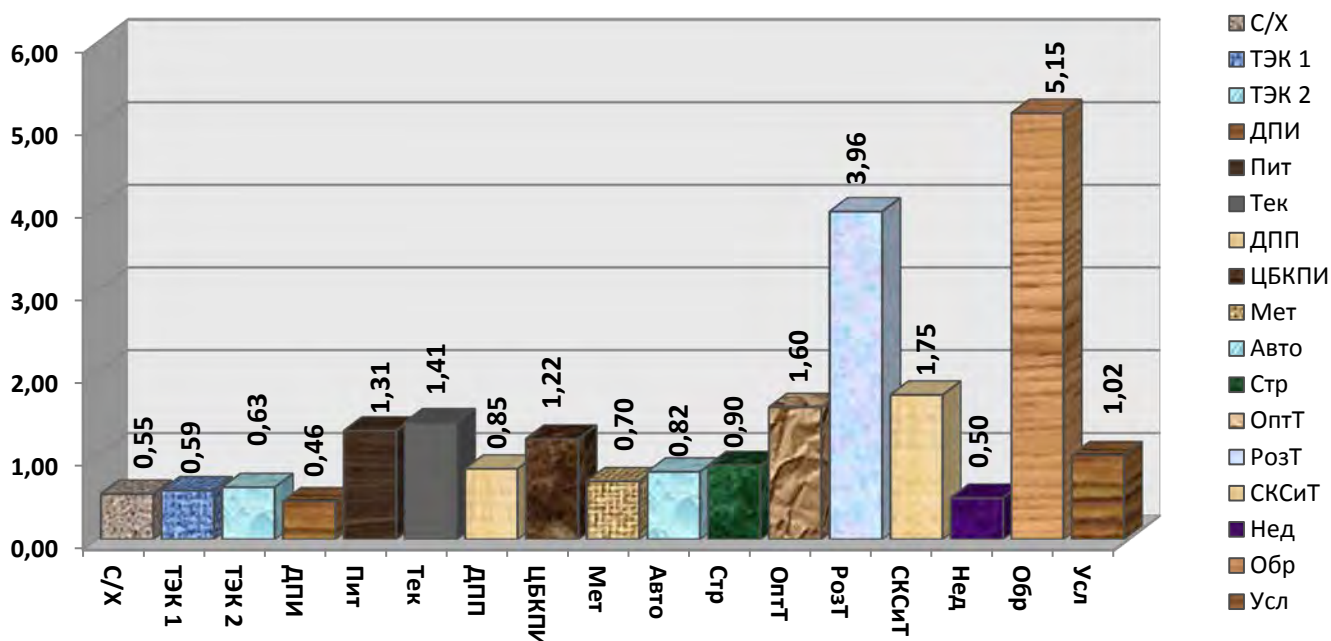
Отношение выручки к активам – это основной показатель деловой активности компании. Чем выше показатель – тем быстрее оборачивается капитал компании.

A10 показывает также, на сколько процентов был эффективно задействован капитал компании за год (так, 0,85 означает 85%).

Наибольшей деловой активностью обладают компании сферы образования (Обр) и розничной торговли (РозТ), имея деловую активность от 3,96 до 5,15. Высокой деловой активностью обладают компании индустрии Пит (1,31), Тек (1,41), ЦБКПИ (1,22), ОптТ (1,60), Усл (1,02). Высокий уровень деловой активности свидетельствует о наличии сильного базиса для реализации антикризисных программ. Это свидетельствует о высоком уровне доли реализации продукции компании.

Наименьшую деловую активность имеют промышленные отрасли и Нед, что связано со спецификой их деятельности.

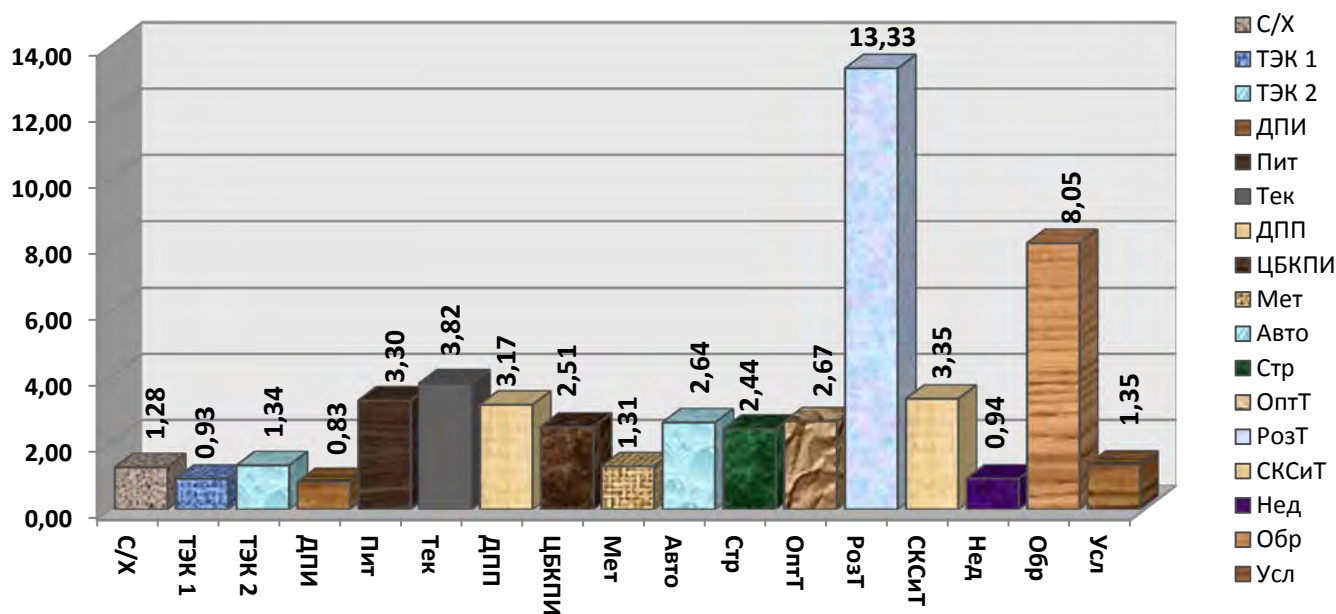
Гистограмма: Среднеотраслевой показатель соотношения выручки и суммы активов средней компании отрасли в условиях кризиса 2009/2010



A11 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и собственного капитала.

Оборачиваемость собственного капитала показывает деловую активность инвестированного владельцами компании капитала. Одновременно, данный показатель индицирует, сколько в среднем выручки приносит то или иное предприятие своим собственникам. Более всего выручки по данному показателю приносит розничная торговля (13,33) и образование (8,05), что связано со смещением акцентов национальной экономики в область потребительского рынка, который вызывает спрос на питание, продукты народного потребления, образование. Вместе с тем, высокая деловая активность розничной торговли – это отраслевая особенность и специфика данного бизнеса.

Гистограмма: Среднеотраслевой показатель соотношения выручки и собственного капитала средней компании отрасли за 2009/2010



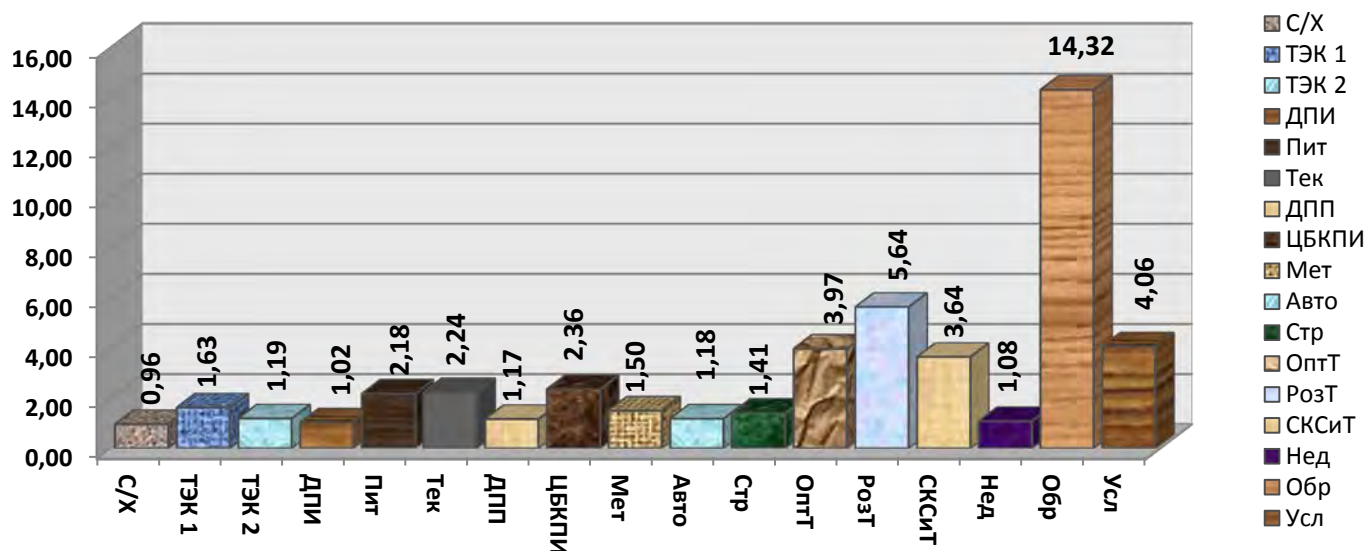
A12 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и заемного капитала.

Оборачиваемость заемного капитала характеризует возможность компании расплачиваться по обязательствам перед своими кредиторами. Не секрет, что выручка – это основной источник погашения обязательств для бизнес-системы. Поэтому объемы выручки по отношению к заемному капиталу тесно коррелируют со степенью платежеспособности компании, снижая, таким образом, риски банкротства.

Оборачиваемость заемного капитала, в среднем, для компаний национальной экономики приблизительно равна или выше 1, что свидетельствует о высоком потенциале для реализации антикризисной стратегии. Высокая выручка сферы образования, розничной торговли, СКСиТ, оптовой торговли, делают оборачиваемость заемного капитала для данных компаний от 3,6 до 14,3.

Давайте сейчас рассмотрим гистограмму по показателю A12:

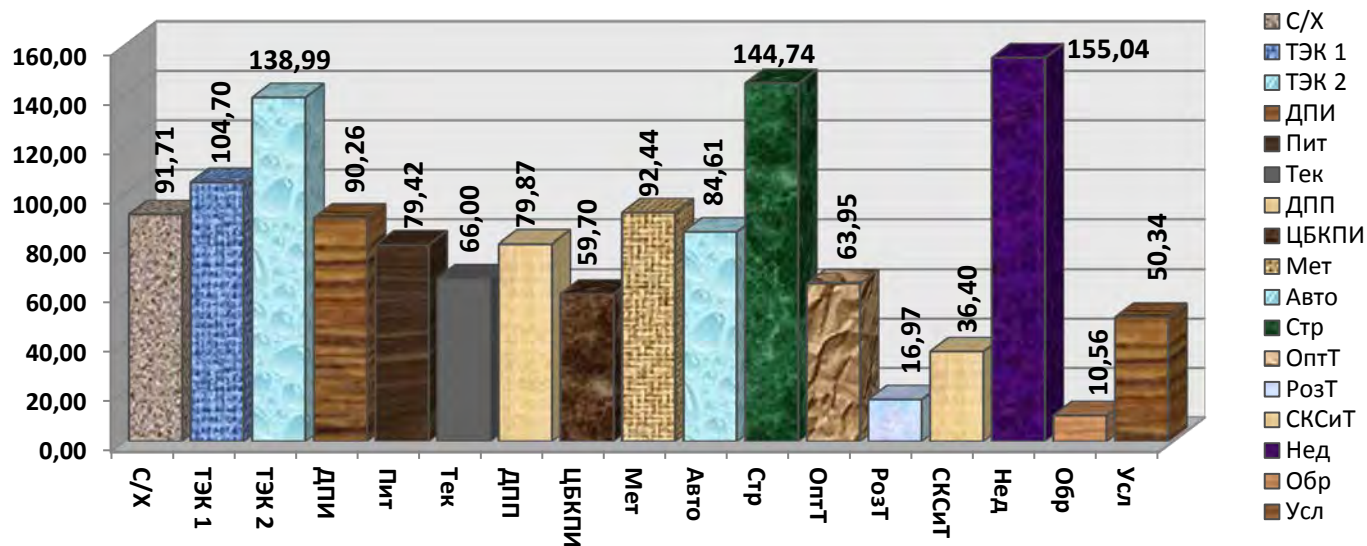
Гистограмма: Среднеотраслевой показатель соотношения выручки и заемного капитала средней компании отрасли в условиях кризиса 2009/2010



A13 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота дебиторской задолженности, выраженный в днях.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю A13:

Гистограмма: Среднеотраслевой показатель среднего срока оборота дебиторской задолженности, выраженный в днях, 2009/2010

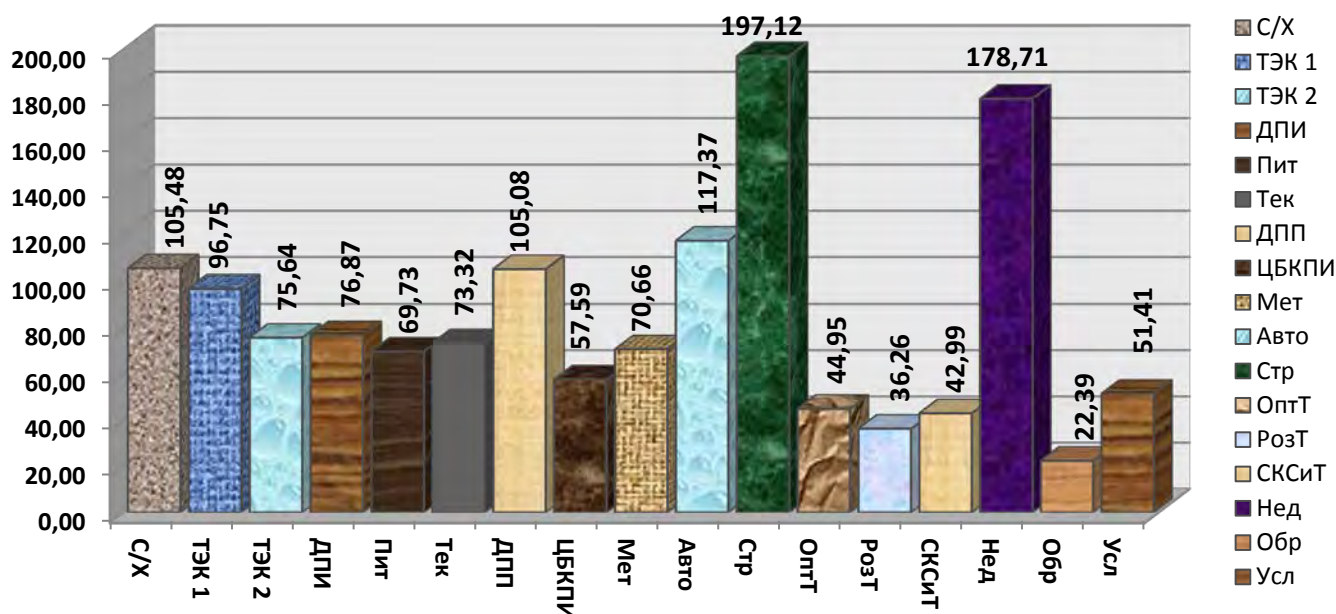


Для всех компаний, в среднем по отрасли, срок оборота дебиторской задолженности составляет менее 01 года, что является положительным трендом. У образования и розничной торговли дебиторская задолженность оборачивается быстрее всего, что связано с высокими показателями выручки и сравнительно низкими по отношению к балансовой стоимости компании долями дебиторской задолженности.

A14 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота кредиторской задолженности, выраженный в днях.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю A14:

Гистограмма: Среднеотраслевой показатель среднего срока оборота кредиторской задолженности, выраженный в днях, 2009/2010



В среднем, сроки погашения дебиторской и кредиторской задолженности по отраслям являются примерно сопоставимыми. Это говорит о возможности рациональной организации кредитного процесса компании таким образом, чтобы выплаты по дебиторской задолженности во многом перекрывали обязательства по кредиторской по срокам, что позволит повысить финансовую устойчивость компаний отраслей.

A15 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота всей суммы активов (балансовой стоимости компании), выраженный в днях.

Срок оборота активов является важным показателем развития отрасли. Чем быстрее оборачивается капитал компании, тем больше у компании

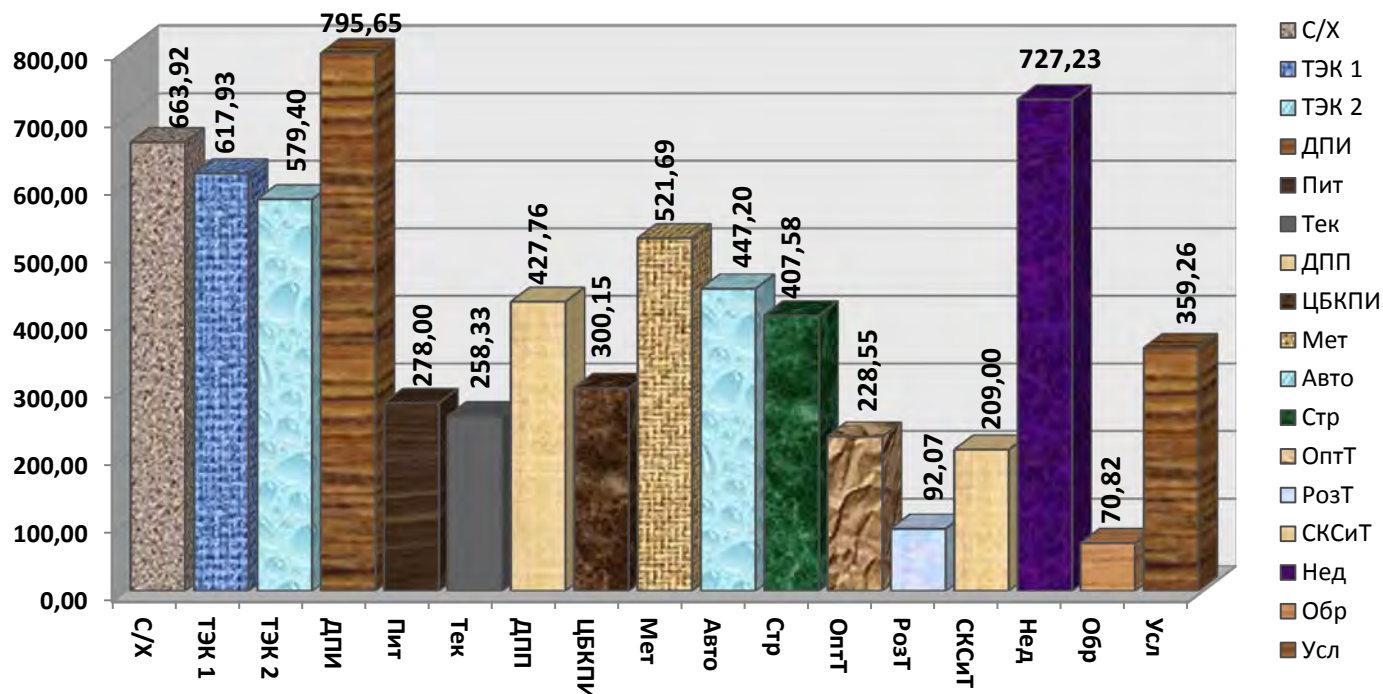
возможностей для маневрирования. Вместе с тем, данная оборачиваемость показывает «грязный» срок оборота балансовой стоимости компании.

Наибольшую деловую активность проявляют компании отраслей Обр и РозТ, что объясняется высокими показателями выручки у компаний данных сегментов экономики. Наименьшая деловая активность, в целом, свойственна бизнес-системам секторов С/Х, ТЭК-1, ТЭК-2, ДПИ, Мет, Нед, ДПП, Авто, Стр.

В целом для национальной экономики, объем выручки перекрывает балансовую стоимость компании менее чем за 800 дней. Для 8 отраслей (Пит, Тек, ЦБКПИ, ОптТ, РозТ, СКСиТ, Обр, Усл) данный срок не превышает 1 календарного года. Для данных компаний в случае их кризисности имеется хороший шанс занять стратегию лидерства по издержкам, в случае, если стратегия дифференциации не сможет оправдать себя для конкретной фирмы.

Вместе с тем, высокий уровень деловой активности не означает высокой чистой окупаемости инвестиций в компанию.

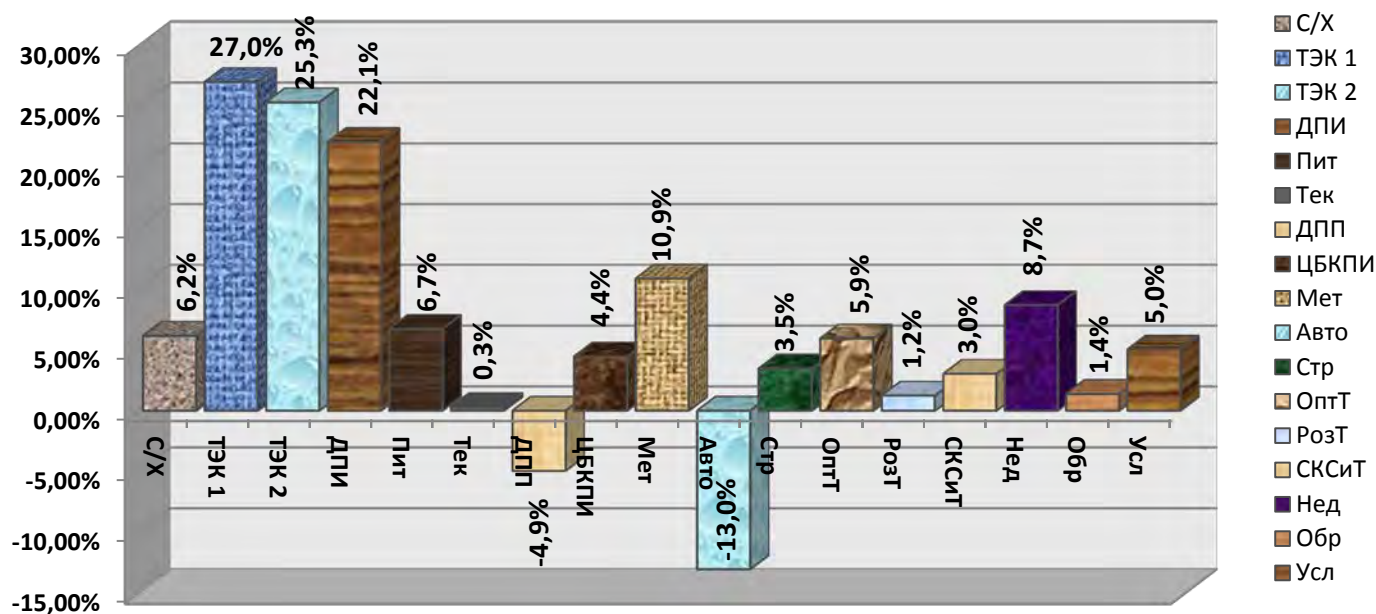
Гистограмма: Среднеотраслевой показатель среднего срока оборота активов компании, выраженный в днях, 2009/2010



A16 – это среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и себестоимости.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю A16:

Гистограмма: Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и себестоимости, 2009/2010, %

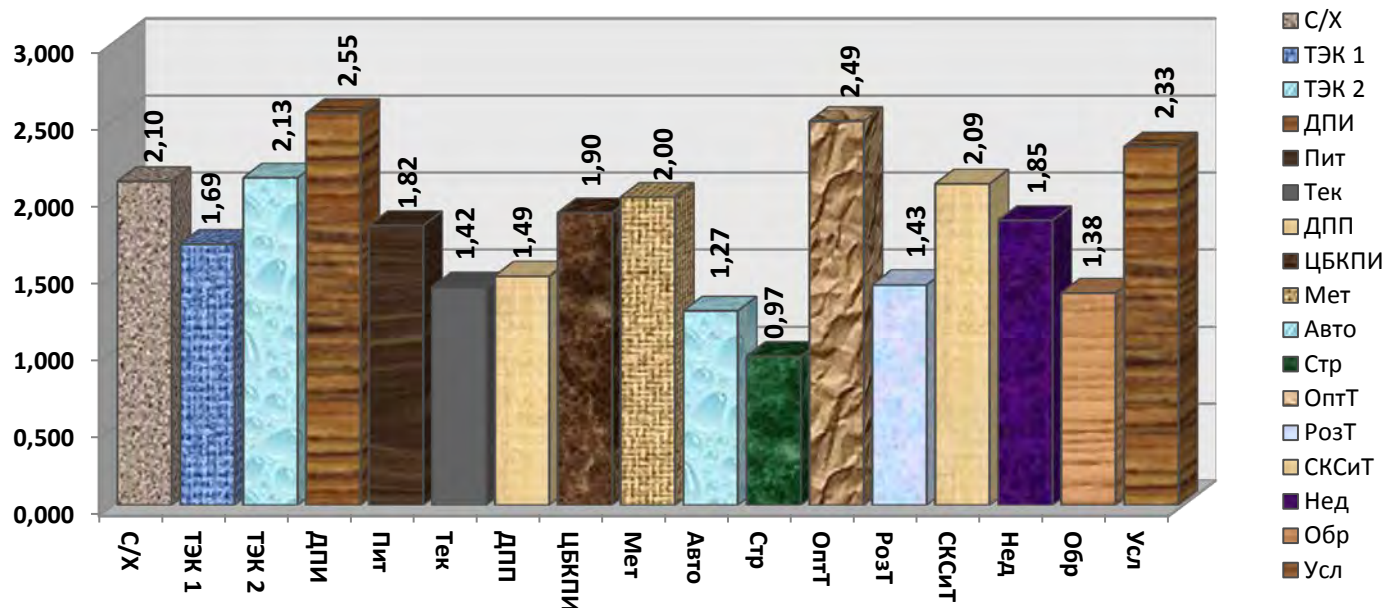


Высокая себестоимость продукции – важная проблема организации производственного процесса на отечественных предприятиях. Для самых прибыльных отраслей, ТЭК-1, ТЭК-2, ДПИ, в среднем, операционная прибыль покрывает 1/4 себестоимости произведенной продукции.

A17 – это среднеотраслевой коэффициент текущей ликвидности.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю A16:

Гистограмма: Среднеотраслевой коэффициент текущей ликвидности, 2009/2010



Коэффициент текущей ликвидности для средних компаний отрасли варьируется в пределах от 1 до 2, или, иногда, выше 2. Коэффициент текущей

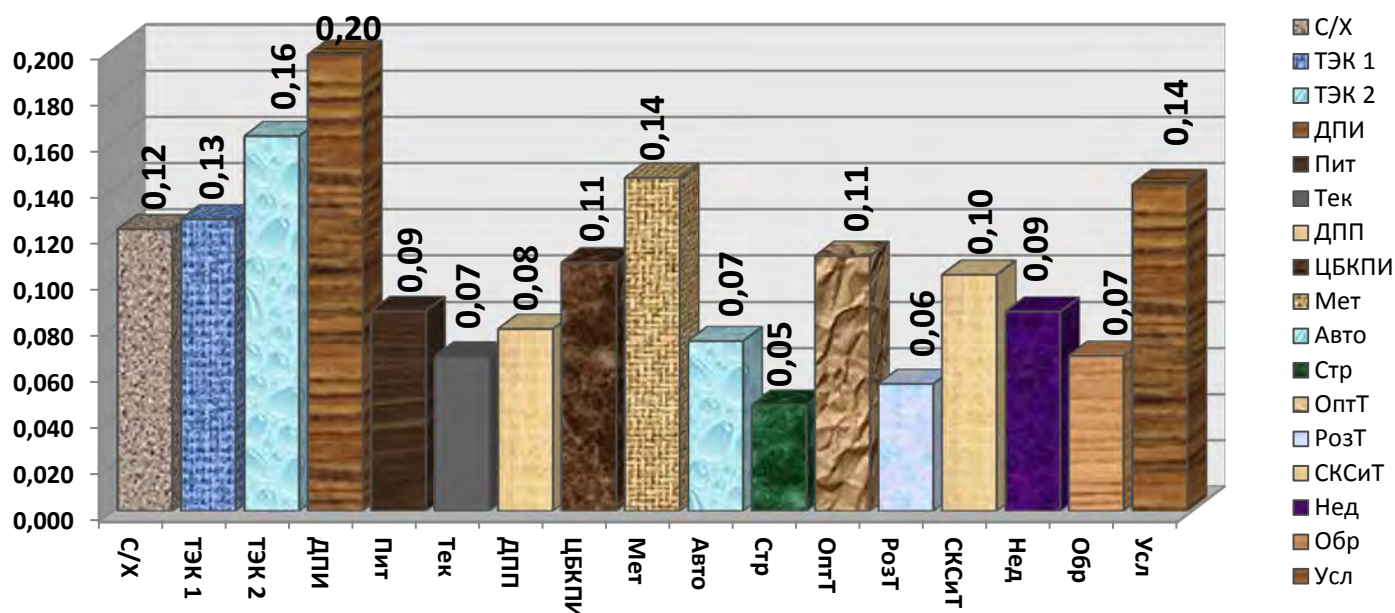
ликвидности показывает, сколько раз компания сможет покрыть текущие обязательства за счет текущих активов в течение следующего отчетного периода без учета фактора оборачиваемости денежной массы. Вместе с тем, необходимо проанализировать само качество текущих активов; что это: – или это ликвидные активы, либо это готовая продукция, либо это дебиторская задолженность (краткосрочная, или, что хуже, долгосрочная), либо это запасы в целом, и так далее.

Поэтому для качественной оценки дополнительно следует использовать коэффициент абсолютной (мгновенной) ликвидности.

A18 – это среднеотраслевой коэффициент абсолютной (мгновенной) ликвидности.

Коэффициент A18 показывает, сколько раз компания теоретически сможет покрыть все обязательства, которые возникнут перед ней в течение следующего отчетного периода, если компания мобилизует ликвидные ресурсы в течение 01 месяца, в наличии, то есть, без принятия во внимание оборачиваемости денежной массы. В показатель A18 входят наиболее качественные по показателю ликвидности активы: деньги и их частичные эквиваленты¹ – прежде всего – краткосрочные финансовые вложения.

Гистограмма: Среднеотраслевой коэффициент мгновенной ликвидности, 2009/2010

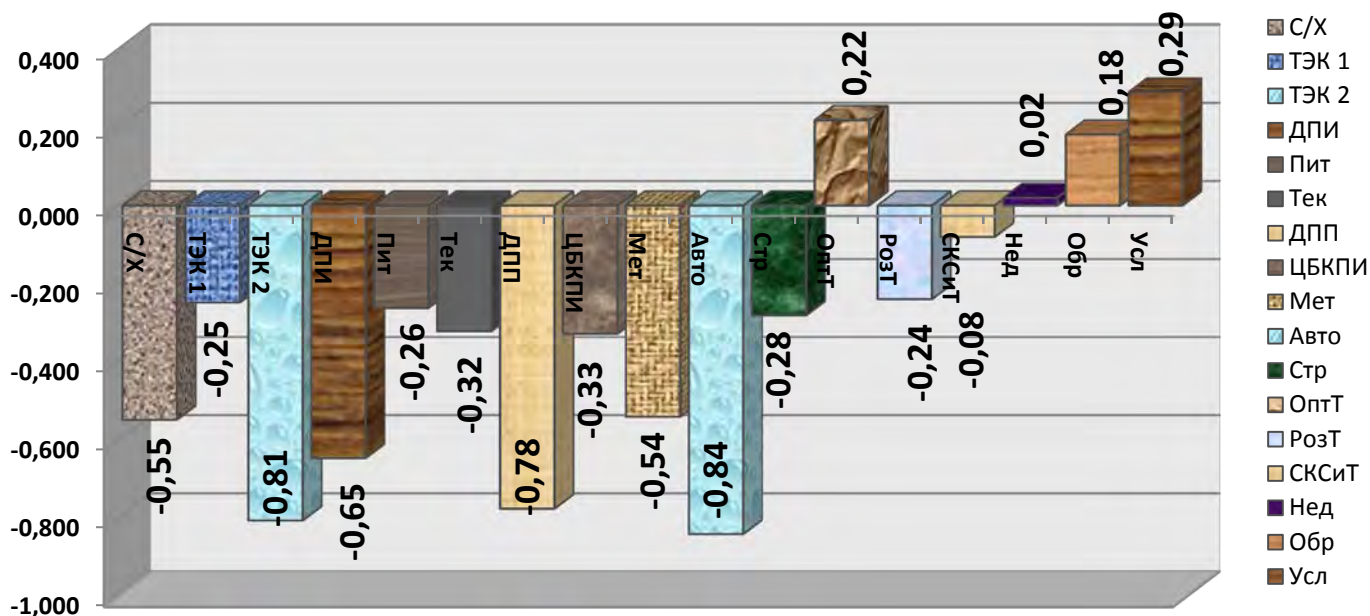


¹ Для справки: При сегментации zahraniчного рынка, учтите, пожалуйста, что в ГААП и в МСФО разрешено приводить показатель наиболее ликвидных активов вместе с действующими овердрафтовыми кредитами, понимая, что компания сможет быстро занять средства в рамках лимита овердрафта. В данном случае, величину средств овердрафтов следует не учитывать при расчете ликвидности.

A19 – это среднеотраслевой коэффициент обеспеченности собственными средствами.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю A19:

Гистограмма: Среднеотраслевой коэффициент обеспеченности собственными средствами, 2009/2010

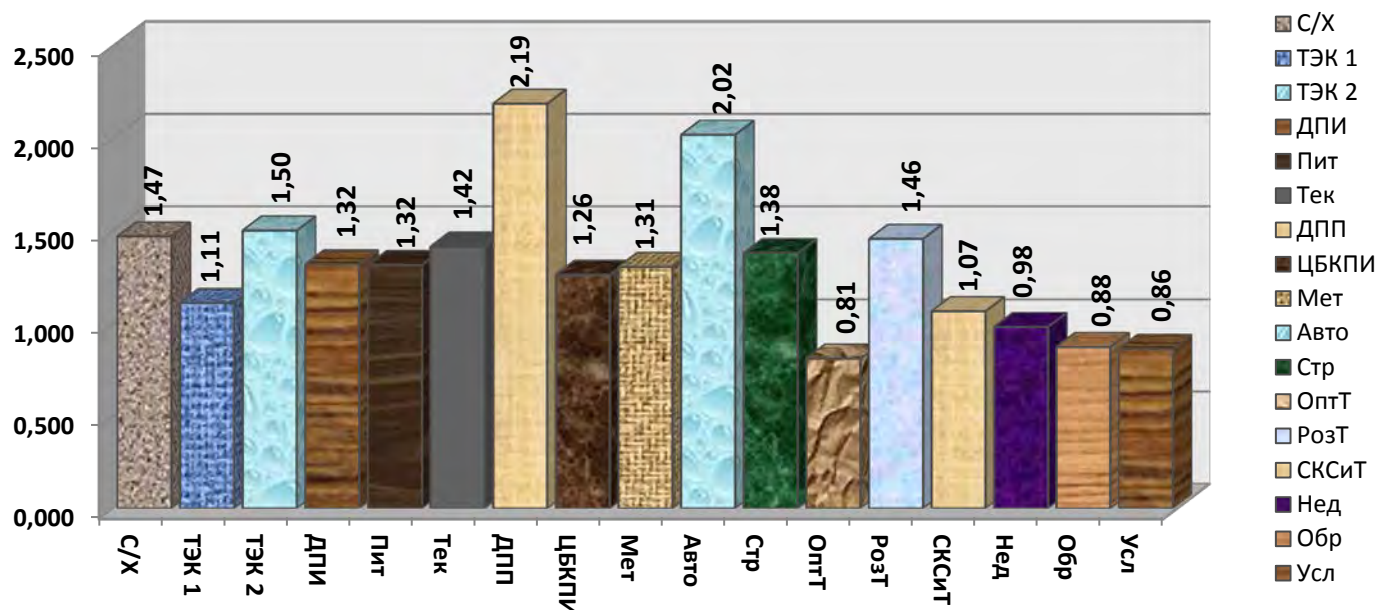


Отрицательные значения коэффициента обеспеченности собственными средствами вызваны тем, что компании в условиях кризиса, основой балансовой стоимости имеют внеоборотные активы, сумма которых превышает стоимость собственного капитала. Использование кредитных ресурсов, что во многом делает коэффициент отрицательным, – это нормальное явление для компаний в условиях кризиса. Низкий показатель обеспеченности собственными средствами характерен для промышленных компаний, активно использующих заемный капитал и имеющих дорогие и существенные в балансовой стоимости компании производственные фонды. Переоснащение производства в случае жесткого кризиса для таких бизнес-систем может стать настоящей проблемой.

A20 – это среднеотраслевой показатель соотношения внеоборотных активов в собственном капитале.

Индикатор A20 показывает, во сколько раз стоимость внеоборотных активов превышает стоимость собственного капитала. Давайте рассмотрим гистограмму:

**Гистограмма: Среднеотраслевой показатель соотношения внеоборотных активов
в собственном капитале, 2009/2010**



В данной гистограмме особо выделяются компании кризисных отраслей: ДПП и Авто, финансирование внеоборотных активов которых более чем на 50% обеспечено заемным капиталом. При допущении, что собственный капитал финансирует только внеоборотные активы, получится, что кроме вышесказанного, оборотные активы данных компаний условно на 100% финансируются заемным капиталом. Это порождает высокие риски потери платежеспособности для данных компаний, которым необходим жесткий риск-менеджмент.

A21 – это среднеотраслевой показатель структуры собственности результатов производственного процесса.

Показатель A21 индицирует, сколько дней средняя компания отрасли работает на своих кредиторов, поставщиков, займодателей и прочих аналогичных лиц в году. Расчет основан на теории перекрытия суммы дебиторской задолженности суммой кредиторской (то есть теории, что дебиторская задолженность логически перекрывает суммы кредиторской в сопоставимых объемах). Тогда текущие финансовые потребности будут выражаться в величине покрытия средств, необходимой для производства и реализации продукции в течение года. В расчет берутся «замороженные средства», которые гасятся на сопоставимую величину кредиторской задолженности (расчет показателя ТФП – текущих финансовых потребностей, о котором речь шла в разделе по финансовому анализу). ТФП делится на

среднедневный оборот выручки, чтобы определить, сколько дней в году компания работает на себя, а сколько – на покрытие собственных производственных нужд, то есть, на кредиторов, кредитодателей, поставщиков, и так далее.

Показатель A21 учитывает не всех «других лиц» – только некоторых: основных поставщиков, кредиторов и дебиторов, а также объемы продаж. Система уделяет недостаточное внимание займам и кредитам банков и парабанковской системы, прочих аналогичных обязательств, особенности производственного процесса, не связанного с кредитным процессом (управлением дебиторской и кредиторской задолженностью и запасами), и прочими важными факторами, еще более увеличивающими теоретический срок работы компании «на других» по показателю A21.

Тем не менее, методика показывает наличие узко специфичных проблем связанных с организацией внутри бизнес-системы кредитного процесса у какой-либо компании.

Компании кризисных отраслей Авто и ДПП работают «на других» сравнительно немного дней в году. Это говорит, что кризисность данных компаний вызвана одновременно сравнительно большими объемами дебиторской и кредиторской задолженности, а также необходимостью погашения кредитов и займов банков и парабанковской системы, а также прочих аналогичных заемных средств, равно как с высокой себестоимостью производимой продукции.

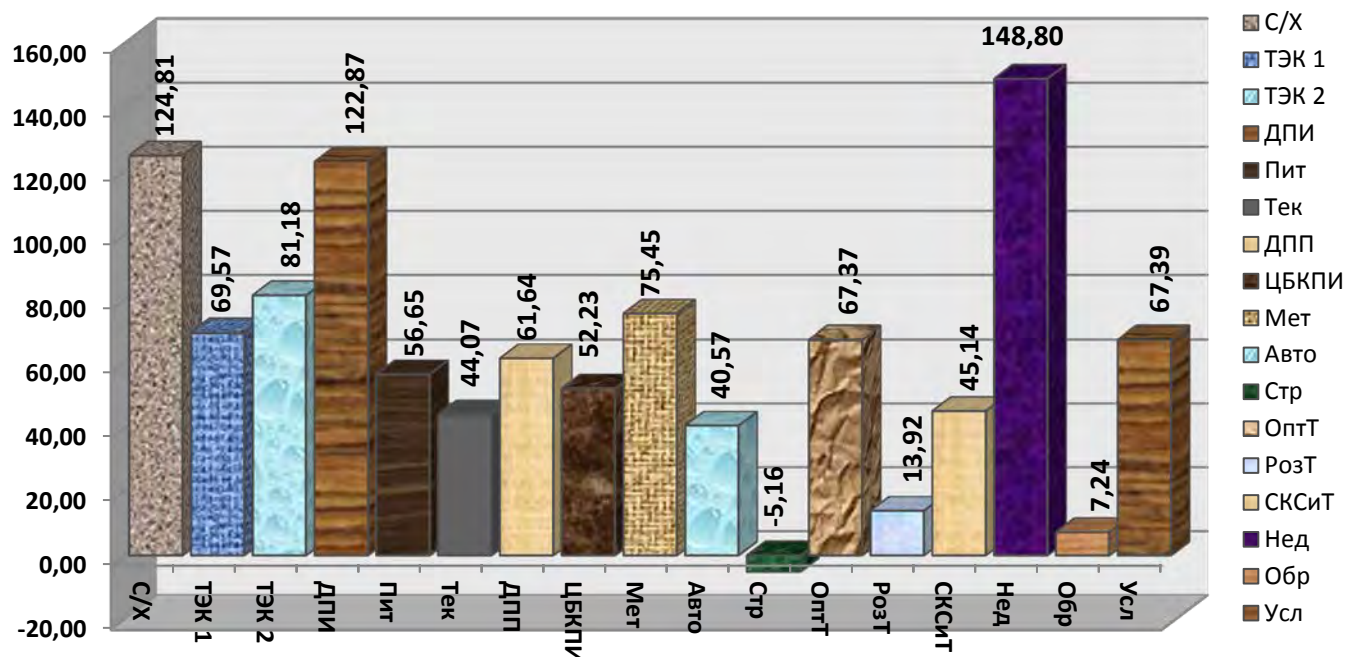
Отрицательная величина показателя A21 вызвана суммой кредиторской задолженности, которая перекрывает в сумме и стоимость дебиторской задолженности, и балансовую стоимость запасов. Ввиду того, что покрытие кредиторской задолженности происходит за счет дебиторской, а не наоборот, автор полагает, что показатель A21 следует изменить следующим образом:

$$A21_A = \frac{З + КЗ - ДЗ}{Выр / 365} \quad (502)$$

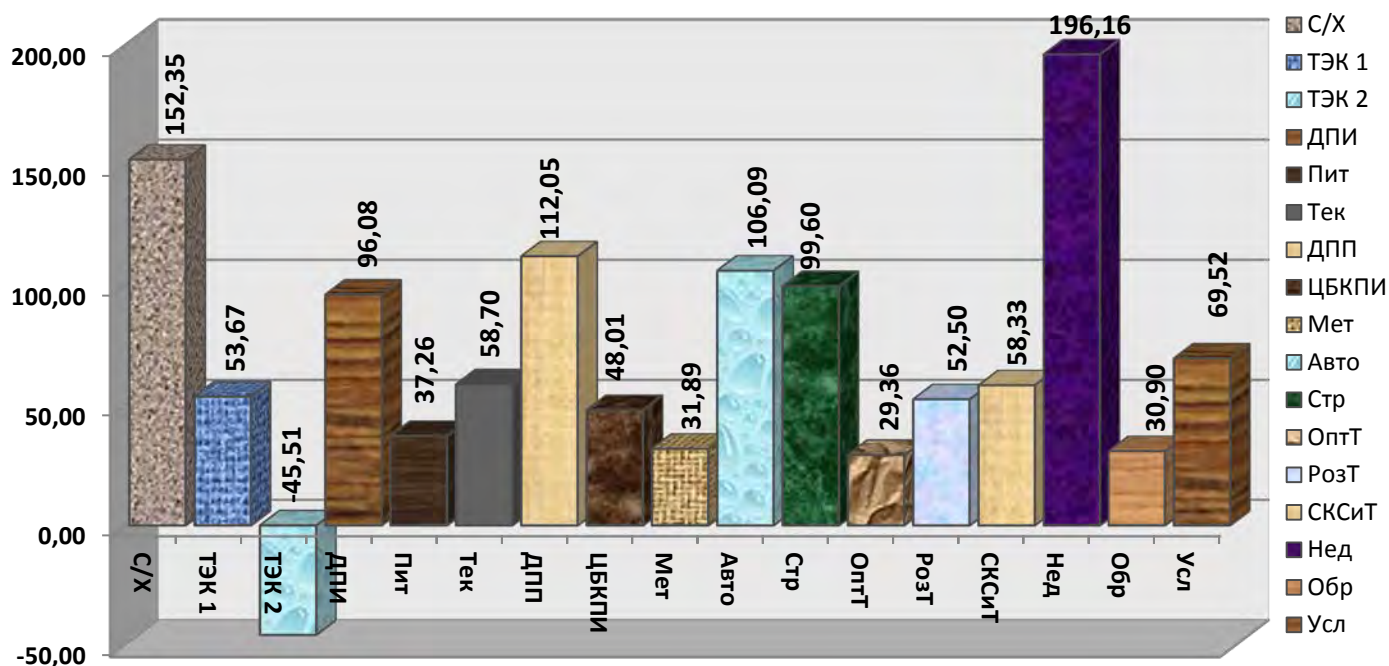
Объяснить такое преобразование формулы A21 можно следующим образом. Показатель ДЗ (дебиторская задолженность) показывает не то, сколько компания работает «на других», сколько то, сколько дней в году «другие» работают на компанию. А вот КЗ (кредиторская задолженность) показывает как раз то, сколько дней сама компания работает «на других». З

(запасы) отражают стоимость сырья и материалов, приобретенных у поставщиков; готовая продукция и продукция в незавершенном производстве косвенно отражают стоимость ранее приобретенных запасов и некоторых транзакционных издержек.

Гистограмма: Показатель А 21 средней компании отрасли, 2009/2010



Гистограмма: Показатель А 21_А средней компании отрасли, 2009/2010



Показатель А21_А отражает фактический срок в году, в днях, в течение которого компания работает «на других», перекрывая текущие финансовые потребности по кредитному процессу. В связи с текущим экономическим

кризисом и падением цены на нефть, компаниям отрасли ТЭК-2 пришлось сбывать значительные доли продукции в рассрочку, повышая, таким образом, показатель дебиторской задолженности вплоть до таких пределов, что он превзошел и сумму запасов, и сумму кредиторской задолженности. Таким образом, по кредитному процессу компаниям отрасли ТЭК-2 сегодня больше должны, чем должна кому-то сама компания.

Метод Александра Шеметева: определение среднего ожидаемого срока: сколько компания работает на третьих лиц

Вместе с тем, как Вы помните, кредитный процесс описывает не всю структуру отрицательных денежных потоков, идущих от компании «третьим лицам». Для того, чтобы оценить фактически, сколько максимально дней в году компания работает на других, автор разработал нижеследующую формулу:

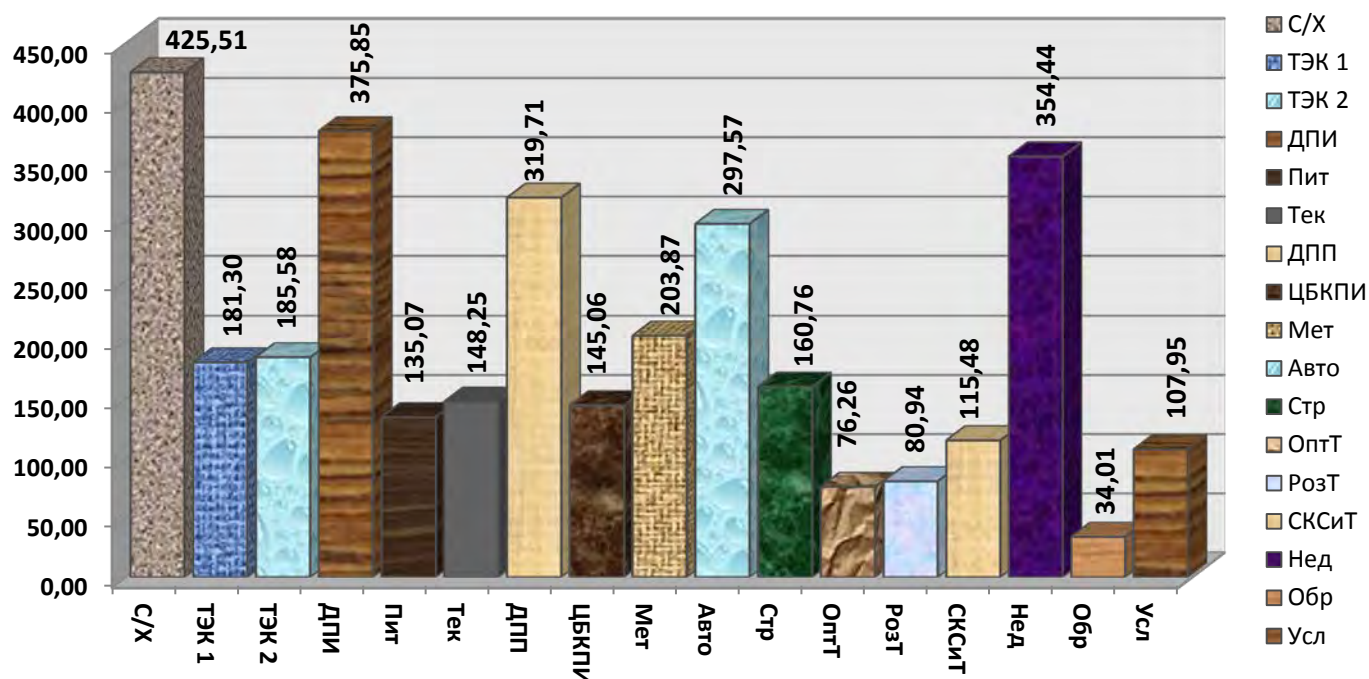
$$A21_{\pi} = \frac{3 + 3K - ДЗ}{Выр / 365} \quad (503)$$

Итог расчета формулы, разработанной автором, покажет, сколько максимально дней в году компания работает на других. Данная формула более адекватна. Во-первых, ДЗ, входящий в российский бухгалтерский учет, – это вся сумма ДЗ, включая долгосрочную дебиторскую задолженность и часто реструктурируемую величину задолженности, работы по возврату которой ведутся. Весь заемный капитал (ЗК) характеризует сумму требований кредиторов к компании.

Краткосрочный заемный капитал – характеризует величину средств к возврату в течение 1 года, что соответствует работе компании «на других». Вместе с тем, долгосрочный заемный капитал погашается частично из года в год. Вдобавок, на долгосрочный капитал, как Вы помните, Уважаемый читатель, начисляются наибольшие скрытые проценты, что существенно увеличивает фактическую сумму к возврату.

Автор провел исследования, результаты которых показали, что сумма долгосрочных заемных средств оптимально соответствует сумме требований сторонних кредиторов по займам в течение следующего периода, с учетом долгосрочной перспективы и скрытых процентов.

Гистограмма: Показатель А 21_п средней компании отрасли, 2009/2010



Из гистограммы видно, что фактически, более всего «на других» работают компании отраслей С/Х (426 дней в году), ДПИ (376 дней в году); Нед (355 дней в году); ДПП (320 дней в году); Авто (298 дней в году); Мет (204 дня в году).

Данный показатель существенно минует вероятные оптимизационные трансформации отчетности, поскольку все организации обязаны хранить излишки денежных средств сверх лимита в банках, следовательно, выручка отражается в отчетности при применении оптимизационных трансформаций отчетности более адекватно, чем показатели прибыли.

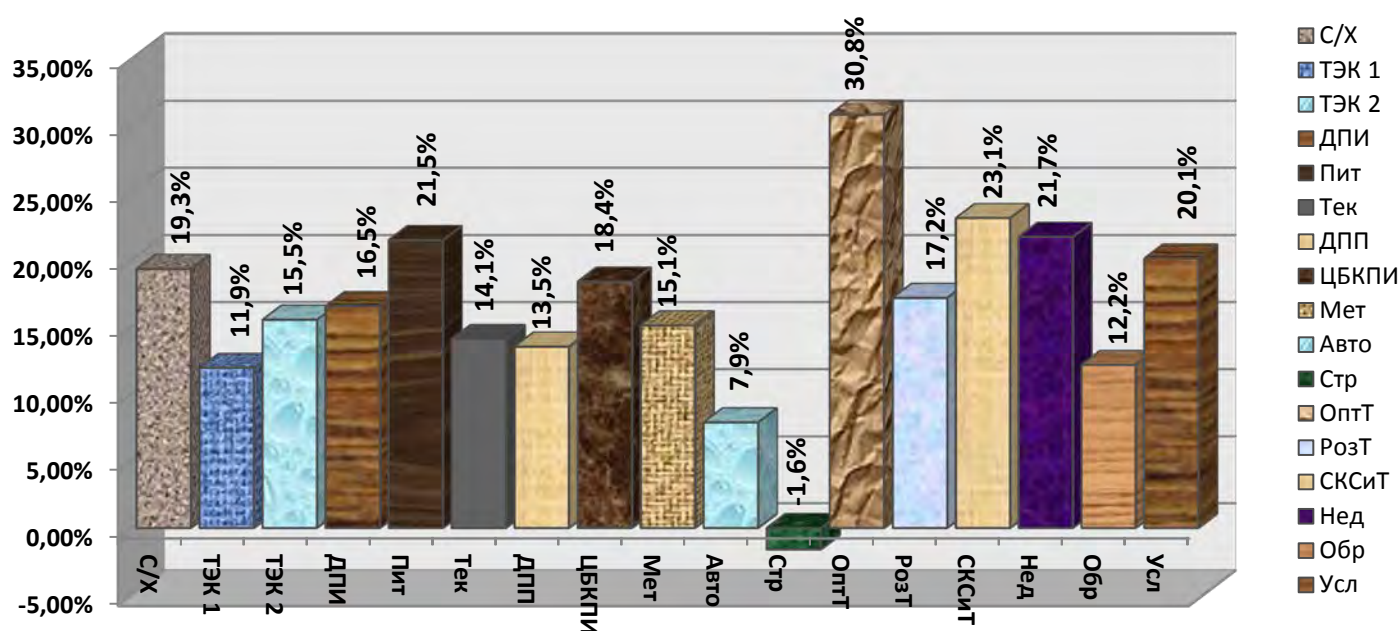
Вместе с тем, существуют дополнительные косвенные и прямые расходы компании, связанные с основной деятельностью, а также расходы, связанные с не основной деятельностью фирмы, которые не учитываются в формуле А21_п (503). Учет данных показателей может раскрыть более правдиво срок работы компании «на других» в году.

А22 – это среднеотраслевой показатель соотношения чистого оборотного капитала (ЧОК) к активам для средней компании отрасли, 2009/2010

Замечу, что показатель А22 – это коэффициент прогноза банкротства. Чем выше данный показатель, тем устойчивее является компания.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы по показателю А22:

Гистограмма: Показатель соотношения чистого оборотного капитала к активам для средней компании отрасли, 2009/2010



Величина ЧОК отрицательна лишь для средних компаний сектора строительства. Прочие компании имеют ЧОК, как правило, более 10% и менее 25%. Сверхвысокий показатель ЧОК можно наблюдать у отрасли оптовой торговли в 30,8%.

Вместе с тем, в интегральной матричной системе среднеотраслевых качественных показателей деятельности компаний по отраслям РФ за 2009 – 2010 годы присутствует несколько показателей, которые мы с Вами вкратце сейчас рассмотрим.

A23 – это показатель, соответствующий объему ежегодного условного дефицита средств по кредитному процессу в активах для средней компании отрасли, 2009/2010

Дефицит рассчитывался по классической формуле как разница между собственными оборотными средствами (СК – ВА) и текущими финансовыми потребностями (З+ДЗ-КЗ).

Следует заметить, что автор полагает более рациональным определять текущий финансовый условный дефицит средств несколько по-иному для отдельно взятой компании (а не для среднеотраслевой компании):

$$\text{Деф} = \frac{(СК - ВА) - (З + КЗ - ДЗ)}{А} \quad (504)$$

Автор разработал данную формулу /в классической формуле вычитается КЗ и прибавляется ДЗ/ для более точного определения дефицита средств у компании. В данной формуле сначала из собственного капитала (СК) вычитается величина внеоборотных активов (ВА), таким образом, получается условная величина собственных средств, идущих в производственный процесс. Текущими финансовыми потребностями производственного процесса является приобретение запасов (З), погашение кредиторской задолженности (КЗ), часть из которой гасится за счет возврата сумм дебиторской задолженности (ДЗ). Таким образом, по мнению автора, более рационально происходит анализ дефицита денежных средств.

По классической формуле рассчитан показатель А23 в приведенной ранее матричной системе.

Авторская формула дефицита средств рассчитана для использования в отдельно взятой компании как контрольное число концентрации денежных потоков для погашения, рассчитанной из формулы суммы дефицита средств кредитного процесса за счет оптимизации деятельности компании.

По мнению автора, в условиях анализа западных компаний, где заемный капитал существенно дешевле собственного, к величине СК в формуле перед вычитанием ВА следовало бы прибавить величину ДЗС (долгосрочных заемных средств) для получения суммы перманентного капитала.

А24 – это показатель среднего типа финансовой устойчивости для компании отрасли.

Для определения типа финансовой устойчивости брались уже знакомые Вам из раздела по финансовому анализу показатели Δ СОС, Δ СД, Δ ОИ и анализировались в соответствии с приведенной ранее в книге методикой на стр. 70 («Классическая теория финансовой устойчивости и рисков»).

Обозначения следующие. «А» – означает абсолютную финансовую устойчивость. «Х» – означает хорошую финансовую устойчивость. «У» – означает удовлетворительную финансовую устойчивость. «НУ» – означает неудовлетворительную финансовую устойчивость.

Следует заметить, что средние компании отрасли имеют хорошую, либо удовлетворительную финансовую устойчивость.

А25 – это показатель дискриминантного размера компании (ДРК)

Для определения ДРК использовалась методика автора данного понятия, Софии Балкаен. А именно: сумма активов компаний была переведена в млн. У.е. по курсу 30 руб./У.е., затем был взят натуральный логарифм получившегося показателя. Чем больше ДРК, тем устойчивее компания в глобальной перспективе.

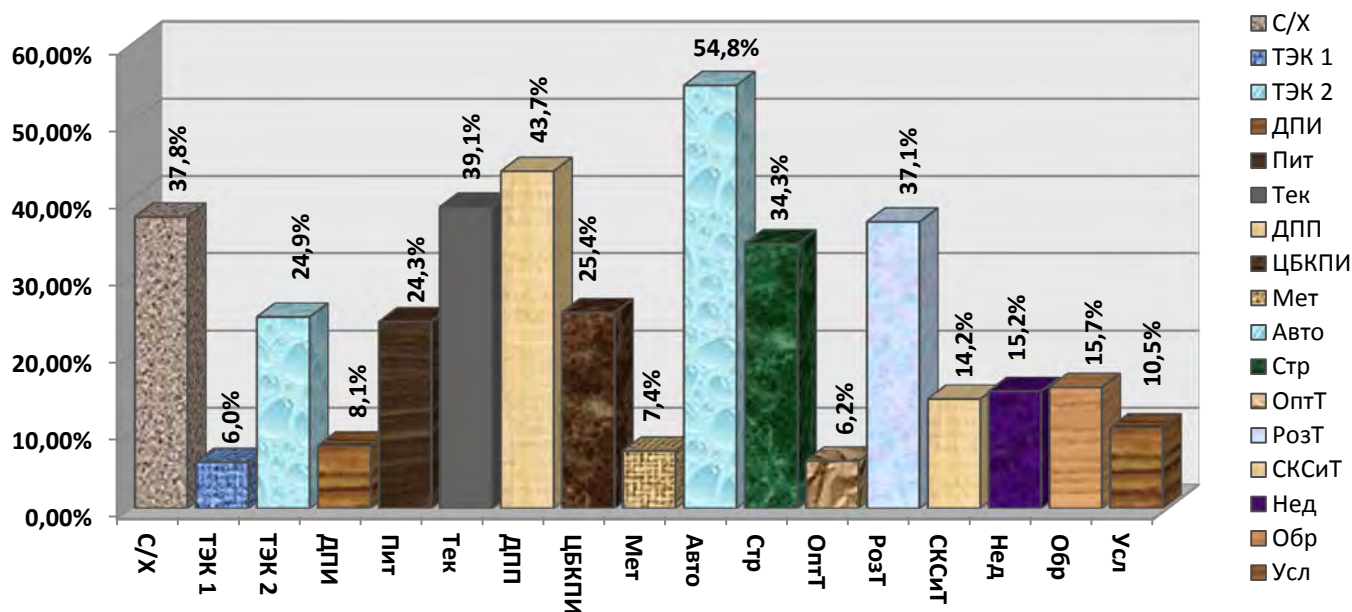
A26 – это показатель прогнозирования банкротства средней компании отрасли по двухфакторной модели Э. Альтмана

Автор для наглядности привел индикатор, чтобы показать, что банкротство никакой среднеотраслевой компании изначально не грозит. Анализировать следует каждую конкретную компанию в отдельности.

A27 – A30 – это усредненная вероятность банкротства среднеотраслевой компании по моделям прогнозирования банкротства Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка (A27), модели Квебека (A28), доработанной в университете Гарварда модели Ольсона (A29 – итог модели, A30 – значение вероятности банкротства), что характеризует величину риска банкротства для компании сегмента экономики.

Давайте начнем с рассмотрения гистограммы риска банкротства средней компании отрасли по трем методикам:

Гистограмма: Показатель риска банкротства средней компании отрасли, 2009/2010



Из гистограммы видно, что наибольший риск банкротства присущ корпорациям отраслей Авто и ДПП. Высокий риск банкротства присущ компаниям секторов Тек, С/Х, Стр, РозТ, отчасти – ЦБКПИ. ТЭК-2 имеет

высокую вероятность банкротства в связи с высоким показателем риска по Гарвардской модели, что связано с высокой балансовой стоимостью компании (что говорит о монополизации рынка, к тому же, крупные компании – это обычно ОАО, поэтому негативные тренды могут существенно повлиять на решения акционеров; а также о существенности прочих критических изменений для данной компании); с высоким объемом заемного капитала, падением операционной прибыли примерно на 1/4 за год; величиной чистого СК меньше 0.

Итак, мы с Вами рассмотрели сегментацию отечественного рынка по компаниям отрасли. Давайте теперь рассмотрим модели сегментации отечественного рынка по потребителям. Но перед этим мы с Вами рассмотрим немного теории.

Внедрение финансового маркетинга для антикризисной стратегии предприятия

Наверное, невозможно говорить об управлении предприятием и не затронуть тему внедрения маркетинга. Про маркетинг написано достаточно много литературы. При желании, Вы сами сможете ознакомиться с любой интересующей Вас литературой по маркетингу.

Перед тем, как продолжать повествование о сегментации отечественного рынка, необходимо сказать несколько слов о разнице стратегического и тактического маркетинга. Автор затронет данную тему в общем аспекте, вкратце. Если Вас заинтересует углубление своих знаний в области маркетинга – Вы, Уважаемый читатель, сможете самостоятельно ознакомиться с литературой, посвященной различным аспектам маркетинга.

Наша цель здесь – это рассмотреть антикризисный аспект. А он достаточно прост: применение всего арсенала маркетинга для того, чтобы вытащить компанию из кризиса, если фирма еще не находится на стадии управления банкротством, с которым дела обстоят по-иному.

Итак, в стратегию компании в условиях экономической нестабильности должны быть заложены два плана маркетинга: – это стратегический маркетинг и оперативный маркетинг.

В целом, стратегический уровень маркетинга предполагает постоянный анализ рынка, его потребностей. На основании этого анализа компания разрабатывает стратегический план, в который закладывается продукция,

предназначенная уже для конкретных покупателей и обладающая конкретными потребительскими свойствами. Времена Генри Форда, когда он учитывал предпочтения клиентов следующим образом: «Форд окрасит Вам машину в любой цвет, при условии, что Вы выберете черный!», – уже прошли. Кстати, Г. Форд продавал еще и единственную марку машин для упрощения производства, применяя, таким образом, стратегию массового маркетинга.

Стратегический маркетинг – это основа планирования на самом высшем уровне руководства. Процесс стратегического маркетинга состоит из пяти этапов:

- 1) Определение базового рынка.
- 2) Сегментация рынка (макро- и микро-). Сегментация предполагает разделение всего рынка на группы потребителей по их предпочтениям к продукции предприятия, способности и общему желанию ее приобретать.
- 3) Анализ привлекательности рынка, при котором нужно определить потенциал рынка и жизненный цикл товаров конкретного предприятия на этом рынке. Может быть, что товар данной фирмы уже себя изжил или скоро изживет, а, может, он еще и не зародился на этом рынке!
- 4) Анализ конкурентной ситуации на рынке и наличия у отдельно взятой компании устойчивого конкурентного преимущества перед другими.
- 5) Выбор стратегии рынка.

Обычно, план маркетинга, – самое слабое место Российских компаний, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. В то же время, это одно из самых важных направлений деятельности любой компании.

Тактический маркетинг

Когда на основании стратегического маркетинга были запланированы определенные объемы продаж, настает черед тактического маркетинга, цель которого заключается в том, чтобы добиться того объема продаж, который компания запланировала. Обычно тактический маркетинг добивается этого за счет использования практических средств, которые обозначаются понятием «4Р»:

✓ **Product – Product Policy** – Товарная политика предприятия, которая включает в себя учет потребительских качеств товара, которые, в свою очередь, дифференцируют его от других товаров, удовлетворяющих те же потребности общества, а также включает в себя политику в области разработки ассортимента продукции, способов маркетинговой поддержки на разных этапах жизненного цикла товара.

✓ **Price – Price policy** – это ценовая политика предприятия, которая задает общую ценовую стратегию компании и конкурентную цену товара на рынке. Для того чтобы это определить, необходимо знать уровень спроса на данную продукцию и чувствительность покупателей к изменению цены. Это устанавливается за счет маркетинговых исследований. Издержки производства и реализации продукции и цены конкурентов следует учитывать за счет внутреннего анализа предприятия и анализа рынка.

На основании этого компания выбирает общую ценовую политику, которая определяет, будут ли цены на товары постоянны, или же они будут подвергаться изменению в определенные периоды; также следует определить, планируется ли ценовая дискриминация, политика надбавок и скидок, стратегия высоких или низких цен, и так далее.

✓ **Promotion – Promotion Policy (Sales Promotion)** – Политика продвижения товаров на рынке. Продвижение осуществляется за счет рекламы, личных продаж, стимулирования сбыта, программ мотивации клиентов, разработки цепей продаж от производственного процесса фирмы до конечного потребителя и прочие методы. Стимулирование сбыта как эффективный маркетинговый метод продаж включает в себя такие мероприятия, как скидки, распродажи, конкурсы, лотереи, концерты, выставки, подарки, льготы и прочие мероприятия. Основными целями данного типа деятельности являются увеличение объемов продаж, возможность повысить на них цену, формирование положительной деловой репутации компании и кредита доверия покупателей к ней и к ее продукции, захват новых долей и сегментов рынка, а также новых рынков, и так далее.

✓ **Place (Merchandising)** – Сбытовая политика предприятия. Подразумевает под собой разработку и использование метода сбыта продукции: прямого (самим предприятием) или косвенного (через посредников).

Основные принципы построения Стратегического плана маркетинга:

- 1) Анализ и учет всех потребностей, состояния и динамики спроса и предложения товара.
- 2) Максимальная адаптация стратегии и тактики компании к рыночному спросу и максимально эффективному его удовлетворению в долгосрочной перспективе.
- 3) Достижение максимальных параметров спроса на продукцию компании за счет всех доступных средств маркетинга и прочих средств.

У операционного и стратегического маркетинга имеется пять концепций о том, как преуспеть на рынке. Они далее изложены в таком порядке, в котором они фактически появлялись в мире.

1. Концепция, ориентированная на производство (1900-е – 1930-е гг.) – предполагает, что потребители более благожелательны к товарам, которые широко распространены на рынке и доступны по цене.

2. Концепция ориентированная на совершенствования товара (1930-е – конец Второй Мировой войны) – предполагает, что потребитель будет более благосклонен к продукции высшего качества с лучшими эксплуатационными характеристикам.

3. Концепция, ориентированная на сбыт продукции (1940-е – нач. 1960-х), – предполагает, что для обеспечения необходимых объемов продаж требуется активная сбытовая политика, в том числе, активное стимулирование потребителей.

4. Концепция классического маркетинга (1960-е – 1986) – предполагает, что залогом успеха фирмы является правильное определение потребностей покупателей и удовлетворение их более эффективным, чем у конкурентов способом.

5. Концепция социально-этического маркетинга (1986 – настоящее время): – ее автор – Филипп Котлер – дополняет положение концепции классического маркетинга предположением о том, что необходимо, вдобавок к положениям концепции классического маркетинга, заботиться и о благосостоянии общества в целом. В данном случае компания может рассчитывать на глобальную благосклонность клиентов и долгосрочное процветание. Это самая современная маркетинговая концепция на сегодняшний день.

Резюмируя итог концепций маркетинга, можно сделать вывод, что стратегическая и оперативная деятельность фирмы должна быть направлена,

в первую очередь, на Клиентов компании, их потребности и нужды, и даже – самостоятельно создавать эти потребности в обществе с заранее заданными характеристиками. При этом, удовлетворять потребности необходимо лучшим способом, чем у конкурентов. А также очень важно заботиться о благосостоянии общества в целом, например, по экологическим характеристикам производства (экологически чистая еда, игрушки, промышленные производства, и так далее).

Стратегический маркетинг закладывает огромное преимущество в стратегический план компании, поскольку дает перспективное видение продаж в долгосрочной перспективе.

Общая значимость стратегического маркетинга огромна. От стратегического маркетинга зависит тактический маркетинг, а от него – объемы продаж, следовательно, объемы выручки на покрытие текущих потребностей; от выручки зависит производство, а от производства – прибыль; от прибыли, в свою очередь, зависит общее финансовое положение дел на предприятии и уровень угрозы банкротства.

Сегментация потребительского рынка и правильный выбор целевой аудитории

Выбрать себе целевую аудиторию можно, например, за счет процесса сегментации рынка.

Сегментация – это выявление на общем рынке потребительских групп, которые обладают интересующими исследователя возможностями, потенциалом и способностями покупать товар предприятия. Сегмент рынка всегда должен быть однороден и отличаться от всех остальных. Так, например, если фирма сегментирует рынок по одному единственному показателю: молодые супружеские пары от 20 до 30 лет, то туда должны попасть именно они, и никто другой, а также фирме необходимо будет установить наборы их потребительских предпочтений, покупательской способности, характеристик и прочих интересующих факторов.

У каждого предприятия есть свой целевой рынок, который оно и должно исследовать. Целевой рынок – это совокупность людей со схожими потребностями в отношении товара Вашего предприятия, которые имеют при этом достаточные ресурсы, чтобы его приобретать, а также имеют возможность и готовы его приобретать. Для предприятия целевой рынок –

это именно то место, где оно может максимально реализовать свои возможности.

Работа с целевым рынком для предприятия всегда эффективнее, чем работа просто с общим, массовым рынком. Если предприятие разделит рынок на сегменты, оно сможет максимально полно использовать и развить свой потенциал, проявить себя, захватить рынок, получать высокие прибыли, заработать себе хорошую деловую репутацию.

У всех успешных бизнесов в мире есть одна особенность и схожесть: они все нашли тот целевой сегмент, который до них все проигнорировали. Компания Xerox нашла себе сегмент рынка копировальных устройств; Ford – нашла себе сегмент рынка автомобилей для общей аудитории, который раньше все игнорировали; IBM стала выпускать ЭВМ для общего потребителя; Apple начала выпускать высококачественные графические ЭВМ; Toyota открыла сегмент автомобилей эконом – класса, в том числе, в обслуживании; Honda – рынок мотоциклов и связала его с целой линией своей продукции; McDonalds разработал сегмент рынка быстрого обслуживания; Polaroid – сегмент моментального цветного фото, и так далее. Этот список можно продолжать до бесконечности: сегменты цифровых фотоаппаратов, сотовых телефонов, ноутбуков, коммуникаторов, телефонов, кино, музыки, и прочие сегменты.

Каждая преуспевающая компания нашла себе именно тот сегмент, который никто до нее ни во что не ставил, и развила его в свое время.

Менее успешные компании работают в сфере уже, в целом, разработанных сегментов, но нашли в нем собственную рыночную нишу, то есть ту сферу, где какая-то покупательская потребность осталась неудовлетворенной. Даже магазин у угла Вашего дома – это тоже такой же неоцененный другими сегмент – кто-то просто его не заметил, а для кого-то «игра просто не стоит свеч» вследствие малой покупательной способности населения. Тем не менее, такой магазинчик имеет собственную неоцененную другими рыночную нишу – сегмент покупателей, которые хотят приобретать продукты недалеко от их дома, иногда 24 часа в сутки.

Схемы сегментации рынка

Итак, предприятие может работать по одной из трех схем, в зависимости от степени применяемой сегментации рынка:

Первой такой схемой является массовый маркетинг (нулевая сегментация рынка), – это когда предприятие работает на один единственный, массовый или общий рынок, никого в нем не выделяя и не работая с целевыми аудиториями. При таком подходе предприятию просто планировать свою маркетинговую деятельность, а также оно не тратит дополнительные средства на маркетинговые исследования. Но ... те кто все - же сегментируют рынок, обычно преуспевают больше и могут вытеснить такую фирму с рынка.

Второй схемой является единичная сегментация рынка. При этом происходит выявление одной единственной группы потребителей и работа непосредственно с ними, например, с молодоженами. Но, при этом предпринимательский риск слишком велик! Что будет с фирмой, если эта единственная целевая аудитория по каким-то причинам перестанет покупать продукцию данной фирмы?!

Третьей схемой является уже множественная сегментация рынка. Она никогда не будет полной – всегда останутся не выявленные сегменты. При данной схеме предприятие выделяет несколько групп своих покупателей и работает с каждой группой индивидуально. При этом сильно снижается предпринимательский риск, но и расходы предприятия существенно возрастают.

Схема сегментации рынка выглядит следующим образом:

- ✓ Установление принципов сегментации (например, жесткие);
- ✓ Определение методов сегментации (например, кластерный статистический анализ);
- ✓ Определение критериев сегментации (например, пол, семейное положение, социальный статус, этап жизненного цикла семьи);
- ✓ Выбор целевого рынка;
- ✓ Установление целевых сегментов (то есть, мы нашли и проанализировали все сегменты, удовлетворяющие выдвинутым ранее критериям);
- ✓ Разработка плана Стратегического и Тактического маркетинга на предприятии;
- ✓ Продвижение и позиционирование товара в целевом сегменте (Товар нужно внедрить на рынок, а потом еще удержать там);
- ✓ Контроль и оценка результатов.

А теперь, давайте проанализируем обратную сторону медали, или *негативные эффекты сегментации*.

1) Эффект падения прибыли на единицу продукции.

Если сегментация была проведена обоснованно и объективно, то тогда предприятие максимизирует свою прибыль. Но если анализ был проведен неправильно, прибыль предприятия может упасть, потому что для прибыли нужен целевой клиент, а его нужно еще найти. Эффект данного сегмента можно описать так: «неправильно прицелились» в целевую аудиторию и выявили их предпочтения и покупательские способности неверно.

2) Эффект обманчивости величины сегмента.

Всегда сложно определить величину и покупательскую емкость сегмента рынка точно. Практически всегда есть расхождения как в большую (могли бы развиваться больше), так и в меньшую сторону....

3) Эффект недооценки или полного игнорирования сегмента рынка.

Об этом эффекте мы уже говорили. Именно в недооцененных и проигнорированных сегментах рынка рождались ведущие сегодня мировые компании! Это зачастую зона успешного бизнеса. Но найти ее бывает трудно, возможно, это и к лучшему, ведь если бы ее было бы легко найти, ее бы давно уже заняли конкуренты!

Теперь стоит сказать несколько слов о том, как определить, верно ли предприятие нашло свой сегмент рынка. Какие существуют критерии?

Критерии сегмента рынка:

- 1) Большой размер сегмента, включая подсегменты рынка, то есть, разработка сегмента. Можно провести аналогию с разработкой нефтяного месторождения. Нефти в нем должно быть достаточно, чтобы окупить все затраты, связанные с его разработкой, а также принести существенную прибыль. Это основной критерий.
- 2) Наличие различий между сегментами. Сегменты должны отличаться друг от друга по ключевым покупательским показателям, иначе это один сегмент.
- 3) Сходство потребителей сегмента относительно определенного товара. Важно знать то, как типичный потребитель сегмента относится к товару в деталях: что он хочет получить, покупая его; какую цену он готов уплатить за него; как он видит пред- и постпродажное обслуживание товара; какие

дополнительные услуги хочет получить; в каких объемах будет покупать товар данный сегмент в каждом периоде; каковы характеристики роста или убывания величины сегмента в год, и так далее.

- 4) Описание типичного портрета (или портретов) покупателей из данного сегмента рынка. Ведущие компании мира советуют составить список, как минимум, из 100 пунктов. Данные критерии компании желательно знать о своем покупателе в данном сегменте. К таким критериям относятся, например: материальное положение и достаток; потребительские предпочтения; пол; возраст; этап жизненного цикла семьи; наличие эффекта сноба в сегменте (когда потребитель хочет быть не таким как все и покупать товары не такие, как у всех); наличие эффекта конформизма в сегменте (наоборот, стремление быть как все); наличие эффекта авторепутации потребителя (полное предпочтение авторекламы (родственники, друзья, знакомые) рекламе и прочим каналам связи с клиентом) и прочие характеристики.
- 5) Разработка планируемых каналов связи с потребителем (Эффектная вывеска; растяжки; СМИ; телевидение; радио; газеты; рассылка сообщений и электронной связи; звонки потребителю и от потребителя; и даже такие каналы связи (налаживания отношений) как улыбка, комфортность, культура обслуживания, и так далее). То есть продумать все то, что может привязать к конкретной компании клиентов и создать Клуб покупателей для фирмы.

Теперь следует сказать о том, как проходит сегментация рынков.

Существуют *три способа сегментации рынка*:

- 1) Статистический анализ. Прежде всего, сюда относят так называемый Кластерный анализ рынка. Этот метод достаточно дорог, и поэтому его чаще применяют очень крупные компании.
- 2) Для общего бизнеса больше подходит второй метод, на котором мы и остановимся. Это метод выделения типов потребителей с их последующей группировкой.
- 3) Смешанный метод. Предполагает использование предприятием многих целевых рынков, на каждом из которых применяется свой метод: либо многомерный статистический анализ, либо выявление типов потребителей с их последующей группировкой.

Итак, давайте остановимся на самом распространенном в мире методе сегментации рынка. Это *метод выделения типов потребителей с их последующей группировкой*.

Часто группируют потребителей по этапам жизненного цикла семьи.

Также часто группируют по этапам жизненного цикла товара на рынке. Классически, *жизненный цикл успешного товара* выглядит следующим образом:

- 1) Появление товара на рынке – первые, ранние покупатели – новаторы, которые любят пробовать все новое.
- 2) Массовое вступление товара на рынок – некоторые покупатели, увидев новые товары у своих друзей, знакомых, родственников и просто третьих лиц, начинают также приобретать такие же товары. Это ранние имитаторы, которые подражают самым первым покупателям.
- 3) Насыщение рынка товаром. Уже все кто хотел, купили себе такой товар. Остались только те, кто не решался сделать это раньше, то есть, поздние имитаторы.
- 4) Медленный спад продаж товара на рынке. Теперь покупают товар только наиболее приверженные к нему покупатели, те, что раньше составляли Клуб любителей данного товара, которые также называются Ретроградами.
- 5) Уход товара с массового рынка. Характеризуется сильным спадом продаж, который закончится тем, что на рынке останутся единичные, штучные экземпляры данного товара, которые будут пользоваться штучным спросом.

Так, Видеомагнитофоны, Ламповые телевизоры, Первые Компьютеры и ЭВМ (Электронно-Вычислительные машины), Первые машины, ..., прошли весь этот жизненный цикл товара. Сегодня остались только штучные партии Раритетных машин, Граммофонов, Пластинчатых Проигрывателей, Видеомагнитофонов, Первых ЭВМ и так далее. Кстати, некоторые такие экспонаты могут себе позволить только весьма состоятельные люди!

Но есть товары, которые бессмертны как Амебы в природе, которые бесконечно только растут, делятся напополам, но сами никогда при этом не умирают. Например, это Продукты питания, прежде всего, товары первой необходимости, это Элитные товары, это Недвижимость, товары сельского хозяйства, некоторые виды услуг и прочие подобные им товары. Когда какая-

то линия данного товара перестает быть модной (например, пирожки с картошкой), тут же появляется новая партия, использующая тот же товар (например, чипсы (жареная картошка с химией)). Очень редко жизненный цикл товаров из этих групп заканчивается, – просто товары видоизменяются при преподнесении их потребителю.

Но эти товары, в основном, стары как мир. Они держатся на рынке уже очень и очень долго. Поэтому конкуренция у них большая, следовательно, прибыли могут быть не такими большими, как у некоторых других товаров, обладающих жизненным циклом, к тому же, вследствие высокой конкуренции и некоторых других факторов, производство и реализация этих товаров сопряжена с определенными специфическими трудностями, знакомыми, прежде всего, специалистам. Вместе с тем, производство таких товаров часто дает фирме «живой доход», то есть, постоянные наличные деньги, что может быть очень немаловажно, например, промышленным предприятиям, которые могут не видеть наличности годами, имея, при этом, значительные прибыли, которые также могли бы диверсифицировать часть бизнеса в данные типы продукции.

Итак, когда мы определили стадию жизненного цикла конкретного товара, или определили, что его у данного товара нет, – можно переходить к самой сегментации потребительского рынка по группировке потребителей.

Какие существуют критерии группировок потребителей для сегментации? Они бывают региональные, демографические и психографические (жизненный стиль потребителя). Каждая фирма может выбрать для себя те критерии сегментации рынка, которые ей больше всего подходят:

Региональные критерии:

✓ Географическое положение региона

Особенностью Российской географии регионов является «смещение» фактического географического центра России в Центральную Европейскую часть. Но некоторые регионы имеют приоритетное положение для развития определенных отраслей бизнеса. Так, Сибирский регион хорош для нефтегазового бизнеса, также для лесного, регионы Якутии также еще хороши для алмазного промысла, добычи угля, экологически чистой рыбы, золота, регионы Черного и Белого моря имеют преимущество в точках

морского сбыта, регионы Дальнего Востока, приближенные к Китаю, имеют выгодное положение для торговли с ним и с Японией, и так далее.

✓ Географическое положение предполагаемых точек сбыта

Точки сбыта, обычно, располагаются в одном из следующих пунктах региона:

а) Деловой центр. Это обычно старая административная или коммерческая часть города.

б) Региональный торговый центр. Он часто находится на самой окраине города, но при этом, является основным пунктом сбыта продукции по общему объему сбыта, часто снабжая целые регионы своей продукцией. В таких местах расположены обычно большие магазины, или оптовые базы, часто в них располагается несколько магазинов и бутиков, а также весьма специализированных магазинов.

в) Местный торговый центр. Это главные торговые центры районов города или определенных улиц, или мест. В них сосредоточено несколько бутиков и других магазинов.

г) Торговая улица. В целом, каждый район города имеет такую улицу, которая является важной транспортной или пешеходной аллеей, и которая приманивает к себе самое большое количество покупателей из близлежащих районов или просто находящихся в данном районе.

д) Отдел в крупном магазине. Часто в крупных магазинах располагаются отделы, которые приманивают к себе покупателей. Например, в Спорттоварах могут иметься отделы Сувениров, в Продуктовых магазинах – отдел по продаже дисков, отдел бытовой химии, и так далее.

е) Офисный вариант распространения. В каждом городе есть Офисные центры, или же офисы могут просто находиться в каком-либо месте.

Фирма должна заранее брать в расчет расположение точек сбыта в конкретном регионе в зависимости от конкретной специфики ее деятельности.

✓ Транспортная сеть региона;

У России одна ключевая проблема – это дороги. Поэтому фактор транспорта в Российской географии как сбыта, так и доставки продукции, в вопросах перевозок, является ключевым фактором!

Необходимо сразу же учитывать доставку товаров к Вашей фирме, либо транспортировочные вопросы на различных уровнях, а также, на основании

этого, строить различные логистические цепи и системы, которые позволят Вашему предприятию наиболее рационально использовать имеющиеся у него ресурсы.

✓ Климат

Турфирмы и сельское хозяйство хорошо знают значение климатического фактора в бизнесе. Есть бизнес, который сильно зависит от климата, а есть, который не очень. В России климатические зоны очень сильно разнятся по периодам и временам года.

✓ Юридические барьеры в регионе

Сейчас стали весьма распространены региональные юридические барьеры как в мире, так и в России. Так, в мусульманских странах возникнут большие сложности при открытии там филиала банка.

В России же ограничения также сильны. Например, Игровой бизнес и «Спортивный Покер» теперь разрешены только в нескольких регионах России. Есть ограничения на отдельную рекламу в каждом регионе и в целом по стране, и прочие юридические ограничения. Особенно они вступают в силу, когда компания работает с заграничным сектором: это экспортно-импортные ограничения.

✓ Динамика развития региона

Есть в мире регионы, экономика которых идет в мощный подъем (например, Китай). А есть такие, у которых она идет на спад, особенно в условиях жесткого экономического кризиса.

В России также есть регионы «богатые» и «бедные», «богатеющие» и «беднеющие», богатые определенными ресурсами или прочими факторами. Динамика развития региона упирается в динамику развития сегмента рынка Вашего предприятия: растет ли сегмент во времени, или же сокращается. Это всегда необходимо учитывать при Стратегическом планировании и при сегментации рынка!

Существуют и прочие критерии сегментации, которые автор просто перечислит. Думаю, Вы сможете включить в Ваш анализ и оставшиеся параметры самостоятельно:

- ✓ Развитость средств информации;
- ✓ Общая развитость инфраструктуры;
- ✓ Экологический фактор;
- ✓ Экономическое положение региона.

Региональные критерии именно Вашего региона Вам должны быть очень хорошо знакомы: Климат, Положение, Экономическое положение, Динамика развития, Правовые ограничения, Инфраструктура и прочее. Поэтому мы на них останавливаться не будем, но особо остановимся на демографических критериях.

Следующая группа факторов сегментации рынка – это демографические критерии.

Демографические критерии:

✓ Пол и возрастные градации. Население каждой страны и каждого региона очень сильно отличается по возрастной и половой структуре.

По международным бизнес – стандартам, все население можно разделить на Мужское и Женское. Также его можно разделить на 8 возрастных групп: Младенцы (дети до трех лет), Дети дошкольного возраста (от 3 до 7-8 лет), Дети общего школьного возраста (7-8 до 15 лет), Подростки (с 15 до 25 лет), Молодые люди (от 25 до 40 лет), люди зрелого возраста (от 40 до 60 лет), Пожилые люди (от 60 до 80 лет) и Долгожители (от 80 лет и старше).

В ближайшее время в России будет увеличиваться доля Детей общего школьного возраста и Подростков. Это вызвано детским Бумом 1999г. – 2008г., когда экономика страны шла в подъем быстрыми темпами. При этом, сейчас сравнительно мало подростков и молодых людей, что вызвано кризисами рождаемости 90-х годов, – и это плохо сказывается на работе Специальных образовательных учреждений, а также на общем кадровом составе людей в стране.

Сегодня люди, родившиеся еще в СССР (с нач. 60-х до конца 80-х) и дети Детского Бума 1999 – 2008 годов являются одними из самых влиятельных и определяющих сил рынка.

Люди, родившиеся до начала 60-х годов сегодня имеют слабые покупательские способности и выказывают спрос, прежде всего, на товары первой необходимости.

Для детей 1999 – 2008 года сегодня приобретаются в массовом порядке Игрушки, Детское питание, Школьные принадлежности, Видеоигры, Компьютеры и комплектующие, и прочее. В скором времени им понадобятся Образовательные пакеты в Специальных и Высших учебных заведениях, а также дополнительные рабочие места.

С середины 2009 года в РФ снова стал наблюдаться спад рождаемости. О его размерах и тенденциях мы сможем судить позже.

По данным на 2008 год, мужчин в России 54%, а женщин – 46%.

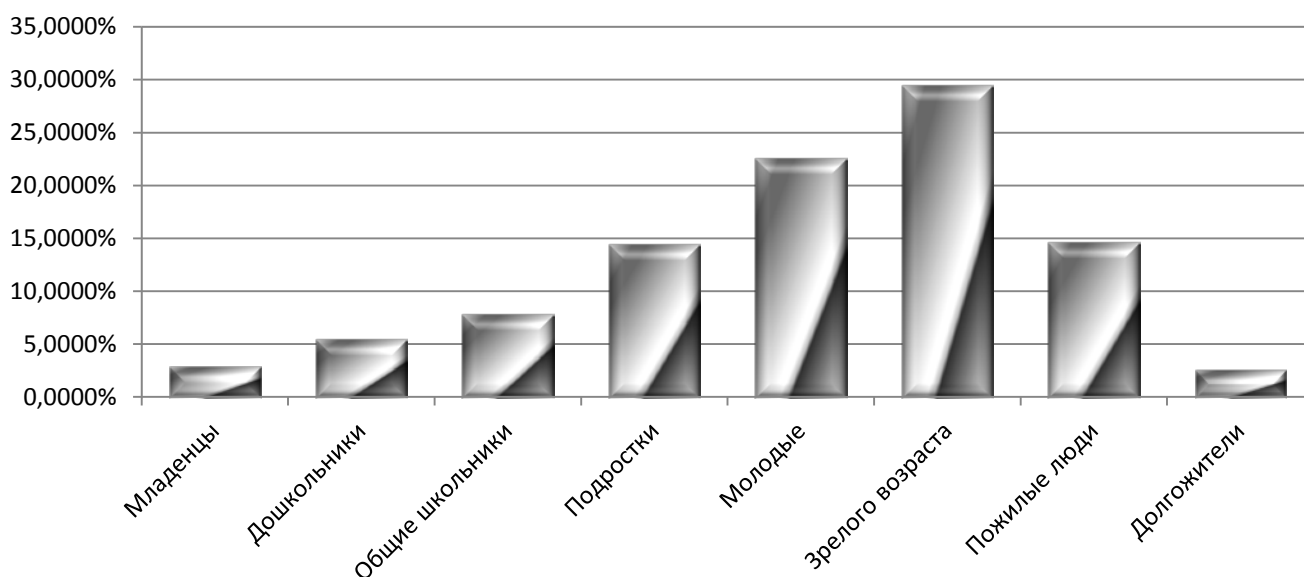
Ниже Автор даст Вам статистику Ситуации с населением в России на конец 2008 года, согласно Официальным данным, разбитым по 8 возрастным категориям:

Таблица: Половозрастные градации населения России в целом за 2008г.

Категория	Возраст	Общие значения, тыс. чел.		Структура в общем населении РФ, %		
		Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	М+Ж
Младенцы	0-3	2143	2036	1,5092%	1,4338%	2,9430%
Дошкольники	3-8	3572	4186	2,5153%	2,9477%	5,4630%
Общие школьники	8-15	5793	5385	4,0795%	3,7919%	7,8715%
Подростки	15-25	10466	10046	7,3700%	7,0738%	14,4438%
Молодые	25-40	16072	16085	11,3172%	11,3264%	22,6436%
Зрелого возраста	40-60	19404	22494	13,6639%	15,8395%	29,5034%
Пожилые люди	60-80	7485	13269	5,2708%	9,3434%	14,6142%
Долгожители	80 и старше	782	2793	0,5507%	1,9668%	2,5174%
ИТОГО		65717	76292	46,2766%	53,7234%	100,0000%
ИТОГО М+Ж		142009		100,0000%	100,0000%	100,0000%

Или все это можно представить графически:

График: Половые и возрастные градации населения в РФ в 2008г.



Основную покупательскую способность любого региона составляют именно люди Зрелого возраста, которые уже состоялись в жизни и добились определенных высот.

Дорогой читатель, пожалуйста, возьмите на заметку, что если у Вас нет возможности достать и проанализировать статистические базы по Вашим регионам, просто возьмите эти базы и переведите население Вашего региона (Города, района, области, где присутствует Ваша компания) в соответствии с общероссийскими показателями.

Так, если население Вашего рынка сбыта 1 миллион, то это означает, что у Вас, в среднем проживает 0,7% населения нашей страны (1/142(%)). Тогда у Вас в регионе проживает в среднем 30000 младенцев (3%), около 300000 людей зрелого возраста (29,5% или 30%), у Вас 160000 людей имеют Высшее образование, около 4800 человек развелось в Вашем регионе и коло 9000 заключили браки, и так далее по интересующим Вас критериям. Данная книга позволит вам усреднено по России при аналогичном методе сглаживания «узнать в лицо» Вашего потребителя без каких-либо значительных усилий и, в принципе. А это, в свою очередь, позволит максимизировать обоюдную выгоду от Вашего с Вашим Клиентом сотрудничества, принести долгосрочные плоды и вывести любое предприятие из состояния кризиса.

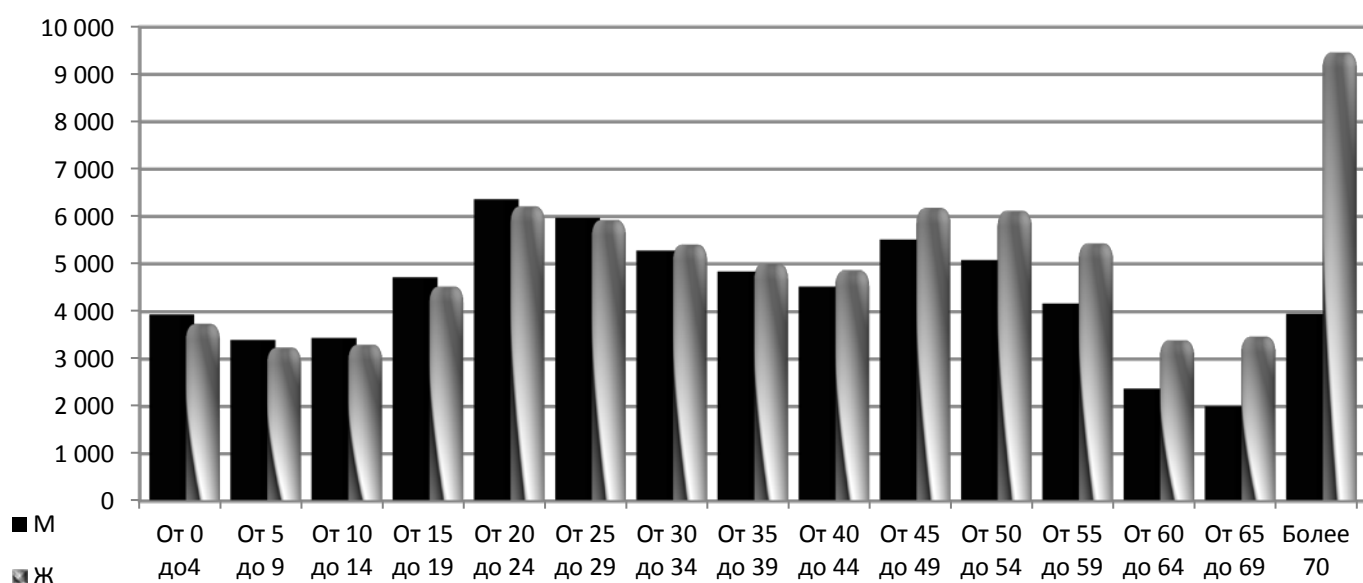
Именно так обстояли дела в половозрастной градации населения России в самом начале кризиса (конец 2008г.). А теперь, давайте посмотрим, что изменилось и как картина выглядит теперь. В 2010 году картина изменилась незначительно.

Таблица: Половозрастные градации населения России в целом за 2010г.

Возраст	От 0 до 2	От 2 до 4	От 5 до 9	От 10 до 14	От 15 до 19	От 20 до 24	От 25 до 29	От 30 до 34
М, тыс. ч.	1 580	2 370	3 403	3 453	4 727	6 363	5 970	5 279
Ж, тыс. ч.	1 497	2 245	3 240	3 304	4 534	6 210	5 923	5 401
Возраст	От 35 до 39	От 40 до 44	От 45 до 49	От 50 до 54	От 55 до 59	От 60 до 64	От 65 до 69	Более 70
М, тыс. ч.	4 849	4 535	5 511	5 083	4 174	2 377	2 010	3 960
Ж, тыс. ч.	5 004	4 866	6 172	6 114	5 426	3 396	3 471	9 457

Данная матрица позволит Вам, Уважаемый читатель, еще более полно узнать потребителя компании в лицо. Также Вы сможете проследить динамику: по каким возрастным группам движется население. Следовательно, Вы сможете спрогнозировать, каков будет Ваш потребитель через несколько лет, а также вести прогнозы в долгосрочной перспективе. У каждой возрастной категории свой спрос. У младенцев от рождения до 2-х лет спрос один; у маленьких детей от 2-х до 4-х лет – спрос несколько другой. У девочек спрос один, а у мальчиков – несколько иной. И так далее. Давайте посмотрим графически половозрастные градации населения РФ в 2010г.:

График: Половые и возрастные градации населения в РФ в 2008г.



✓ Уровень образования

По уровню образования жителей любой страны можно разделить на 5 основных групп: Неграмотные (нет образования), Люди с неполным средним образованием, с полным средним образованием, с начальным профессиональным (Начальное профессиональное), со средним техническим образованием (Среднее специальное), и Высшее образование, которое включает в себя лиц, имеющих ученую степень. Так, в Японии более 99,2% населения являются образованными, в США – менее 85%, В Европейском союзе примерно такая же картина.

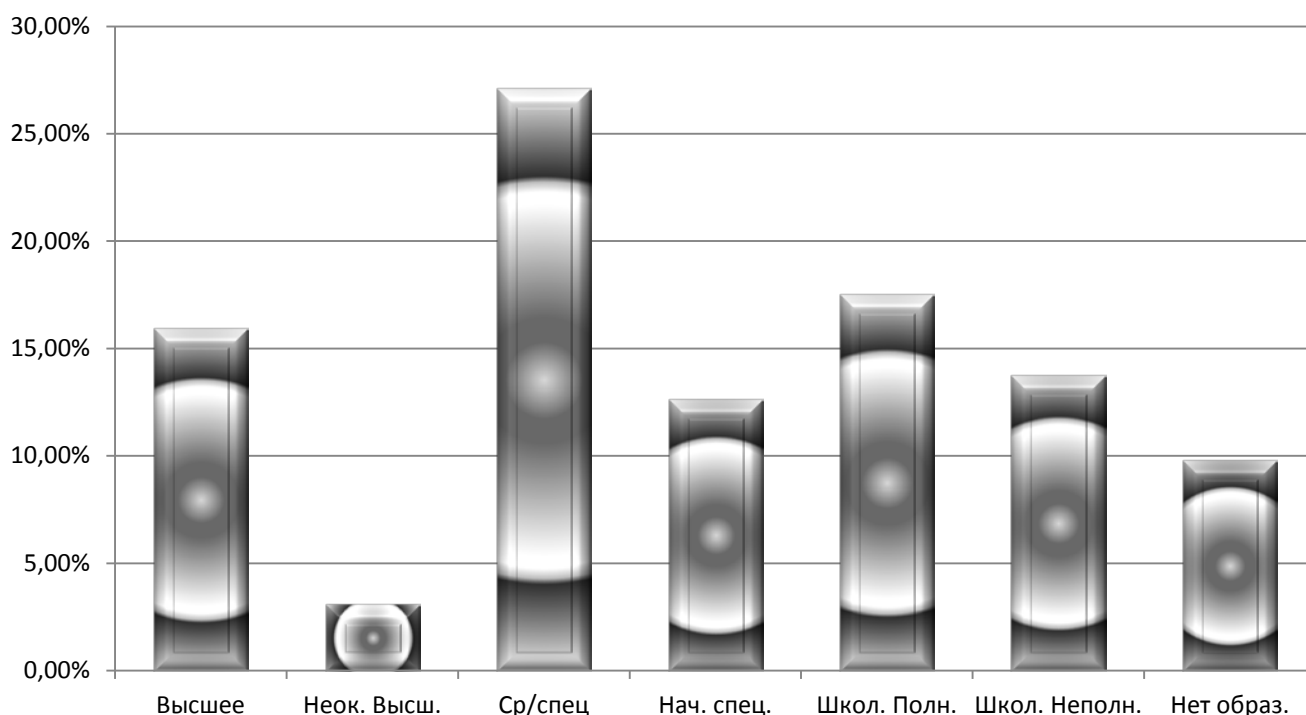
Существует также контингент лиц, получающих какое-либо образование, и, следовательно, нуждающихся в определенных товарах.

В России один из самых высоких процентов в мире людей, имеющих Высшее образование или Средне Специальное образование. Образование сильнейшим образом влияет на общие запросы общества в целом.

Таблица: Распределение населения РФ по уровню образования в 2002г., тыс. чел.

Уровень образования	В 2002г., тыс. чел.			Структура, 2002г., %		
	М	Ж	М+Ж	М	Ж	М+Ж
Высшее, в т.ч. Ученые степени	8613	10766	19379	15,54%	16,34%	15,98%
Неоконченное высшее	1722	2018	3740	3,11%	3,06%	3,08%
Среднее специальное	13877	19052	32929	25,05%	28,91%	27,15%
Начальное профессиональное образование	8706	6661	15367	15,71%	10,11%	12,67%
Школьное Полное образование	10338	10938	21276	18,66%	16,60%	17,54%
Школьное Неполное образование	7813	8882	16695	14,10%	13,48%	13,76%
ИТОГО имеют образование	51069	58317	109386	92,17%	88,50%	90,18%
ВСЕГО В ВОЗРАСТЕ ОТ 15 ЛЕТ	55407	65893	121300	100,00%	100,00%	100,00%

График: Уровень образованности населения в РФ



Как видно, в России уровень образования очень высокий. Восприятие рекламы, принятие товара, потребительские предпочтения сильнейшим образом зависят от уровня образования целевой аудитории бизнес-системы!

Давайте посмотрим на изменения, произошедшие за период с 2002 по 2010 годы. Далее представлена таблица данных по образованию на 2010 год.

Таблица: Распределение населения РФ по уровню образования в 2010г., тыс. чел.

Показатель	Высшее из образований оконченных							Нет обра зова ния
	Профессиональное				Общее			
	ВПО	Непол ное ВПО	СПО	НПО	Пол- ное	Основ ное	Начал ьное	
Год: 2009/2010								
Н В > 15 лет	20 237	3 921	33 703	15 052	20 680	16 537	9 364	1 317
в том числе в возрасте, лет (тысяч человек):								
От 15 до 20	0	300	515	456	3 141	4 302	498	49
От 21 до 25	1 448	1 649	3 413	1 736	2 874	1 246	166	52
От 26 до 30	2 521	504	3 751	1 808	2 111	1 084	109	36
От 31 до 35	2 234	332	3 971	1 678	1 744	623	76	33
От 36 до 40	2 117	236	3 689	1 576	1 756	481	60	30
От 41 до 45	2 563	222	3 740	780	883	349	55	54
От 46 до 50	2 343	173	4 064	2 027	2 211	840	131	24
От 51 до 55	2 231	154	3 732	1 748	2 054	1 152	217	23
От 56 до 60	2 098	141	2 808	1 303	1 558	1 294	451	29
От 61 до 65	889	53	1 300	642	837	1 285	807	41
От 66 до 70	695	39	1 035	503	576	1 224	1 393	101
Более 71	1 099	119	1 686	794	936	2 658	5 401	846

Н В > 15 лет – это количество людей всего, чей возраст более 15 лет. Неполное ВПО – это неполное высшее профессиональное образование (ВПО). СПО – это среднее профессиональное образование; НПО – это начальное профессиональное образование.

Люди, имеющие Среднее специальное или Высшее образование, обычно, в первую очередь, выказывают спрос на общие и специальные журналы (например, по бухгалтерскому учету), на книги и прочую литературу, на услуги туристических организаций и так далее.

Следует сказать, что 10% населения РФ по статистике не заканчивает школу! Наверное, вина тому социальные проблемы общества: алкоголизм, наркомания, социальная неблагополучность населения.

✓ Степень дифференциации доходов населения;

Социальная дифференциация – это важный показатель социальной устойчивости общества. Еще Джон Мейнард Кейнс говорил, что «Ничто не

меняет человека сильнее, чем /социальная дифференциация во взаимосвязи с сильным обесцениванием денег/».

Источник дохода населения – это труд. Население трудится, прежде всего, в организациях по сферам деятельности. Однако, одни организации, в среднем по отрасли, платят своим рабочим намного больше, чем другие. Результатом является социальная дифференциация. Фактор дифференциации доходов в зависимости от заработка в компании является одним из ключевых причин совокупной социальной дифференциации общества.

Например, в Японии средний уровень дифференциации доходов населения равен 10 (по другим оценкам 16), по данным на 2008 год. Это означает, что, в среднем, самый высокооплачиваемый работник в стране получает всего 10 – 15 раз больше, чем, в среднем, самые низкооплачиваемые работники в стране.

В США степень дифференциации доходов населения может достигать нескольких десятков тысяч. Это означает, что самый высокооплачиваемый работник, в среднем, в десятки тысяч раз получает больший доход, чем самый низкооплачиваемый (по данным на 2008 год). Данная дифференциация в США вызвана сверхвысокими зарплатами топ-менеджеров ведущих корпораций.

А что же происходит у нас в России?! Давайте посмотрим на уровень социальной дифференциации населения России:

Таблица: Распределение зарплаты среднестатистического работника компании отрасли, по данным исследования 97,6% отечественных компаний отраслей на 2010г., руб.

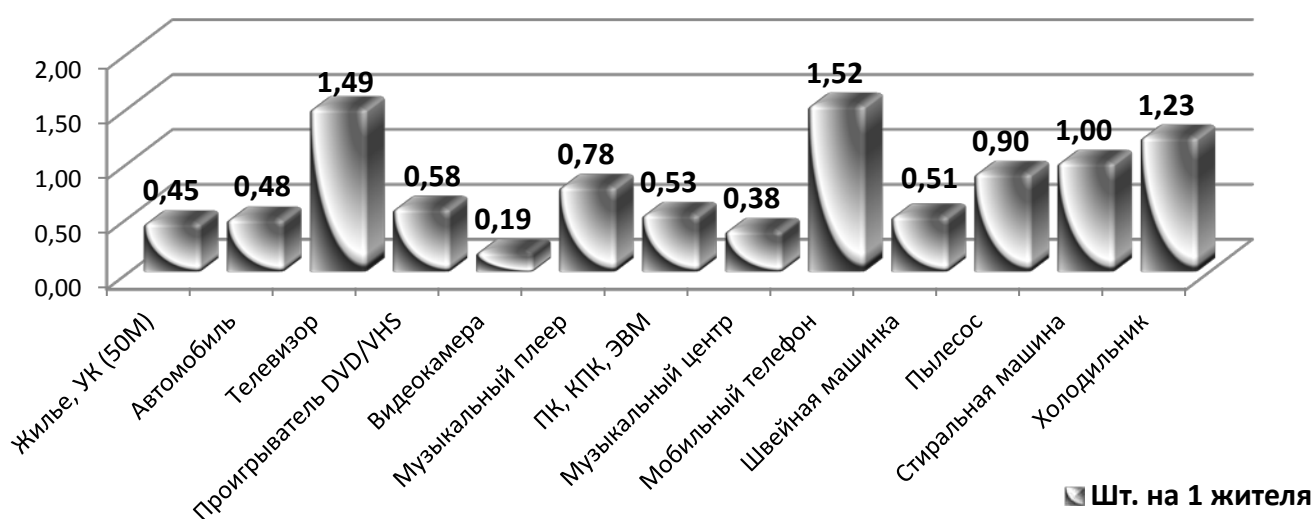
С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Пит	Тек
9 469р.	41 425р.	37 456р.	23 733р.	15 801р.	8 982р.
ДПП	ЦБКПИ	Мет	Авто	Стр	ОптТ
10 965р.	17 802р.	17 729р.	17 340р.	18 323р.	16 248р.
РозТ	СКСиТ	Нед	Обр	Усл	Фин
15 577р.	12 705р.	23 655р.	13 288р.	15 201р.	42 412р.

Минимальный уровень заработной платы можно встретить у работников С/Х. Работники АПК получают, в среднем, 12 168 руб. в мес. Наибольшая зарплата характерна для рабочих нефтяных отраслей и финансовых корпораций, в частности, банков. Следует заметить, что указанная зарплата

является номиналом, то есть, бонусы, надбавки, чаевые и прочие вспомогательные доходы сотрудников различных отраслей в данную сумму не входят, а также сюда не входят «серые зарплаты» и «денежки в конвертах».

Вторым важным фактором социальной дифференциации является богатство населения. Многие часто путают понятие деньги и понятие богатство. Деньги сами по себе не являются богатством – это лишь ликвидный актив. Богатство соответствует определенному уровню жизни человека. Экономисты считают, что внешним проявлением богатства является наличие атрибутов богатства или аксессуаров роскоши. Автор приведет сегментацию отечественного рынка по понятию богатства в плане обеспеченности различными аксессуарами роскоши, являющимися базисными атрибутами богатства.

Гистограмма: Средние аксессуары роскоши среднестатистического человека в Российской Федерации в 2010г., шт.



Обеспеченность жильем считалась в условной эталонной квартире в 50 м². 0,45 означает, что среднестатистический человек в РФ имеет общую жилую площадь в $50 \times 0,45 = 22,5$ м². Остальное рассчитано в штуках атрибутов богатства на 1 жителя. DVD/VHS – обозначает, что учитывались кассетные и DVD плееры. ПК, КПК, ЭВМ – это показатель обеспеченности среднего жителя РФ персональным компьютером различного типа.

- ✓ Структура Домашнего хозяйства (Хаусхолда). Традиционно, типичная семья состоит из типичного благополучного мужа, благополучной жены и детей, и, иногда, также их родителей (Тип семьи А).

Но сегодня в России такая структура семьи уже встречается не так часто. Все более часто стали встречаться такие структуры, как Жена + Дети (Тип Б), очень редко Муж + Дети (Тип В), Дети оставленные родителями (тип Г), Муж + Жена без детей (Тип Д), Муж + Жена + Дети в неблагополучной обстановке (Тип Е). Все чаще когда-то образовывавших семейные пары людей расходятся, разводятся; либо не регистрируют свои отношения; либо не могут или не планируют заводить детей.

У каждой из таких групп свои потребности, свой спрос на товары, услуги и прочую продукцию. Так, люди, живущие одни или воспитывающие детей одни, выказывают спрос на небольшие комнаты и квартиры, компактные предметы интерьера, мебели, компактную и дешевую бытовую технику, а также на недорогие продукты питания, которые они обычно сами готовят, либо, что встречается реже, покупают «полуготовую продукцию с химией», которая не требует усилий по приготовлению.

Основными потребителями дешевой алкогольной продукции являются типы Г и Е, а дорогой алкогольной продукции – типы А, В и Д. Но продажа алкоголя разрушает общество изнутри, и поэтому производители данной продукции сталкиваются с морально-этическими нормами ее производства.

Основными потребителями дорогих и элитных автомобилей являются типы семей А и Д в России, а средних по стоимости – типы В, дешевых – тип Б.

Даже официальная статистика по бракам и разводам неутешительна, хотя она полностью игнорирует гражданские браки и разводы и прочие подобные казусы. Автор приведет Вам полную официальную статистику по бракам и разводам в РФ, начиная от 1970 года и по 2007 год.

Таблица: Браки и разводы в России за период с 1970 по 2007 гг.

Годы	Тысяч штук		На 1000 человек населения	
	браки	разводы	браки, шт.	разводы, шт.
1970	1319	397	10,1	3
1980	1465	581	10,6	4,2
1989	1384	583	9,4	3,9
1990	1320	560	8,9	3,8
2000	897	628	6,2	4,3
2001	1002	763	6,9	5,3
2002	1020	854	7,1	5,9

Годы	Тысяч штук		На 1000 человек населения	
	браки	разводы	браки, шт.	разводы, шт.
2003	1092	799	7,6	5,5
2004	980	636	6,8	4,4
2005	1066	605	7,5	4,2
2006	1114	641	7,8	4,5
2007	1263	686	8,9	4,8
2008	1179	704	8,3	5,0
2009	1200	700	8,5	4,9
2010	1212	707	8,6	5,0

Как видно, сегодня больше 65% (включая гражданские разводы и неблагополучные семьи) типов семьи сильно отличающихся от типа семьи А. Данная статистика также не учитывает прочих одиноких людей, составляющих группы семей, отличные от А.

Это всегда необходимо учитывать при сегментации рынка, поскольку, еще раз это повторю, каждая группа семьи (А, Б, В, Г, Д, Е и иные) выказывают совершенно разные спросы, предпочтения и покупательские способности.

✓ Численность населения региона

Это тоже один из важнейших показателей. Динамика численности населения такова, что к 2005 году на нашей планете проживает около 6,5 миллиардов человек, при среднем темпе роста численности населения Земли в 1,8% в год. Если так будет продолжаться и в дальнейшем, то к 2050 году население Земли вырастет до 14,5 – 15 миллиардов человек.

Рост и развитие современных технологий дает надежды на будущее большинства населения нашей планеты: новые синтетические и генно-модифицированные способы производства продуктов питания смогут помочь бедным странам с продовольствием – основной проблемой общества сегодня.

Специфика распределения населения такова, что на самые экономически неразвитые регионы планеты приходится 76% процентов всего населения Земли, при этом, численность этого населения возрастает в среднем на 2,1% в год, в то время, как численность населения в развитых странах – только на 0,5 – 0,6 % в год. Поэтому в неразвитых странах практически сложно создать

благоприятных условиях в плане обеспечения продуктами питания, одеждой, медикаментами и образования детей.

Население самых развитых стран принято называть «Золотым миллиардом» (сейчас их 1,5), потому что именно на них приходится большая часть всех мощностей производства и экономики в целом, а также уровень жизни населения достаточно велик. Это такие страны, как Россия, США, Китай, Япония, Европейский союз и некоторые другие страны.

Увеличение общего населения Земли сказывается сильно и на сфере бизнеса – возрастают общие потребности населения Земли. В то же время, уровень жизни наиболее бедных стран, где сконцентрирована большая часть населения Земли, остается неизменным, следовательно, общая покупательская способность населения таких стран не меняется, хотя численность населения растет.

Автор не случайно включил Китай в список стран с высоким уровнем жизни населения. Дело в том, что по Китайскому законодательству, Китайцам разрешено иметь в семье всего одного ребенка! И на каждого такого ребенка приходится сегодня в среднем 10 – 12 родственников, которые всячески их опекают: Родители, Дедушки и Бабушки, Прадедушки и Прабабушки, Тети и Дяди, и так далее. Родители стремятся дать своим единственным детям все, чего не было у них: хорошую одежду, машины, компьютеры, видеоигры, игрушки, детские товары, питание, конфеты, и так далее. Поэтому многие фирмы оценивают сегодня растущий Китайский рынок как наиболее перспективный, в особенности, США и Япония. Китай – это наиболее динамично развивающийся рынок сегодня.

Численность населения России понемногу сокращается: на 2008 год в России по официальным данным всего 142 миллиона граждан! Численность поддерживается прежде всего за счет Детского бума рождаемости (1999 – 2008гг.) и притоку в Россию потоков иммигрантов, прежде всего, из стран СНГ и Китая. Вследствие этого происходит постепенный структурный сдвиг спроса среди населения.

✓ Размер семьи

В целом, чтобы население страны оставалось на прежнем уровне, то есть на нуле, в каждой семье должно быть по два ребенка, а в каждой второй семье – по три (поскольку много бесплодных, идеологически не настроенных к

тому, чтобы иметь детей, социально неблагополучных групп, детской смертности и тяжелых болезней, а также нетрадиционных моделей семей).

В России, в среднем, человек имеет 1 – 2 детей, реже трех. При такой семье действует модель Жизненного цикла семьи: Досемейный период, Бездетная супружеская жизнь, Рождение ребенка, Детский сад, Школа, Подростковый возраст и ... «Покинутое гнездо»). Соответственно, каждый человек, в зависимости от жизненного цикла семьи имеет спрос на разные группы товаров.

Сегодня на 01 несовершеннолетнего (ребенка) в России (лицо до достижения 18 летнего возраста) приходится 3,98 совершеннолетних. В среднем, на семью приходится приблизительно чуть менее 2-х детей (1,97 ребенка), по данным на 2010 год.

Наиболее многочисленными в России являются этапы семьи от Рождения детей и до школы, а также «покинутых гнезд» в разных проявлениях.

✓ Этнические особенности рынка

Различия между странами проявляются как в расовом, так и в этническом составе населения. Существуют в этом плане два больших полюса: США и Япония.

Все население Японии состоит практически полностью только из этнических Японцев. Население же США – состоит из всех возможных национальностей и этносов мира. Поэтому США часто называют Melting pot – досл. «тигель» (большой чан для плавки металлов). То есть, место, куда сливаются все национальности и смешиваются там. Все остальные страны по этническому составу находятся между этими двумя полюсами.

Россия – это также многонациональная страна. В ней присутствует множество различных этносов и национальностей, составляющих основу ее Национального богатства. Также Россию посещает множество туристов со всех стран мира, что также влияет на конъюнктуру спроса на рынке.

Фирме часто бывает необходимо учитывать этнические особенности бизнеса. Это является особенно важным для сферы гостиничного хозяйства, ресторанно-культурного сервиса и туризма. Стоит ли говорить, что представителям этих сфер стоит знать этнические и национальные особенности своих клиентов, знать особенности заграничного сервиса и гостеприимства, принятого в разных странах мира, а также желательно, чтобы персонал владел хотя бы несколькими основными международными

языками, или языками специфического этноса, если Ваша компания нацелена именно на специфический этнос.

Каждая национальная и этническая группа имеет собственные специфические потребности и покупательские привычки, которые необходимо учитывать.

✓ Прочие факторы

Следующую, третью группу факторов при сегментации рынка составляют психографические факторы, которые отражают сам жизненный стиль Клиентов компании.

Психографические факторы:

- ✓ Мода;
- ✓ Модные тенденции;
- ✓ Эффекты снобизма, конформизма и авто-предпочетния потребителя (предпочтения авторекламы);
- ✓ Социальные группы населения;
- ✓ Психологические типы личности;
- ✓ Мотивы совершения покупок;
- ✓ Что хотят клиенты получить от покупки?
- ✓ Прочие важные именно для Вашего предприятия факторы.

В каждом регионе психографические факторы различны, и Вам предстоит в ходе исследований, личного опыта, наблюдений, экспертных оценок и прочих методов выявить их.

Чем более продумана и обоснована сегментация рынка, тем более продумана и сама Стратегическая и Тактическая части маркетинга организации, тем эффективнее будет деятельность предприятия по охвату наиболее перспективных потенциальных клиентов.

Но иногда бывает и так, что конечный покупатель компании – вовсе не человек, а целая организация! Что если Ваше предприятие работает в сфере промышленного рынка? В этом случае рынок необходимо сегментировать исходя из *промышленных критериев сегментации*.

Их всего пять групп факторов:

- 1) Факторы Микросреды покупателя и продавца: Экономическая сфера деятельности и сектор экономики; размеры предприятий; географическое положение.

- 2) Факторы Внутренней среды покупателя и продавца: Технологии производства, Финансовые ресурсы, Ориентация маркетинга и менеджмента, Факторы внутренней мотивации как реальных, так и потенциальных рабочих; и так далее.
- 3) Общая модель коммерческих отношений покупателя и продавца: как проходит купля – продажа товаров, есть ли центры закупок и продаж, каковы критерии закупки, каковы дополнительные условия, которые предъявляются к закупке?
- 4) Частная модель коммерческих отношений покупателя и продавца (то, что применяется в данной конкретной ситуации): срочность, размер, качество, условия доставки и оплаты.
- 5) Внутренние психологические качества руководителей и владельцев фирм-покупателей, с которыми организация ведет непосредственную деятельность.

Сегментация рынка по этим пяти группам факторов позволит Вам лучше узнать своего продавца или покупателя, а также максимизировать свою эффективность в работе с ним.

Но чем работать через посредников, возможно, иногда организации стоит задуматься: а не начать ли работать с конечным потребителем напрямую? Ведь если есть такая возможность, именно так, скорее всего, и стоит поступать. Конечно, все зависит от конкретных ситуаций.

Но, дорогой читатель, всегда знайте, что если Ваши Клиенты – это коммерческие предприятия, то они, по сути, являются производными и посредническими звеньями в цепи распределения товара от Вас и до конечного потребителя. Следовательно, спрос таких клиентов-организаций на Ваши товары всегда будет колебаться намного сильнее, чем колеблется спрос самих конечных потребителей. То есть, если у конечных потребителей спрос упал на 10%, у Вас он может сократиться на треть. А поскольку численность организаций – посредников всегда ниже численности конечных потребителей и существенно, всегда есть реальные возможности для Вашего предприятия вступить на сам рынок конечных потребителей.

По общему правилу, любому предприятию всегда выгоднее работать без каких-либо посредников, если это возможно, в сфере деятельности компаний. Но если это невозможно по каким-либо причинам на данном этапе, представленные критерии сегментации позволят Вам узнать лучше

Ваших продавцов-организаций, равно как и конечных потребителей, и, следовательно, Ваше сотрудничество с ними будет существенно более плодотворным.

Именно аспекты сегментации рынка в маркетинговой деятельности вызывают наибольшие затруднения у отечественных компаний, именно поэтому их освящению уделено столь пристальное внимание.

Сегментирование рынков России по их ёмкости; методика Александра Шеметева

Теперь же вернемся еще ближе к финансовому менеджменту-маркетингу. Вы, я надеюсь, помните тот материал, который уже был дан в данной книге. Это будет важно. Потому что здесь речь пойдет о другом аспекте антикризисного финансового менеджмента-маркетинга – сегментировании рынков не по самим покупателям, а по их емкости!

Анализ Макди (MacD) – стратегический анализ макросреды рынка

В данной главе Автор предложит Вам еще одну комплексную методику анализа Макросреды компании, которая также является ноу-хау данной книги и вместе с вышеперечисленными методиками анализа макросреды она является важным дополнением раздела стратегического финансового менеджмента-маркетинга.

Рынок всегда стоит сегментировать не только по своим клиентам, но и по общей емкости рынка, по тому потенциалу, что он дает. Вы можете побить всех конкурентов в своей отрасли, стать единственным продавцом, но тогда.... Тогда, во-первых, у Вас могут возникнуть проблемы с антимонопольным законодательством. А, во-вторых, с самой емкостью рынка. Какой смысл занимать долю на рынке, который сам «весит» всего 1000 У.е. в год?! Как Вы думаете, каков ответ на данный вопрос?! В принципе, чем иметь бизнес и работать в ноль, или, уж тем более в минус, если это намечается и в долгосрочной перспективе, то лучше вообще не работать! Останетесь хотя бы на том же поле, но ничем не будете рисковать, и ни за что не будете отвечать. А еще лучше совершить Трудовой подвиг – устроиться на работу, на которой Вы будете работать,

получать свой стабильный оклад, ничем не будете рисковать, чем иметь такой бизнес!

Итак, как оценить потенциал рынка?

Потенциал рынка оценивается исходя, прежде всего, из того, что приобретает сам клиент, каковы его предпочтения. Итак, если составить карту типичного Россиянина, то получится, что он тратит деньги на продукты питания, транспорт, образование, одежду и обувь, ЖКХ, культуру и отдых, и прочее. Клиент – потребитель тратит какие-то средства на все это. Совокупность всех таких средств от всех клиентов в стране составляет потребительский макросегмент рынка, который определяется в денежном выражении. Лучше также использовать еще и обозначение в У.е. Давайте в рамках данной книги договоримся, что У.е. – это примерно 30 рублей.

Тогда, исходя из этого, – Вы и анализируемое Вами предприятие сможете рассчитать, чем наиболее выгодно можно заниматься в нашей родной стране. Автор приведет Вам данные цифры по Российской Федерации за 2010 год.

**Сегментация потребительского рынка в России за 2010г.
(по совокупным денежным потокам за 1 месяц)**

Наименование показателя	В среднем на 1 человека, руб.	Общий Денежный поток рынка, тыс. руб.	Общий денежный поток рынка, в тыс. У.е.	Вес 1% рынка, тыс. У.е.	Средняя структура рынка в потребительской корзине, %
Расходы на конечное потребление - всего	9 785,03	1 389 561 967	\$46 318 732	\$463 188	100,00%
из них на:					
домашнее питание	3 059,78	434 516 027	\$14 483 867	\$144 839	31,27%
в том числе:					
денежные расходы	2 640,00	374 903 819	\$12 496 794	\$124 968	26,98%
стоимость натуральных поступлений продуктов питания	419,78	59 612 208	\$1 987 074	\$19 871	4,29%
из них:					
поступлений из личного подсобного	343,45	48 773 625	\$1 625 787	\$16 258	3,51%

Продолжение матрицы: Сегментация потребительского рынка в России за 2010г.

Наименование показателя	В среднем на 1 человека, руб.	Общий Денежный поток рынка, тыс. руб.	Общий денежный поток рынка, в тыс. У.е.	Вес 1% рынка, тыс. У.е.	Средняя структура рынка в потребительской корзине, %
хозяйства					
полученных подарков и других поступлений	76,32	10 838 583	\$361 286	\$3 613	0,78%
алкогольные напитки, табачные изделия	226,03	32 098 881	\$1 069 963	\$10 700	2,31%
одежду и обувь	970,67	137 844 547	\$4 594 818	\$45 948	9,92%
жилищно-коммунальные услуги и топливо	1 085,16	154 102 422	\$5 136 747	\$51 368	11,09%
предметы домашнего обихода, бытовую технику и уход за домом	678,10	96 296 644	\$3 209 888	\$32 099	6,93%
здравоохранение	278,87	39 602 516	\$1 320 084	\$13 201	2,85%
транспорт	1 533,31	217 744 360	\$7 258 145	\$72 582	15,67%
связь	361,07	51 274 837	\$1 709 161	\$17 092	3,69%
организацию отдыха и культурные мероприятия	594,93	84 485 368	\$2 816 179	\$28 162	6,08%
образование	165,37	23 483 597	\$782 787	\$7 828	1,69%
гостиницы, кафе и рестораны	281,81	40 019 385	\$1 333 979	\$13 340	2,88%
другие товары и услуги	532,31	75 592 171	\$2 519 739	\$25 197	5,44%
стоимость услуг, предоставленных работодателем бесплатно или по льготным ценам	17,61	2 501 212	\$83 374	\$834	0,18%
Потребительские расходы	9 382,86	1 332 450 970	\$44 415 032	\$444 151	95,89%

Как видно из матрицы, самый крупный по денежным потокам потребительский макросегмент рынка в России – это питание. Один процент такого рынка весит 124,968 млн. У.е. в месяц, или 3,749 млрд. руб., при этом, общий рынок в месяц весит 12,496 млрд. У.е., или 374,88 млрд. руб. в месяц. Таков месячный общероссийский денежный поток этого рынка. Как видно, конкурентам есть за что побороться. При этом, это учитывает лишь

минимальный уровень потребления человека, который тратит на еду, приобретаемую за деньги, 2640 руб. и 00 коп. в месяц в 2010г. Но мне иногда думается, что каждый человек в России тратит гораздо больше, чем официальные 2640 руб. в месяц! Как Вы думаете, сколько каждый человек тратит в месяц?!

Общий рост рынка по годам можно смотреть по минимальному уровню – показателям инфляции в стране по годам. То есть Вы можете прогнозировать все эти рынки с учетом их минимальной нормы роста на любую дату как в прошлом, так и в будущем.

После лидерского сегмента идет макросегмент транспорта в 15,67% в потребительской корзине. 1 процент такого рынка весит 72,58 млн. У.е., или 2,17 млрд. руб. Весь рынок весит 7,258 млрд. У.е., или 217,7 млрд. руб. в месяц.

Затем идут рынки ЖКХ (услуги Жилищно-Коммунальных Хозяйств), культура и отдых, и прочие сегменты рынка.

Как видно, общий вес общего потребительского рынка составляет 95,89%. Поэтому на прочие сегменты потребительского рынка (ювелирный, элитный сегмент, и проч.) составляет менее 4,11% от общего денежного потока.

У каждого из этих макросегментов рынка есть свои микросегменты. Например, в рынке продуктов питания есть микросегменты товаров первой необходимости, общих товаров, сопутствующих первой необходимости товаров, товаров – заменителей товаров первой необходимости, и так далее.

В условиях экономической дисперманентности, общие денежные потоки рынка выглядят примерно так: увеличенными на величину обесценивания денег (коэффициент удорожания потребительской корзины, либо можно брать индекс инфляции, дефлятор ВВП, ставку рефинансирования Банка России, и прочие показатели на Ваше усмотрение).

Данная матрица денежных потоков от потребительских макросегментов рынка позволит Вам ориентироваться в общей бизнес – среде. Так, если Вы возьмете общую величину выручки за месяц Вашей компании, найдете свой макросегмент, Вы можете высчитать, сколько процентов от общего денежного потока макросегмента имеет Ваша компания – это и есть Ваша макродоля на рынке. Она будет рассчитываться по формуле, разработанной автором:

$$MacD = \frac{\sum TR_m}{\sum TMSCF} * 100\% \quad (505)$$

Где: $\sum$ – значок суммы, означает «СУММА».

MacD – показатель общей доли Вашей компании в макросегменте рынка, в месяц;

TR_m – Total Revenue (monthly) – Сумма общей Выручки Вашей компании в Месяц;

TMSCF – Total Market Macro Segment Cash Flow – Сумма общего денежного потока по макросегменту за 1 месяц (представлена в таблице вверху, кон. 2010г.).

Следует заметить, что для расчетов в анализах MacD и MicD берутся данные по выручке, то есть валовой сумме денежных поступлений компании. Это связано со следующим. Во-первых, для анализа берутся макросегменты потребительского рынка, что исключает необходимость в детализации ассортимента. Во-вторых, если компания ведет деятельность по нескольким несвязанным сегментам, имея единую технологическую структуру и единую ресурсную базу, как, например, это делает компания Хонда, – то это дает дополнительное конкурентное преимущество такой компании за счет диверсификации деятельности, что должно иметь отражение в доле занимаемого сегмента рынка как дополнительная подушка безопасности, с одной стороны, и кризис-устойчивость, с другой. В случае ухода части конкурентов с рынка такая компания сможет захватить дополнительные доли рынка.

Для того чтобы перевести данные с 2010 года на будущие периоды, например, на 2011 или 2012 года и далее, следует воспользоваться, например, коэффициентом инфляции за данный год. Сделать это нужно в следующем порядке.

- 1) Сначала рассчитайте формулу (505), представленную выше.
- 2) Затем переведите величину, полученную в формуле (505) в общий годовой показатель. Сделать это можно двумя способами:
 - а) Просто умножьте значение формулы (505) на 12 и Вы получите приблизительное значение;
 - б) Воспользоваться нижеследующей формулой, разработанной автором:

$$MacD_y = \frac{\sum TR}{12 * \sum TMSCF} * 100\% \quad (506)$$

Где: MacD_y – это годовое значение общей доли исследуемой Вами компании в макросегменте рынка;

TR – Сумма выручки за год (показатель 010 Формы №2 «Отчета о прибылях и убытках» к Балансу).

- 3) Затем умножьте значение на обратную величину индекса дисконта (DI).
Индекс дисконта (DI) рассчитывается по формуле, разработанной автором:

$$DI = (1 + i_1) * (1 + i_2) * * (1 + i_n) \quad (507)$$

Где: DI – Discount Index – Индекс Дисконта.

i – Показатель обесценивания денег за определенный период. Это может быть общий показатель годовой инфляции в стране, ставка рефинансирования ЦБРФ, показатель роста стоимости потребительской корзины, индекс – дефлятор ВВП, прочие показатели на Ваше усмотрение.

n – последний период расчета Индекса Дисконта (ИД).

- ✓ Пожалуйста, заметьте, что обратная величина индекса дисконта рассчитывается как единица (01) деленная на индекс дисконта.

- 4) Затем перемножьте получившуюся у Вас величину MacD_y на общий индекс дисконта (DI) так, как это показано в формуле ниже, разработанной автором:

$$TMacD_y = MacD_y * 1 / DI \quad (508)$$

Где: TMacD_y – Это общий показатель суммарной доли Вашей компании в сегменте рынка на текущий год. Можно рассчитать на текущую дату. Эти показатели очень важны для построения А-Матрицы, которую мы рассмотрим ниже.

Для наглядности, давайте рассмотрим примеры:

Пусть общая доля некоторой компании N на рынке X составляет 0,27% по данным на кон. 2010 года. В руб. это условно соответствует сумме в 200т.у.е. в год. Давайте теперь рассчитаем условный прогноз, сколько будет стоить

занимаемая ей доля на рынке в конце 2012 года, если аналитик компании считает, что доля обесценивания денег в 2011 году составит 14%, а в 2012 – 16%. В расчет аналитик фирмы брал средние данные удорожания потребительской корзины плюс ставка премии за рыночный риск. Тогда удорожание ее сегмента рынка к концу 2012 года будет равно:

$$200m.y.e. * (1 + 0,14) * (1 + 0,16) = 264,48m.y.e.$$

То есть теперь доля компании на рынке при заданных условиях прогноза будет стоить 264,48т.у.е. в год, что соответствует подорожанию в 32,24% (264/200).

Теперь давайте рассмотрим второй пример. Пусть Годовая выручка компании в 2010 году составила 2400т.у.е. и компания тогда занимала 0,27% рынка (что в среднемесечной доле составляло 200т.у.е., а в годовой 2400т.у.е.). В 2011 году ее годовая выручка составила 2520т.у.е., а в 2012 – 2546,4т.у.е. Увеличилась ли и насколько доля компании на рынке, если минимальная величина расширения денежных потоков рынка соответствует примерной величине инфляции в 13% в 2011г. и в 10% в 2012г.

В целом, из этих данных нас интересует, прежде всего, выручка компании за последний, 2012 год. А вот долю увеличения рынка нам и предстоит найти.

Найдем Индекс Дисконта:

$$DI = (1 + 0,13) * (1 + 0,10) = 1,243$$

Следует сказать, что мы знаем только вес 0,27% на рынке. Но в формуле используется именно сама стоимость сегмента рынка, то есть, стоимость (вес) всех 100% рынка. Компания указать его забыла, но это легко вычислить из пропорции (509):

$$\left\langle \begin{array}{l} 0,27\% = 2400m.y.e. \\ 100\% = Ym.y.e. \end{array} \right\rangle, \text{ тогда:}$$

$$TMSCF * 12 = Y = \frac{100 * 2400}{0,27} = 888888,9m.y.e.$$

Мы поставили знак умножения на 12, поскольку эта величина величины денежных потоков всего рынка взята не за 1 месяц, но за целый год.

Найдем теперь истинную долю компании на рынке в 2011г.:

$$TMacD_y = MacD_y * 1 / DI = \frac{1 * \sum TR}{DI * 12 * \sum TMSCF} * 100\% =$$

$$= \frac{1 * 2546,4m.y.e.}{1,243 * 888888,9m.y.e.} * 100\% = 0,2304\%$$

То есть, несмотря на фактический рост прибыли в периоды с 2010 по 2012 годы, компания фактически потеряла значительные доли рынка. Если раньше ей принадлежало 0,27% рынка, то теперь ей принадлежит уже всего 0,2304% рынка, то есть, падение составило почти 15% доли рынка!

Эти примеры были приведены для Вас, чтобы Вам стало легче ориентироваться в том, какой сегмент рынка занимает Ваша компания сегодня, вне зависимости от того, когда фактически произойдет это «сегодня».

Фактически, весь стратегический менеджмент и маркетинг, в переводе на язык рыночных сегментов, означает то, сколько занимает компания на рынке сегодня (если она только открывается, то 0%), сколько процентов она должна занимать и как этого добиться!

Следует сказать, что вышеприведенную задачу можно решить еще и пропорционально. Возможно, этот метод определения доли рынка, которая находится за компанией сегодня, Вам больше понравится, хотя кто-то может предпочесть и первый способ. Итак, второй способ пропорциональный.

Сначала нужно найти Индекс Дисконта (у нас он 1,243). Затем найдем пропорцию:

$$\left\langle \begin{array}{l} 0,27\% = 1,243 * 2400m.y.e. \\ X\% = 2546,4m.y.e. \end{array} \right\rangle, \text{ тогда:}$$

$$X\% = \frac{0,27 * 2546,4}{(1,243 * 2400)} = 0,2304\%$$

Небольшая ремарка из арифметики: Думаю, дорогой читатель, что Вы уже познакомились с основным свойством пропорции, – что умноженные накрест (X) элементы всегда равны, то есть, в нашем примере, $0,27\% * (1,243 * 2400)$

будет равно $(X\% \cdot 2546,4)$, или если поделить правую и левую часть на одинаковое число (2546,4), то пропорция от этого не изменится. Мы сделали так, и получили ответ способом, указанным выше.

Данная модель показывает удельный вес всех основных макросегментов потребительского рынка. Она учитывает общие величины денежных потоков макросегмента рынка. Себестоимость и дополнительные затраты, связанные с продвижением и реализацией товара, а также прочие затраты относятся уже ближе к вопросам самого антикризисного управления, а не столько к вопросам стратегического антикризисного маркетинг – менеджмента. Данные аспекты были и будут еще затронуты в рамках данной книги.

Также данная модель рассматривает именно потребительский рынок, то есть, рынок, который непосредственно связан с потребителями, с потребляемыми ими товарами, которые входят в среднюю потребительскую корзину. Потребительский рынок ни в коей мере не затрагивает такие сегменты рынка как тяжелая промышленность, металлургия, нефтегазовый рынок, рынок каменного угля, леса, драгоценных камней, ценных металлов, руд и прочих подобных промышленных товаров, которые составляют базис экспорта России, – только потребительские товары, входящие в среднестатистическую потребительскую корзину.

И еще одно примечание. Как видно, самый «тяжелый» по своему весу рынок – это рынок еды и продовольственных товаров. Основу этого рынка составляет сельское хозяйство, перерабатывающий комплекс и его обслуживающие производства. Общий вес Российского рынка питания составляет 303 млрд. руб. в месяц, или 3,6 трлн. Руб. в год, что составляет хорошее антикризисное решение для многих отечественных предприятий. Данный рынок может быть и существенно большим по объему, поскольку в базис расчета в рамках настоящего исследования бралось то, что среднестатистически, Россиянин на еду тратит минимум 2640 руб. и 00 коп. в месяц по данным на кон. 2010 года.

Таких потребителей продовольствия в России 142 миллиона и 9 тысяч (2010г.) /пессимистическая статистика – 141 миллион и 920 тысяч (2010г.)/. Как видно, людям нужно кушать всегда, – в том числе в условиях жесткого кризиса, когда население нуждается в качественной и доступной еде и продовольствии, поэтому этот рынок имеет огромный потенциал, особенно

если учесть, что большую часть рынка может составить еще и заграничный сегмент рынка, в случае экспорта продуктов питания в будущем.

Существует еще один аспект стратегического деления рынка. Если Вы будете высчитывать, сколько анализируемая Вами компания занимает места на рынке. Строя стратегические планы, – будьте осторожны! Ведь для развития определенного сегмента Вам могут понадобиться дополнительные заемные средства. Одно дело если это сельское хозяйство и сопряженные отрасли, на которые существует государственная кредитная поддержка и вероятность получить кредит по «низким» процентным ставкам сегодня. Другое дело – если отрасль анализируемого Вами предприятия совершенно иная. Для развития своего сегмента рынка компании, возможно, захочется взять какую-то сумму в долг! Как аналитик, будьте осторожны с кредитными средствами, – неважно на какое дело Вы их берете, – всегда для владельца компании есть шанс остаться «Миллионером в минусе». Так стал миллионером в минусе знаменитый Французский мультимиллионер Жак Бойрель, выпускник Гарварда с отличием, называемый за свои гиперуспехи в бизнесе, в свое время, ведущими мировыми деловыми журналами «Императором Бойрелем Первым», который стал миллионером в минусе, пытаясь добиться значительных долей в сверхприбыльном бизнесе европейского гостеприимства, при этом, взяв крупную сумму кредитных средств....

Часто чтобы занять дополнительные проценты рынка, компании нужны дополнительные мощности. Но с вопросами их привлечения юридическому лицу необходимо быть очень осторожным, как слону в посудной лавке.

Теперь мы с Вами поговорим о другом типе анализа, – стратегическом анализе Микросреды компании за счет методов анализа Микди, разработанных автором.

Стратегический анализ микросреды Микди (MicD)

Анализ Микди, также как и предыдущий анализ Макди, сводится к анализу коэффициента Микди (MicD), который показывает долю исследуемой Вами компании в микросреде данной бизнес-системы.

Кстати, а помните ли Вы, что именно показывает коэффициент Макди (MacD), рассмотренный в предыдущей части главы, только что?! Те, кто внимательно читал предыдущую часть главы, – без труда вспомнят данный

коэффициент и то, что именно он показывает! Мне очень приятно Ваше внимание! Спасибо Вам за него!

Итак, коэффициент Микди показывает долю анализируемой Вами компании на рынке в микросреде, перспективы развития отрасли, максимальную емкость рынка, динамику роста и развития, а также фактический рост или потерю долей рынка компании. Помните, мы рассматривали пример, когда выручка компании росла стремительно вверх 2 года, но при этом, компания потеряла 15% ранее принадлежавшего ей рынка! Это очень существенные потери.

Для расчета долей исследуемой Вами компании на рынке усреднено, можно воспользоваться общероссийскими показателями. Мы рассчитаем матрицу Микди из расчета на рынок, численностью в 1 миллион покупателей, исходя из усредненных общероссийских показателей.

Сегментация потребительского рынка в России за 2010г.

Усредненно по России на условный регион в 1 млн. жителей

(по совокупным денежным потокам за 1 месяц)

Наименование показателя	В среднем на 1 человека, руб.	Общий Денежный поток рынка, тыс. руб.	Общий денежный поток рынка, в тыс. у.е.	Вес 1% рынка, тыс. у.е.	Средняя структура рынка в потребительской корзине, %
Расходы на конечное потребление - всего	9 785,03	9 785 027	\$326 168	\$3 262	100,00%
из них на:					
домашнее питание	3 059,78	3 059 778	\$101 993	\$1 020	31,27%
в том числе:					
денежные расходы	2 640,00	2 640 000	\$88 000	\$880	26,98%
стоимость натуральных поступлений продуктов питания	419,78	419 778	\$13 993	\$140	4,29%
из них:					
поступлений из личного подсобного хозяйства	343,45	343 454	\$11 448	\$114	3,51%
полученных подарков и других поступлений	76,32	76 323	\$2 544	\$25	0,78%

Продолжение матрицы: Сегментация потребительского рынка в России за 2010г.

Наименование показателя	В среднем на 1 человека, руб.	Общий Денежный поток рынка, тыс. руб.	Общий денежный поток рынка, в тыс. у.е.	Вес 1% рынка, тыс. у.е.	Средняя структура рынка в потребительской корзине, %
алкогольные напитки, табачные изделия	226,03	226 034	\$7 534	\$75	2,31%
одежду и обувь	970,67	970 675	\$32 356	\$324	9,92%
жилищно-коммунальные услуги и топливо	1 085,16	1 085 160	\$36 172	\$362	11,09%
предметы домашнего обихода, бытовую технику и уход за домом	678,10	678 102	\$22 603	\$226	6,93%
здравоохранение	278,87	278 873	\$9 296	\$93	2,85%
транспорт	1 533,31	1 533 314	\$51 110	\$511	15,67%
связь	361,07	361 068	\$12 036	\$120	3,69%
организацию отдыха и культурные мероприятия	594,93	594 930	\$19 831	\$198	6,08%
образование	165,37	165 367	\$5 512	\$55	1,69%
гостиницы, кафе и рестораны	281,81	281 809	\$9 394	\$94	2,88%
другие товары и услуги	532,31	532 305	\$17 744	\$177	5,44%
стоимость услуг, предоставленных работодателем бесплатно или по льготным ценам	17,61	17 613	\$587	\$6	0,18%
Потребительские расходы	9 382,86	9 382 863	\$312 762	\$3 128	95,89%

Поскольку данные были взяты усредненно, в целом по России, – структура потребительской корзины осталась неизменной; по-прежнему наибольший удельный вес занимает питание и рынок продовольствия, затем идет транспорт, и так далее.

Но вот вес рынка существенно сократился по сравнению с макроанализом макросегментов рынка Макди, из прошлой части. Теперь один процент рынка продуктов питания на регион в 1 млн. жителей весит уже в 1020тыс. У.е. (при условии, что 1 У.е. равна 30 руб.), а общий вес рынка в месяц составляет 101,99 млн. У.е., не считая той доли, что идет из личных подсобных хозяйств граждан в 11,45 млн. У.е., которые придут с частных

подсобных хозяйств граждан, и, поэтому, не будут представлять для большинства фирм большого коммерческого интереса.

Данная матрица потоков денежных рынков на регион в 1 млн. жителей позволит Вам, дорогой читатель, ориентироваться в микросреде анализируемого Вами бизнеса. Так, если Вы возьмете суммарную величину выручки компании, затем найдете ее потребительский микросегмент, – Вы узнаете, сколько процентов рынка занимает данная бизнес-система фактически в занимаемой ей микросегменте.

Затем, Вы можете взять балансы Ваших конкурентов (заказав их, например, в Госкомстате за оплату). Величине выручки в балансе в целом можно верить, поскольку в основном компании отражают ее объективно, поскольку обязаны хранить все деньги в банках сверх установленных лимитов. Если Вы долю выручки основных конкурентов компании разделите на размер общего с ними макросегмента, – Вы узнаете также и то, какую долю рынка занимают они с высокой степенью достоверности, неважно, есть ли у них расхождения между бухгалтерским и финансовым учетом и в какой степени.

Эти данные пригодятся нам также для заполнения А-матрицы в будущем, которая покажет истинные дела в отрасли бизнес-системы и ее конкурентов.

Затем, если Вы из доли конкурентов компании и вычтете значение общего микросегмента рынка, то остаточное число, которое получится, и будет долей остальных конкурентов фирмы на рынке. Следует заметить, что если Вы сначала из доли веса общего микросегмента рынка вычтете доли компании и ее конкурентов, то общее число доли рынка, которое принадлежит другим конкурентам будет положительным. Делать это надо так, как показано в нижеследующей разработанной автором формуле (510) (рассчитывается на 1 миллион жителей):

$$D_{rc} = |D + D_1 + D_2 + \dots + D_n - A_r * TMicSCF| = A_r * TMicSCF - D - D_1 - D_2 - \dots - D_n$$

Где: $|...|$ - знак модуля, который означает что число, получившееся внутри знака всегда положительно.

D_{rc} – $MicD_{rc}$ – Доля остальных компаний конкурентов на данном микросегменте рынка;

D – Доля анализируемой Вами компании в данном микросегменте рынка;

$D_1, D_2, \dots, D_n$ – $MicD_1, MicD_2, \dots, MicD_n$ – Доли учтенных Вами компаний конкурентов на данном микросегменте рынка №1, №2, ..., №n.

TMicSCF – Total Market Micro Segment Cash Flow – общий денежный поток с данного микросегмента рынка, – совокупная величина денежного потока микросегмента, которую, например, можно узнать из вышеприведенной матрицы Микди (MicD). Данная величина там взята из расчета в 1 месяц. Для того, чтобы рассчитать величину в год, – ее нужно умножить на 12.

✓ Величина D (MicD) может быть рассчитана в рублях или в процентах, что покажет либо какой процент рынка занимает данная конкретная компания, либо каков «вес» занимаемой ей доли рынка.

Как уже было сказано, данная величина рассчитывается исходя из предположения о том, что в Вашем регионе живет 1 миллион жителей. Практически каждый регион в России фактически отличается по количеству жителей от этого числа. Напрашивается вопрос, как рассчитать данные показатели для Вашего региона?

Пусть в Вашем регионе живет P (Population) жителей. Число P может быть 100 человек, может – 1000, может, 2 млн., и так далее. Для того чтобы определить суммарные емкости рынка в Вашем регионе, необходимо все полученные показатели умножать на коэффициент коррекции сегментов, который рассчитывается по формуле, разработанной автором:

$$A_R = \frac{P}{1.000.000} \quad (511)$$

Где: P – Общее число покупателей в Вашем регионе, можно брать население региона;

A_r – Adjustment Ratio – Коэффициент коррекции численности микросегмента рынка, рассчитывается как отношение величины покупательского сегмента рынка региона к 1 миллиону человек в данной модели.

✓ Во всех формулах в книге этот коэффициент уже вставлен в каждую формулу, где его нужно учитывать! Сложных расчетов здесь не потребуется, но хорошему специалисту необходимо знать, как он рассчитывается! Так, если население Вашего региона 1 млн. чел, то этот коэффициент будет равен единице, если 2,5 миллиона, - то равен 2,5; а если, например, 200 тыс. чел., то 0,2 (200.000/1.000.000), и так далее. В данный коэффициент можно вкладывать и приезжих покупателей, например, туристов, если это необходимо.

Тогда каждую величину TMSCF необходимо будет корректировать на данную величину при всех расчетах.

В вышеприведенных формулах везде используется доля рынка различных компаний. Чтобы рассчитать долю рынка Вашей или чужой компании в данном микросегменте рынка, необходимо воспользоваться нижеприведенной формулой, разработанной автором:

$$MicD = \frac{\sum TR_m}{A_r * \sum TMicSCF} * 100\% \quad (512)$$

Где: $\sum$ - ЗНАЧОК СУММЫ, ОЗНАЧАЕТ «СУММА».

MicD – показатель общей доли Вашей или чужой компании в макросегменте рынка, в месяц;

TR_m – Total Revenue (monthly) – Сумма общей выручки анализируемой Вами или чужой компании на рынке из расчета в месяц;

TMicSCF – Total Market Micro Segment Cash Flow – Сумма общего денежного потока по микросегменту за 1 месяц (представлена в таблице сверху, кон. 2010г.).

A_r – Adjustment Ratio – Коэффициент коррекции численности микросегмента рынка, рассмотрен выше.

О том, как учитывать показатели по различным годам мы уже говорили. Для этого нужно рассчитать Индекс Дисконта (DI) (формула (507)), и перевести величину TMicSCF в среднее годовое значение, просто умножив на 12.

Для этого можно также воспользоваться формулой, разработанной автором:

$$MicD_y = \frac{\sum TR}{12 * A_r * \sum TMicSCF} * 100\% \quad (513)$$

Где: MacD_y – это годовое значение общей доли Вашей или чужой компании в микросегменте рынка;

TR – Сумма выручки за год (показатель 010 Формы №2 по ОКУД «Отчета о прибылях и убытках»).

- ✓ Затем перемножьте получившуюся у Вас величину $MicD_y$ на общий индекс дисконта (DI) так, как это показано в разработанной автором формуле ниже:

$$TMicD_y = MicD_y * 1 / DI \quad (514)$$

Где: $TMicD_y$ – Это общий показатель суммарной доли Вашей компании в сегменте рынка на текущий год. Можно рассчитать на текущую дату. Эти показатели также как и показатели $MacD_y$, важны для построения А-матрицы, которую мы рассмотрим ниже.

Теперь, давайте разберем для наглядности и простоты понимания все на примере.

Пусть прогнозируется, что некоторая достаточно крупная компания N, которая занимает микросегмент рынка продуктов питания в городе на 2,5 миллиона жителей, будет иметь годовую выручку в 6,514 млн. у.е. к концу 2012 года. Исследовано, что крупнейшие конкуренты компании в данном сегменте рынка могут иметь на тот же период годовую выручку в 7,8 млн. у.е. (компания А), в 5,43 млн. у.е. (компания В), и в 6,78 млн. у.е (компания С). на ту же дату.

Нам необходимо рассчитать то, какие доли рынка будет иметь данная компания, какие доли могут принадлежать ее конкурентам и какие доли рынка – могут отойти к другим компаниям конкурентам на основании Микди анализа микросреды.

Автор приводит примеры не к 2010 году, а к будущим периодам, чтобы показать, как рассчитывать матрицу $MicD$ к любому периоду времени в настоящем и в будущем.

Пусть уровень инфляции по прогнозам составит величину в 13% в 2011г. и в 10% в 2012г. Итак, начнем. Наша матрица Микди составлена на 2010 год. Найдем Индекс Дисконта:

$$DI = (1+0,13)*(1+0,10) = 1,243$$

Найдем теперь значение Коэффициента Коррекции численности микросегмента A_r :

$$A_r = \frac{2.500.000}{1.000.000} = 2,5$$

Найдем теперь прогнозную долю каждой компании на рынке, используя нижеследующую формулу, разработанную автором:

$$MicD_y = \frac{\sum TR}{12 * A_R * DI * \sum TMicSCF} * 100\% \quad (515)$$

Где: $MicD_y$ – доля компании на рынке, рассчитанная из расчета на год.

Тогда доля рынка компании N равна:

$$MicD_y(N) = \frac{6,514 \text{млн.у.е.}}{12 * 2,5 * 1,243 * 88,000 \text{млн.у.е.}} * 100\% = 0,1985\%$$

Доля рынка компании A равна:

$$MicD_y(A) = \frac{7,8 \text{млн.у.е.}}{12 * 2,5 * 1,243 * 88,000 \text{млн.у.е.}} * 100\% = 0,2376\%$$

Доля рынка компании B равна:

$$MicD_y(B) = \frac{5,43 \text{млн.у.е.}}{12 * 2,5 * 1,243 * 88,000 \text{млн.у.е.}} * 100\% = 0,1655\%$$

Доля рынка компании C равна:

$$MicD_y(C) = \frac{6,78 \text{млн.у.е.}}{12 * 2,5 * 1,243 * 88,000 \text{млн.у.е.}} * 100\% = 0,2066\%$$

Полная доля рынка на конец 2012 года будет равна (516):

$$\begin{aligned} \sum TMicSCF(TOTAL) &= A_r * \sum TMicSCF * DI * 12 = \\ &= 2,5 * 88,000 \text{млн.у.е.} * 1,243 * 12 = 3281,52 \end{aligned}$$

Где: $\sum TMicSCF(TOTAL)$ - Общая суммарная величина денежного потока микросегмента рынка на любую дату для любого региона в год (в данном случае приведено к 2012 году)! Это 100% конкретного микросегмента конкретного потребительского рынка в регионе.

Тогда формула 515, по которой мы считали наши компании, – может быть записана в более простом виде:

$$MicD_y = \frac{\sum TR}{\sum TMicSCF(TOTAL)} * 100\% \quad (517)$$

Доля, занимаемая прочими компаниями на данном микросегменте рынка в относительных значениях составляет:

$$MicD(COMP) = 100\% - \sum MicD_y(A, B, C, N) \quad (518)$$

Где: $MicD(COMP)$ – доля рынка, принадлежащая прочим неучтенным конкурентам;

$\sum MicD_y(A, B, C, N)$ – доля рынка, принадлежащая учтенным компаниям рынка, в нашем примере, это основная компания N и ее конкуренты A, B и C.

В абсолютных значениях доля на микросегменте рынка прочих неучтенных компаний составляет:

$$MicD(COMP) = \sum TMicSCF(TOTAL) - \sum TR(A, B, C, N) \quad (519)$$

Где: $\sum TR(A, B, C, N)$ – Выручка учтенных компаний на рынке, в нашем примере, это основная компания N и ее конкуренты A, B и C.

Для нашего примера доля прочих компания на рынке составляет в абсолютных значениях:

$$MicD(COMP) = (3281,5 - 6,514 - 7,8 - 5,43 - 6,78) \text{млн.у.е.} = 3254,996 \text{млн.у.е.}$$

И доля компаний на рынке в относительных значениях составляет:

$$MicD(COMP) = 100\% - 0,1985\% - 0,2376\% - 0,1655\% - 0,2066\% = 99,1917\%$$

То есть, вот этот микросегмент не занят пока ни компанией N, ни ее конкурентами. За счет Диверсификации выбранная компания может, в принципе, занять значительные доли этого рынка. Основная задача здесь – это определить все субсегменты, которые составляют этот микросегмент продуктов питания.

Пусть за счет общих маркетинговых исследований установлено, что компании N, A, B, C и их некоторые прямые конкуренты занимают субсегмент рынка, который составляет 2,5% общего микросегмента рынка.

Тогда конкуренция в основном происходит в этих 2,5% микросегмента рынка, но также она происходит и в отраслях товаров – заменителей, и в отраслях потенциальных конкурентов, которые могут вступить на рынок компании N. В принципе, потенциальных конкурентов у компании примерно столько, каков объем этого всего микросегмента рынка, всех 100%, поскольку любая компания микросегмента, при определенных условиях, способна вторгнуться на рынок компании N, диверсифицировав свой портфель активов в том случае, если она сочтет рынок компании N привлекательным. Да,

действительно, некоторые компании этого никогда не сделают по разным причинам, но их количество могут с лихвой окупить новые компании, которых пока нет на занимаемом компанией N микросегменте рынка. Данные потенциальные конкуренты также могут в любой момент прийти и выйти на микросегмент рынка компании N, и, еще хуже, на субсегмент данной компании, то есть, в рассматриваемом примере примере, на эти 100% или, еще хуже, на основные 2,5%. Следует заметить, что такой анализ следует проводить не только для условной компании N, но и для реальных участников рынка. Именно поэтому анализ Микросреды компании по модели Микди состоит из двух частей.

В первой части мы анализируем весь микросегмент потребительского рынка, чтобы установить его общий потенциал. Этот потенциал – как раз то приоритетное место, куда, во многом за счет диверсификации активов, компания может развиваться.

Во второй части мы анализируем сам субсегмент микросегмента потребительского рынка, то есть, наших непосредственных конкурентов.

Итак, вернемся к нашему примеру. Наш субсегмент составляет всего 2,5% микросегмента рынка продовольственных товаров в регионе на 2,5 миллиона жителей. Тогда.

$$\sum TMicSCF(SUBSEGMENT TOTAL) = \alpha * \sum TMicSCF(TOTAL) \quad (520)$$

Где: $\sum TMicSCF(SUBSEGMENT TOTAL)$ – Общая сумма исследуемого субсегмента, выраженная в денежных единицах.

α – Доля «Альфа» микросреды бизнеса, то есть это тот процент, та доля, которую занимает именно субсегмент исследуемой Вами компании в общем микросегменте рынка. То есть фактически, это размер поля основной конкуренции компании на рынке. Указанная доля «альфа» устанавливается за счет комплексных исследований рынка компании в занимаемом ей регионе. В случае, если компания занимает несколько регионов, имеет смысл разбить деятельность компании на отдельные составляющие регионы.

Если у Вас нет таких возможностей, можно сделать это ориентировочно, примерно, на Ваше усмотрение. В нашем случае эта величина будет равна:

$$\sum TMicSCF(SUBSEGMENT TOTAL) = 0,025 * 3281,52 \text{ млн. у.е.} = 82 \text{ млн. у.е.}$$

То есть, это та часть рынка, где происходит основная конкуренция. Наши компании постоянно бьются за распределение 51,7 млн. у.е. прибыли в

своем субсегменте. Тогда доли компаний на рынке будут рассчитываться из формулы:

$$MicD(SUB) = \frac{\sum TR}{\sum TMicSCF(SUBSEGMENT TOTAL)} * 100\% \quad (521)$$

Где: $MicD(SUB)$ – это доля компании в занимаемом субсегменте рынка.

$\sum TR$ – это сумма выручки компании за год.

Для наших компаний занимаемые ими доли в субсегменте микросегмента потребительского рынка будут составлять:

Для компании N:

$$MicD(SUB)(N) = \frac{6,514 \text{ млн. у.е.}}{82,0 \text{ млн. у.е.}} * 100\% = 7,94\%$$

Для компании A:

$$MicD(SUB)(A) = \frac{7,8 \text{ млн. у.е.}}{82,0 \text{ млн. у.е.}} * 100\% = 9,51\%$$

Для компании B:

$$MicD(SUB)(B) = \frac{5,43 \text{ млн. у.е.}}{82,0 \text{ млн. у.е.}} * 100\% = 6,62\%$$

Для компании C:

$$MicD(SUB)(N) = \frac{6,78 \text{ млн. у.е.}}{82,0 \text{ млн. у.е.}} * 100\% = 8,26\%$$

Итак, это доли на рынке крупнейших игроков данного субсегмента. Общая сумма незанятых ими и занятых прочими конкурентами денежных потоков этого субсегмента рынка составит:

В относительных значениях:

$$MicD(SUB)(TOTAL) = 100\% - \sum MicD(N, A, B, C) \quad (522)$$

Это общая формула расчета относительных долей субсегмента рынка, где:

$MicD(SUB)(TOTAL)$ – общая относительная сумма занимаемых неучтенными конкурентами рыночных позиций на данном субсегменте рынка.

В нашем примере эта величина составит:

$$MicD(SUB)(TOTAL) = 100\% - 7,94\% - 9,51\% - 6,62\% - 8,26\% = 67,67\%$$

То есть, это и есть неучтенная доля рынка, занятая неучтенными конкурентами.

Абсолютные значения для расчета общих прочих долей рынка рассчитываются по формуле:

$$MicD(SUB)(TOTAL) = \sum T MicSCF - \sum TR(N, A, B, C) \quad (523)$$

Это общая формула для расчета абсолютных значений долей субсегмента рынка, где:

$MicD(SUB)(TOTAL)$ – это общая абсолютная сумма занимаемых неучтенными конкурентами рыночных позиций на данном субсегменте рынка.

$\sum TR(N, A, B, C)$ – Сумма выручек учтенных компаний на рынке (в нашем примере, компаний N, A, B, C).

В нашем примере данная величина составит:

$$MicD(SUB)(TOTAL) = (82,0 - 6,514 - 7,8 - 5,43 - 6,78) \text{ млн. у.е.} = 55,514 \text{ млн. у.е.}$$

То есть, эти 55,514 млн. у.е. – это и есть та величина рынка, которая не занята уже учтенными компанией N конкурентами.

Маркетинг неплатежеспособной компании

Вместе с тем, наряду с платежеспособными компаниями иногда встречаются неплатежеспособные компании. Таким фирмам наряду с вышеперечисленным арсеналом методик необходима еще более глубокая проработка политики поведения на рынке, чтобы избежать банкротства или поглощения.

Целью маркетинговой, операционной и финансовой деятельности убыточного и, в особенности, неплатежеспособного предприятия является применение всех средств маркетинга для преодоления кризиса.

Резюмируя данную часть книги, можно сказать следующее. Существуют два типа кризисных предприятий: Полностью неплатежеспособное предприятие и предприятие, находящееся в условиях жесткого кризиса.

Если Ваше предприятие полностью неплатежеспособно, то из всего бизнес – арсенала маркетинга и менеджмента необходимо дать особый приоритет тактическому маркетингу и Тактическому менеджменту. Цель здесь одна: добиться того, чтобы уровень продаж был на определенной отметке в данном периоде за счет всех средств Тактического маркетинга, которые

можно обозначить аббревиатурой 4P, что мы рассматривали более детально ранее. На всякий случай, вкратце, повторю, что особо пристальное внимание следует уделить Товарной политике, Ценовой политике, Сбытовой политике и Политике продвижения товаров на рынке.

Товарная политика неплатежеспособного предприятия

Товарная политика неплатежеспособного предприятия строится на основании ABC – анализа, где А – Товары, на которые падает основной спрос. Именно на них и нужно делать упор. В – это товары, на которые спрос не очень высокий и падает. Им нужно найти замену из серии товаров А, чтобы выпустить их на рынок и заглушить постепенно угасание товаров В, полностью заменив их на группу товаров А. Товары С – это уже практически ушедшие с рынка товары, спрос на который может быть даже большой, но они не приносят особого дохода предприятию. Таких товаров нужно держать на минимальном уровне спроса, просто чтобы удержать клиентов.

Согласно ABC – анализу, в ассортименте нужно держать максимальное количество товаров А и стремится направить усилия маркетинга на сбыт именно них. Товары А легко узнать. Даже если в ассортименте Вашего предприятия их немного, они будут всегда брать основную нагрузку прибыли на себя, то есть, это максимально прибыльные товары предприятия. Товары В нужно держать прежде всего в том случае, если по каким-то причинам они являются сопутствующими товарам А (Например, фотокамеры (А) и карты памяти (В), часы (А) и батарейки (В), и т.д.). Товары С нужно держать в ассортименте (несмотря на минимальный уровень спроса), чтобы привлечь клиентов.

По возможности, следует заменить как можно больше товаров В и С товарами А любыми способами и стимулировать их сбыт и продажи.

Если Ваше предприятие торговое, то для него целесообразно будет применить в добавок к ABC анализу еще и XYZ анализ. XYZ – это ошибка прогноза, которая выражается величиной дисперсии и среднеквадратического отклонения из статистики. Подробно о том, что это такое, мы с Вами поговорим во многих аспектах в будущих частях книги, в частности, в главе вложения средств в собственное производство данная величина характеризует предпринимательский риск.

Среднеквадратическое отклонение показывает наш риск. А XYZ – анализ показывает нашу вероятность ошибки в расчете. Он высчитывается аналитически.

X – это группа товаров, величина ошибки в расчетах для которой составляет менее или в районе 10% - 15%. То есть, если Ваше предприятие запланировало, что некий товар купят за неделю 10 клиентов, то, если он относится к группе X, его из этих 10 клиентов может не купить всего 1 или, в крайнем случае, два.

Y – это группа товаров, величина ошибки в расчетах для которой составляет в районе 15% - 30%. То есть, если Вы запланировали, что некоторый товар за неделю купит 10 клиентов, то в данном случае 2 – 4 человека могут его не купить. Но остальные купят.

Z – это группа товаров, величина ошибки в расчетах для которой составляет 30% - 50% и выше. То есть, из наших десяти человек, например, 6 могут не купить товар за данную неделю.

- ✓ Следует сказать, что для каждого конкретного предприятия и отрасли в целом эти вероятности могут быть свои, количество спроса свое, в зависимости от конкретных специфик как предприятия, так и самой отрасли.

Тогда, товарная политика торгового предприятия будет планироваться исходя из ABC – XYZ матрицы:

Таблица: ABC – XYZ матрица

	A	B	C
X	AX	BX	CX
Y	AY	BY	CY
Z	AZ	BZ	CZ

Итак, все группы товаров торгового предприятия входят в данную матрицу планирования товарной политики предприятия. У нас получается 9 групп товаров, для каждого из которых необходимо разработать общую товарную политику. Общие рекомендации здесь следующие:

Товары AX – это наиболее важные товары для предприятия. По ним легко строить прогнозы продаж с минимальными ошибками. Сразу же после производства такие товары попадают на рынок и не залеживаются на

складах готовой продукции. Следовательно, их можно производить с запасом для того, чтобы был резерв стимулирования спроса на данную продукцию.

Товары АУ – это также наиболее важные товары для предприятия. Но вследствие сложностей с прогнозированием спроса на них, необходимо иметь всегда страховые запасы данного товара на случай, если спрос за период резко возрастет.

Товары AZ – этот товар приносит большие доходы и прибыль предприятию. Но его слишком сложно планировать, поскольку спрос на него неустойчив и подвержен сильным колебаниям, особенно в периоды кризиса. Для данной группы товаров, особенно если они у предприятия основные, необходим дополнительный анализ рынка, чтобы знать потребителей этого товара в «лицо», и, исходя из этого, строить дальнейшие планы: как стимулировать спрос на такой товар, в каком количестве его стоит производить или закупать; и вообще, нужен ли такой товар или ему можно найти замену.

Товары ВХ – хотя они не приносят значительных прибылей, могут составлять основу ассортиментного ряда предприятия по количеству приобретаемого товара. Вероятность его продажи большая. Спрос на данные товары известен и легко прогнозируется. Поэтому необходимо производить или закупать такого товара соответственно спросу на него. Одновременно необходимы мощные маркетинговые исследования о том, как заменить товар ВХ на товар из группы А так, чтобы этот новый товар предпочел и потребитель, чтобы этот товар удовлетворял данные потребности потребителя лучше чем предыдущий или также, но приносил фирме больший доход.

Товары ВУ – вероятность продажи этого товара известна только примерно. Но дохода он фирме особого не приносит. Нужно анализировать рынок, чтобы найти ему замену из товаров группы А, а пока, производить его в соответствии с минимальным спросом на него.

Товары ВZ – этому товару точно нужна замена из группы А. Необходим анализ рынка, чтобы знать, что именно предпочтет потребитель. Вероятность продажи товара ВZ мала.

Товары СХ – для Вашего предприятия такой товар означает, что вероятность его продажи большая, но это не принесет Вам практически никакого дохода. Их стоит держать только если это сопутствующие товарам А товары или

чтобы привлечь внимание потенциальных клиентов. Лучше же им найти заменитель из группы товаров А для предприятия.

Товары CY – вероятность продажи сомнительна, а дохода нет!

Товары CZ – вероятность продажи еще более сомнительна, а дохода все также нет. От этих групп товаров стоит по возможности отказываться.

Товарная политика торгового предприятия должна быть нацелена на анализ рынка, поиск и реализацию именно групп товаров AX, AY, AZ, BX именно в таком порядке убывания значимости для предприятия. Остальным же товарам стоит искать замену по возможности, лучше всего из групп товаров А. Чем больше у предприятия товаров А, тем лучше, и наоборот. Сбывать их нужно всеми возможными способами и методами маркетинг – менеджмента.

Ценовая политика неплатежеспособного предприятия. Строится исходя из фактических данных спроса и принципов максимизации прибыли. Товарную политику из этих принципов мы будем строить для нашего условного предприятия ООО «Удача», когда будем рассматривать вложение средств в собственное производство в рамках данной книги. Это достаточно большой раздел, поэтому интересующимся Ценовой политикой я прошу заглянуть Вас туда. В том примере предприятие держало среднюю цену на свой товар, меняя ее в каждом периоде, чтобы максимизировать свою прибыль.

В целом, каждому предприятию придется выбрать себе либо стратегию высоких наценок при низком объеме продаж, либо стратегию низких наценок при высоком объеме продаж.

Хотя неплатежеспособные предприятия выбирают себе прежде всего смешанную из этих двух стратегий – стратегию ценовой дифференциации, когда они часть товаров продают без наценки, чтобы от них избавиться, получить выручку и привлечь к себе клиентов дешевыми ценами, а часть продают уже с более значительной наценкой, что, конечно же, касается больше всего группу товаров А.

Ценовая политика более подробно освещена в книге далее.

Сбытовая политика неплатежеспособного предприятия.

Подразумевает то, как предприятие будет сбывать свою продукцию на рынке: личными продажами, напрямую или косвенно, то есть, через посредников. На данном этапе предприятию предстоит найти, поддерживать контакты и мотивировать приобретать данный товар, чтобы получить

выручку а еще лучше прибыль, то есть, покупателей нужно искать, прежде всего, для продукции и товаров А.

Политика продвижения товаров на рынке неплатежеспособного предприятия.

Здесь подразумевается то, каким образом неплатежеспособная компания будет мотивировать своих покупателей приобретать товары именно у нее. Часто компании на данном этапе прибегают к личным продажам как к способу сбытовой политики и одновременно мотивации Клиентов. Также к политике продвижения товаров относятся Реклама, Автореклама, PR и прочие методы. Говоря в целом, компании необходимо всегда продвигать свой товар всеми возможными способами на рынке.

Политика продвижения товаров и сбытовая политика неплатежеспособного предприятия полностью упирается в модель прогнозирования объемов продаж. Чтобы нам вывести наши товары ABC и вероятности их продажи (ошибки прогнозов) XYZ. Вы наверное, спросите, а какие в целом существуют модели прогнозирования объемов продаж? Ответ следующий. Прогнозирование продаж состоит из трех этапов: сначала идет общий анализ Внешней среды предприятия, затем разрабатываются прогнозы развития отрасли и сегментов рынка, и, наконец, прогноз самого объема продаж в компании.

1) Прогнозирование объемов продаж на основании анализа прошлого опыта компании или компаний отрасли в целом. Для этого лучше брать данные по продажам в данном сегменте рынка в целом. Обычно он используется с применением различных многомерных статистических моделей: кластерный анализ, определения сглаживаний (например, экспоненциального сглаживания), и прочие методы. Также можно применять общий экономический анализ, либо общий статистический анализ спроса. Но, с другой стороны, далеко не всегда будущее можно предсказывать полностью ориентируясь на прошлое! Поэтому арсенал анализа дополняют и другие методики прогнозирования объемов сбыта.

2) Метод Экспертной оценки. Экспертная оценка всегда бывает двух видов: Довериться экспертам или провести анализ собственными средствами. Но доверять экспертам можно не всегда, хотя те, несомненно, могут дать очень ценные советы Вашему предприятию, поэтому выслушать их мнение всегда очень важно для любого бизнеса. При анализе

собственными средствами используются все внутренние ресурсы предприятия, все эксперты, которых Вы можете привлечь изнутри. Метод экспертной оценки проводится во внешней и внутренней среде предприятия. Во внутренней среде он проводится так, как сказано в главе о вложении средств в собственное производство. Анализ внешней среды проводится за счет сегментирования рынка, но уже не столько статистическими методами, сколько методами, которые мы уже с Вами рассматривали – сегментация рынка при выявлении групп критериев по региональным, демографическим и психографическим факторам. О том, как проходит это деление, речь уже шла выше.

3) Исследование покупательского спроса. Проводятся опросы с покупателями на предмет вероятности совершения ими покупок товаров Вашей организации, а также о том, что они ожидают получить, покупая Ваш товар, а также, какими финансовыми возможностями располагают.

Автор предлагает Вам использовать также для этого метод Маркетингового Теста Тематической Апперцепции (МТТА), при котором покупателям показываются тематические картинки, связанные с продукцией Вашей фирмы, местами сбыта, и т.д., - также дается возможность попробовать и спрашивается у них, какие спонтанные эмоции, чувства, переживания, предпочтения и прочее они испытывают в настоящий момент. Затем все факторы разделяются на две группы: те, что нравятся потребителям и те что не нравятся. От тех факторов, которые им не нравятся нужно избавляться. Также если какой-то фактор безразличен потребителю, от него также желательно избавиться, заменив на позитивный. Покупатели для МТТА выбираются из тех целевых сегментов рынка, на которые нацелена Ваша маркетинговая стратегия. Участники МТАТ перед началом тестирования должны быть в хорошем настроении, - для этого Вам предстоит его поднять благожелательными намерениями, вежливостью, чашечкой кофе, и т.д.

Можно также использовать метод анкетирования, хотя в России, по мнению автора, этот метод не является особо эффективным вследствие неадекватности самих специалистов по анкетированию, негативного восприятия анкетирования людьми, невозможностью охватить анкетированием именно Ваш сегмент, и так далее.

Можно использовать метод клиентского опроса. Это фактически, то же анкетирование, но которое проводится в кругу клуба Клиентов компании, где

участники анкетирования высказывают за счет составленных в анкете вопросов свое мнение относительно Вашего товара.

4) Метод прямого тестирования рынка. Этот метод применяется прежде всего для новых товаров, которых данный рынок еще не видел. Либо если у Вас имеется новый рынок для Вашего товара, либо если Вы работаете с новым крупным оптовым покупателем данного товара, либо если у Вас открывается новая оптовая сеть распределения. Делается пробная партия и запускается на рынок. Для Вас важны мнения, высказывания, пожелания, негативные и позитивные оценки будущих клиентов фирмы. На основании анализа продаж данной пробной партии делается анализ: готов ли рынок покупать данный товар, или для этого понадобится слишком много усилий по сбыту. Бывает и так, что рынок совершенно не воспринимает новый товар. Тогда следует поискать или другой рынок, или отказаться от данного товара. Метод прямого тестирования рынка позволяет удержать производителей продукции от серьезных ошибок!

5) Анализ конкурентов. Можно проводить прогнозирование объемов продаж еще и за счет анализа конкурентов. Анализируя их ассортиментный ряд, ценовую политику и уровни спроса на товар можно сделать мощное маркетинговое исследование рынка и на основании этого прогнозировать объемы продаж конкретного товара. Но у этого метода есть один недостаток: если покупают у конкурентов, - это еще не факт, что данный товар будут покупать еще и у Вашей компании! К тому же, дорогой читатель, автор книги советует Вам выбирать самых успешных конкурентов данного сегмента рынка.

Теперь, необходимо сказать, что кроме неплатежеспособных предприятий к группе кризисных относятся еще и сами компании кризисных отраслей. У кризисных предприятий антикризисный стратегический маркетинг - менеджмент должен идти точно так, как было описано в предыдущих главах.

Важным индикатором неплатежеспособности является убыточность компании, то есть, неспособность компании генерировать доход от своей деятельности.

Далее приведена интегральная матричная система среднеотраслевых показателей деятельности убыточных компаний по отраслям РФ.

**ИНТЕГРАЛЬНАЯ МАТРИЧНАЯ СИСТЕМА СРЕДНЕОТРАСЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УБЫТОЧНЫХ КОМПАНИЙ ПО ОТРАСЛЯМ РФ, 2009-2010гг. (тыс.руб.)**

НПП	С/Х	ТЭК 1	ТЭК 2	ДПИ	Пит	Тек	ДПП	ЦБКПИ	Мет
КЗП	3 790	161 400	287 621	22 864	7 782	8 851	12 935	3 485	41 630
ДЗП	1 841	183 381	311 635	24 742	8 343	5 949	8 188	3 835	44 435
N	57 920	2 752	683	4 274	12 870	9 508	20 308	18 185	15 318
Опр	-758	-18 312	-13 205	-4 196	-2 438	-513	-757	-753	-6 840
ΔN	8 512	-22	-35	500	-2 304	862	1 738	-1 278	4 317
ΔN (%)	14,70%	-0,80%	-5,14%	11,69%	-17,90%	9,06%	8,56%	-7,03%	28,18%
% Уб. Орг.	27,90%	37,70%	25,30%	41,90%	22,90%	34,20%	56,10%	31,30%	40,10%
НПП	Авто	Стр	ОптТ	РозТ	СКСиТ	Нед	Обр	Усл	Ср.
КЗП	65 618	17 419	31 443	454	848	7 879	83	1 294	39 729
ДЗП	75 697	13 328	38 477	153	513	9 337	75	1 289	43 013
N	2 020	119 701	285 843	83 095	27 119	215 327	32 393	109 619	59 820
Опр	-64 491	-507	-231	-370	-331	-334	-15	-165	-6 719
ΔN	680	15 180	-71 793	8 079	5 986	-20 865	-2 781	5 108	-2 831
ΔN (%)	33,69%	12,68%	-25,12%	9,72%	22,07%	-9,69%	-8,59%	4,66%	4,75%
% Уб. Орг.	56,10%	27,60%	21,50%	21,60%	29,90%	25,80%	19,80%	27,90%	32,21%

Примечания к матричной системе. НПП – это обозначение для убыточного (не прибыльного) предприятия различных отраслей. КЗП – это сумма просроченной кредиторской задолженности, исчисленная на 01 кризисную бизнес-систему отрасли в тыс. руб.; ДЗП – это сумма просроченной дебиторской задолженности, исчисленная на 01 кризисную бизнес-систему отрасли в тыс. руб.; N – это общее число компаний отрасли, штук, имевших убытки. Под убытками понимается отрицательная величина операционной прибыли. Общее количество убыточных компаний указанных отраслей в РФ в 2009 году составило 1.016.935 компаний.

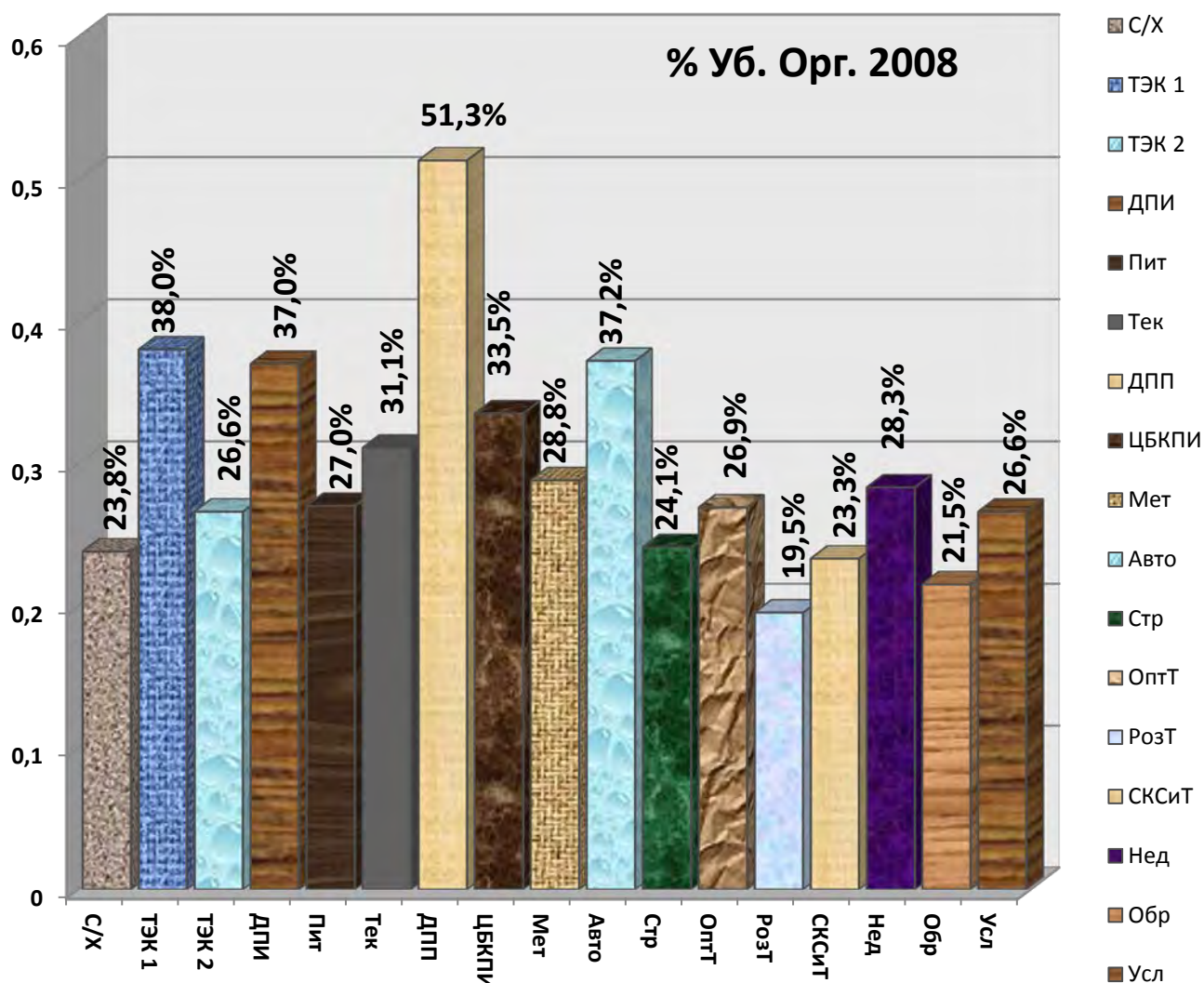
Опр – это сумма операционной прибыли одной убыточной компании отрасли в среднем, исчисленная за год в тыс. руб. Валовой убыток всех убыточных компаний в экономике в начале 2010 года составил 612 317 млн. руб.. В среднем, на 1 убыточную компанию приходится 578 тыс. руб. убытка. ΔN – это показатель фактического изменения числа убыточных компаний за год, в штуках. Положительное значение показателя ΔN означает, что убыточных организаций стало больше за год, и наоборот.

$\Delta N\%$ показывает, на сколько процентов за год стало больше/меньше убыточных организаций от общего числа компаний по отношению к данным к концу периода. % Уб. Орг. показывает долю убыточных организаций по отношению ко всем бизнес-системам отрасли, за исключением микро-предприятий. Ср. – это столбец, показывающий среднее арифметическое значение показателя в ряду отраслевых значений (дано справочно).

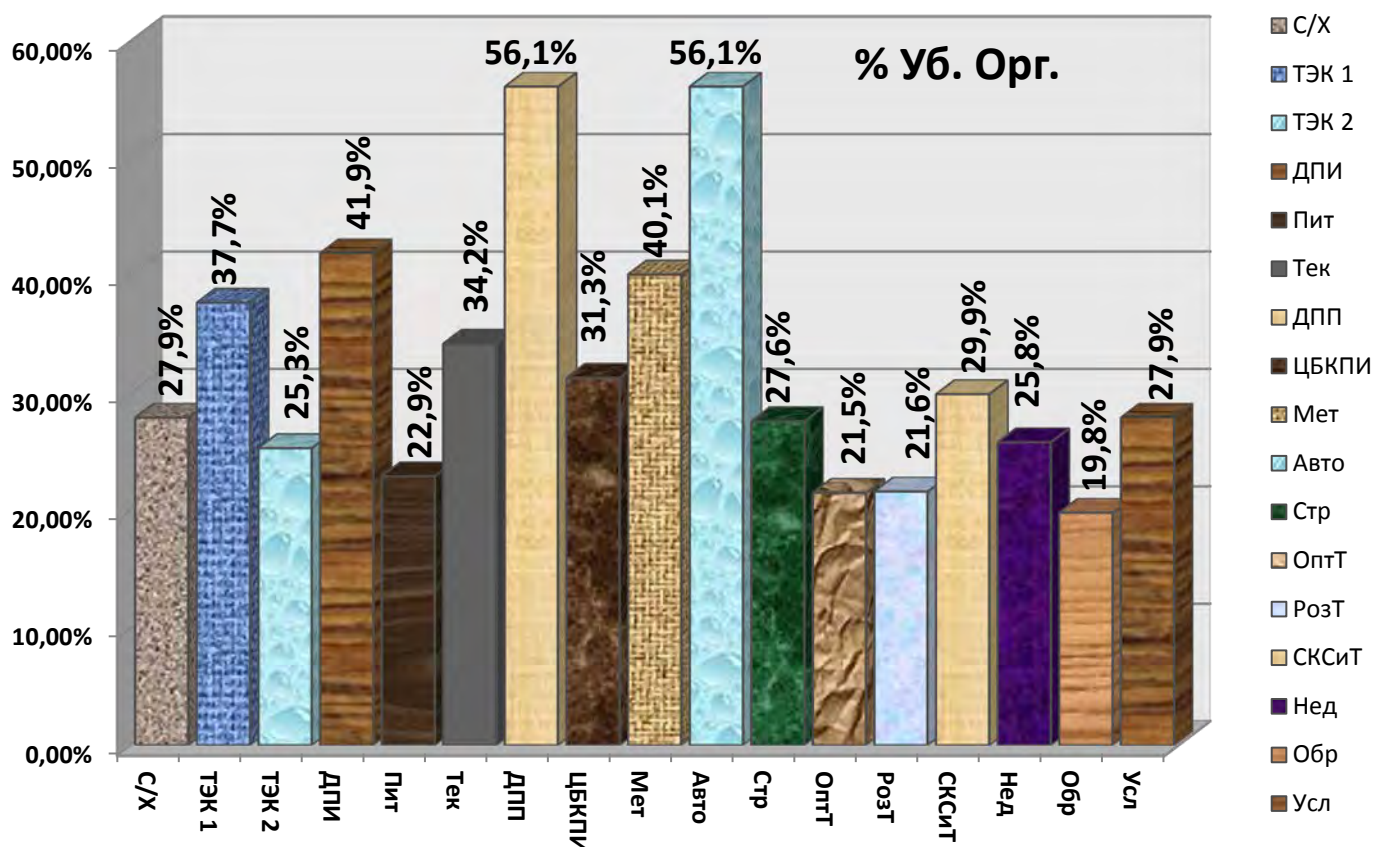
Если бы мы брали не среднее арифметическое от строки, а общее среднее за 2009/2010 годы, то у нас получилось бы, что ровно 25,981% компаний всех анализируемых отраслей являются убыточными в 2009/2010 годах.

Давайте рассмотрим нижеследующие гистограммы:

Гистограмма: Удельный вес убыточных компаний отраслей экономики РФ в процентах от общего числа компаний, 2008



Гистограмма: Удельный вес убыточных компаний отраслей экономики РФ в процентах от общего числа компаний, 2009/2010



В целом, число убыточных компаний в экономике постепенно выросло, вследствие экономической нестабильности, начавшейся в августе 2008 года, за исключением нескольких отраслей, таких как Нед, ОптТ, Обр, ТЭК, Пит, ЦБКПИ, Обр.

В России понятие убыточной компании тесно связано с просроченными дебиторской и кредиторской задолженностями в сопоставимых масштабах. Просроченная кредиторская задолженность одного субъекта в экономике прямо и тесно коррелирует с объемом просроченной дебиторской задолженности другого субъекта. Таким образом, формируется цепная реакция неплатежа, вызывающая эффект акселерации в экономике. Акселерация является базисной причиной инфляционных процессов в экономике, с одной стороны, и потери значительных частей платежеспособности компаний, с другой.

Убыточность является основой неплатежеспособности. Убыточность компании несколько периодов подряд практически гарантирует наступление неплатежеспособности, то есть, невозможности должника расплатиться по

долгам перед кредиторами. А это уже начало, или продолжение, стадии открытого банкротства для компании.

Маркетинг на основании мультипараметрических моделей

Применение данных моделей может быть обосновано только у компаний, чей товар позиционируется на рынке как узкоспециализированный. В данном случае, снимается жесткое требование применения средств, подходящих только для лидерства по издержкам, и средств, подходящих для дифференциации (лидерству по параметрам). Именно для таких фирм есть возможность их комбинировать.

Так, например, компания Sterling Pore заняла свой сегмент рынка производства сверхкрепких и носких шнурков, канатов, веревок и шипов для альпинистской обуви, в том числе, продукции из нановолокна. А корпорация SWS (Screen Wiper Solutions) продает различные по форме, размерам и параметрам щетки для очистки стекол, в том числе, автомобильные.

Спрос на продукцию подобных компаний является специфическим, поэтому необходим его всесторонний анализ. С другой стороны, следует одновременно изыскивать возможности для снижения себестоимости. О том, как проводить такие анализы, речь уже шла в рамках данной главы.

О том, как сделать так, чтобы можно было применять мультипараметрические модели для массового рынка – это философский камень финансового менеджмента и маркетинга. Данный философский камень ведущие исследователи пытались и пытаются найти постоянно...!

Одной из моделей такого философского камня можно назвать модель Чана У. Кима и Рене Маборгне (Chan W. Kim, Renee Mauborgne, 2005, Гарвард, США), которые выделили стратегию «Голубого океана», противопоставляя ее стратегии «Красного океана», в котором множество конкурентов, идет ожесточенная борьба, и поэтому для выживания необходим весь механизм современных достижений финансовой науки. Голубой океан – это бесконечная череда инновационных направлений бизнеса, которые вследствие своей инновационности являются узкоспециализированными, поскольку пока никто не выпускает такую продукцию. Таким образом, указанные авторы небезосновательно полагают, что в случае реализации

венчурного проекта, первоначальное позиционирование товара будет проходить по серии стратегий, которые можно назвать мультипараметрическими моделями, а сам товар первое время будет узкоспециализированным. Недостатком стратегии голубого океана является то, что в случае инновационных венчурных проектов потенциальной высокой доходности соответствуют потенциальные высокие риски, которые, опять же, требуют применения всего арсенала финансовой науки для управления ими.... Сами авторы стратегии Голубого океана видят управление рисками через призму борьбы с «Тремя зверями»:

- 1) Привлечение покупателей, которые пользуются аналогичной, но не такого инновационного свойства продукцией, как у компании;
- 2) Работа с клиентской аудиторией, которая потенциально предпочитает не связываться с рынком компании и не пользоваться такими инновационными продуктами;
- 3) Привлечение не определившихся покупателей, которые пользуются совершенно посторонней продукцией для реализации тех потребностей, которые должна удовлетворять продукция компании.

По мнению разработчиков модели, стратегия Голубого океана строится на основании анализа полезности для покупателя нового товара; выбора приемлемой для клиента цены; анализа возможности извлечения прибыли; анализа средств продвижения товара на рынок.

Хотя, на самом деле, управления рисками венчурных проектов – это намного более сложный процесс, чем управление рисками компаний иных отраслей, иначе все бы мировые компании уже бы применяли данную методику.

Вопрос относительно применения стратегий, характерных для узкого рынка применительно к товарам, предназначенным для широкого рынка – по-прежнему остается Философским камнем, одним из многих.

Вместе с тем, применительно ко всем рыночным стратегиям подходит использование разработанной автором А-матрицы, которая является еще одной попыткой открыть секрет Философского камня....

А-матрица как стратегический элемент анализа положения компании на рынке. Методика Александра Шеметева

I) Базис А-матрицы

А-матрица базируется на разработанном автором комплексном рисковом анализе устойчивости и рисков коммерческого предприятия.

Расчет базиса А-матрицы состоит из 8 шагов. Значение единой комплексной модели оценки деятельности компании и уровня финансовой устойчивости, а также риска наступления неплатежеспособности (банкротства) компании можно проанализировать в нижеследующей таблице.

Таблица¹ – Значение единой комплексной модели оценки деятельности коммерческой компании и уровня финансовой устойчивости, а также риска наступления неплатежеспособности (банкротства) компании

Итоговая сумма баллов по результатам комплексной оценки компании		Структура капитала и финансовая устойчивость	Риск банкротства бизнес-системы
Семантическое значение	Символическое значение		
Менее 100	<100	Удовлетворительная	Нормальный
От 100 до 200	[100;200]	Сомнительная	Высокий
Более 200	>200	Неудовлетворительная	Критический

Следует отметить, что когда имеется в виду «Изменение на каждый 1% к ВБ (Валюты Баланса; итогу баланса)», следует считать итог баланса в среднем за год, а не на конечный период так, как это показано в нижеприведенной формуле:

$$\overline{ВБ} = 0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ}) = \frac{ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ}}{2} \quad (524)$$

Шаг 1: Оценка рисков динамики и статики абсолютных балансовых показателей деятельности компании

Для наглядности, будет представлена формула расчета модели роста Запасов (3) (Стр. 210):

$$A = \Delta Z = \frac{Z_{КОНЕЦ} - Z_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (525)$$

$$ИП^2 = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,1 * A \quad (526)$$

Строка 7 показывает, насколько кризисным является значение данного

¹ Составлено автором.

² Где: 7, 8, 9 – номера столбцов в данной модели, которые следует перемножить между собой; 100 – число для перевода процентов в числа (коэффициенты), то есть, в баллы; 1 – Удельный вес показателя в модели («плечо рычага»); 0,1 – удельный вес отклонения от

показателя, а строка 8 – насколько кризисным является значение показателя, но уже для компании в целом! Эти коэффициенты, указанные в строчках для каждого конкретного показателя, затем перемножаются между собой, чтобы показать общий балл модели. Интерпретируя на технический язык, показатель 7 является «рычагом», а показатель 8 – «плечом рычага» каждого конкретного показателя при анализе комплексной модели финансового анализа предприятия и прогнозирования банкротства¹.

Формула расчета удельного веса Запасов:

$$\%З = \frac{(З_{\text{КОНЕЦ}})}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} - 0,02 \quad (527)$$

$$\text{ИП} = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,05 * \text{«}\%З\text{»} \quad (528)$$

Показатель В рассчитывается по формуле:

$$В = ДЗ_{\text{кр/ср}} = \frac{ДЗ_{\text{КОНЕЦ}} - ДЗ_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} \quad (529)$$

$$\text{ИП} = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,075 * \text{«}В\text{»} \quad (530)$$

Удельный вес краткосрочной ДЗ рассчитывается по формуле:

$$\%ДЗ_{\text{кр/ср}} = \frac{ДЗ_{\text{КОНЕЦ}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} - 0,02 \quad (531)$$

$$\text{ИП} = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,025 * \text{«}\%ДЗ\text{»} \quad (532)$$

Показатель С рассчитывается по формуле:

$$С = ДЗ_{\text{д/ср}} = \frac{ДЗ_{\text{КОНЕЦ}} - ДЗ_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} \quad (533)$$

$$\text{ИП} = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,225 * \text{«}С\text{»} \quad (534)$$

Удельный вес долгосрочной дебиторской задолженности вычисляется:

безрискового значения за каждый балл показателя А по запасам; ИП – Показатель ИТОГА НУП, или это сумма рискованных баллов по отдельному показателю для предприятия в целом.

¹ В расчете примера все коэффициенты (Столбик ИТОГ, строка 9), где даны фактические значения коэффициентов, – эти коэффициенты рассчитаны без учета допустимых значений риска. Так, запасы там рассчитаны без учета 2% безрисковой зоны, кредиторская задолженность – дана без 5% безрисковой зоны, и так далее. Этот показатель учтен уже при расчете итогового значения показателя в баллах в матричной системе. То есть при фактическом расчете вычитание безрисковых процентов производилось в следующем шаге. Аналогично можно считать по данной модели: для этого в каждом коэффициенте, где вычитается безрисковое значение, есть возможность его сразу не вычитать. В этом случае вычесть его следует будет позже, при расчете Итогового показателя в баллах (Графа ИТОГ НУП, строка 10). Так, в случае с запасами расчет будет выглядеть следующим образом: $(\%З - 0,02) * 0,05 * 1 * 100$. Итог по обоим способам расчета и программирования матричной системы на ЭВМ получится одинаковым.

$$\%ДЗ_{д/ср} = \frac{ДЗ_{КОНЕЦ}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (535)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,1 * «\%ДЗ_{д/ср}» \quad (536)$$

Коэффициент D вычисляется следующим образом:

$$D = КЗ = \frac{КЗ_{КОНЕЦ} - КЗ_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (537)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,3 * «D» \quad (538)$$

Удельный вес Кредиторской задолженности вычисляется по формуле:

$$\%КЗ = \frac{КЗ_{КОНЕЦ}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} - 0,05 \quad (539)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,15 * «\%КЗ» \quad (540)$$

Коэффициент E рассчитывается по формуле:

$$E = ДП = \frac{ДП_{КОНЕЦ} - ДП_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (541)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,05 * «E» \quad (542)$$

Показатель удельного веса ДП рассчитывается по формуле:

$$\%ДП = \frac{ДП_{КОНЕЦ}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} - 0,10 \quad (543)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,09 * «\%ДП» \quad (544)$$

Коэффициент F рассчитывается по нижеприведенной формуле:

$$F = КЗС = \frac{КЗС_{КОНЕЦ} - КЗС_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (545)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,25 * «F» \quad (546)$$

Показатель %КЗС рассчитывается по формуле:

$$\%КЗС = \frac{КЗС_{КОНЕЦ}}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} - 0,02 \quad (547)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1 * 0,25 * «\%КЗС» \quad (548)$$

ШАГ 2: Экспресс-оценка рисков ликвидности компании и малой недостаточной эффективности управления денежными потоками

Коэффициент G (или L1) рассчитывается по формуле:

$$G = L1 = \frac{ОА_{КОНЕЦ}}{КЗС_{КОНЕЦ}} (\%) \quad (549)$$

а) Если отклонение в меньшую сторону:

$$ИП = 10 * 0,5 * 1,5 * Dev^1 \quad (550)$$

б) Если отклонение в большую сторону:

$$ИП = 10 * 0,2 * 1,5 * Dev^2 \quad (551)$$

Показатель Н (F1) рассчитывается по формуле:

$$F1 = \frac{СК_{КОНЕЦ} - ВА_{КОНЕЦ}}{ОА_{КОНЕЦ}} \quad (552)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1,5 * 0,2 * «Н» = 100 * 1,5 * 0,2 * |F1 - 0,15| \quad (553)$$

ШАГ 3: Оценка рисков относительных финансовых показателей деятельности организации

Формула для расчета коэффициента I (COC-3) имеет вид:

$$I = (COC - 3 > 0) = - \frac{COC - 3}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (554)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,1 * «I»$$

(555)

Формула для расчета коэффициента J имеет вид:

$$J = (CD - 3 > 0) = - \frac{CD - 3}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (556)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,3 * «J» \quad (557)$$

Показатель К рассчитывается следующим образом:

$$K = (OI - 3 > 0) = - \frac{OI - 3}{0,5 * (ВБ_{НАЧАЛО} + ВБ_{КОНЕЦ})} \quad (558)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,5 * «K» \quad (559)$$

Коэффициент L (F1) рассчитывается следующим образом:

$$F1 = \frac{СК_{КОНЕЦ} - ВА_{КОНЕЦ}}{ОА_{КОНЕЦ}} \quad (560)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,5 * (|F1 - 0,15|) / 5 \quad (561)$$

Коэффициент М (F2) имеет вид:

$$M = F2 = \frac{СК_{КОНЕЦ} - ВА_{КОНЕЦ}}{З_{КОНЕЦ}} - \frac{СК_{НАЧАЛО} - ВА_{НАЧАЛО}}{З_{НАЧАЛО}} \quad (562)$$

¹ Dev = G - 2,5

² Dev = G - 2,5

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,01*«М»$$

(563)

Коэффициент N (F3) рассчитывается следующим образом:

$$F3 = \frac{СК_{\text{КОНЕЦ}} - ВА_{\text{КОНЕЦ}}}{СК_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (564)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,05*|F3-0,5| \quad (565)$$

Коэффициент O (F4) рассчитывается по формуле:

$$O = F4 = \frac{ВА_{\text{КОНЕЦ}}}{СК_{\text{КОНЕЦ}}} - 0,55 \quad (566)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,05*«O» \quad (567)$$

Коэффициент P (F5) рассчитывается по формуле:

$$P = F5 = 0,5 - \frac{ДП_{\text{КОНЕЦ}}}{СК_{\text{КОНЕЦ}} + ДП_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (568)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,07*«P» \quad (569)$$

Коэффициент Q (F6) рассчитывается по формуле:

$$Q = F6 = 0,5 - \left(\frac{ОС + М + НЗП}{ВБ} \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (570)$$

Показатель ИП рассчитывается по формуле:

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,06*«Q» \quad (571)$$

Коэффициент R (F7) рассчитывается по формуле:

$$R = F7 = 0,95 - \frac{СК_{\text{КОНЕЦ}}}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (572)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,1*«R» \quad (573)$$

Коэффициент S (F8) рассчитывается по формуле:

$$S = F8 = \frac{1}{2} * \left(\frac{ДП + КЗС}{СК} - 0,08 \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (574)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,04*«S» \quad (575)$$

Коэффициент T (F9) рассчитывается по формуле:

$$T = F9 = \frac{1}{5} * \left(\frac{ЗК}{СК} - 0,6 \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (576)$$

$$ИП = 100*7*8*9=100*0,8*0,1*«T» \quad (577)$$

Коэффициент U (F10) рассчитывается по формуле:

$$U = F10 = \frac{1}{2} * \left(0,85 - \frac{СК + ДП}{ВБ} \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (578)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,04 * «U» \quad (579)$$

Коэффициент V (F11) рассчитывается по формуле:

$$V = F11 = 0,5 - \frac{ОА_{\text{КОНЕЦ}}}{ВА_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (580)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,05 * «V» \quad (581)$$

Коэффициент W (F12) рассчитывается по формуле:

$$W = F12 = \left(0,5 - \frac{ВА + 3}{ВБ} \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (582)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,04 * «W» \quad (583)$$

Коэффициент X (F13) рассчитывается по формуле:

$$X = F13 = \frac{1}{2} * \left(\frac{ДП + КЗС}{ВБ} - 0,65 \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (584)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,1 * «X» \quad (585)$$

Показатель Y (F14) рассчитывается по формуле:

$$Y = F14 = \frac{ДП_{\text{КОНЕЦ}}}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} - 0,4 \quad (586)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,09 * «Y» \quad (587)$$

Показатель Z (F15) рассчитывается по формуле:

$$Z = F15 = \frac{1}{5} * \left(\frac{ДП_{\text{КОНЕЦ}}}{ВА_{\text{КОНЕЦ}}} - 0,1 \right) \quad (588)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 0,8 * 0,03 * «Z» \quad (589)$$

Шаг 4: Оценка рисков ликвидности и управления денежными потоками

Коэффициент А (НЛА ≤ НСО) рассчитывается по формуле:

$$A = (НЛА \leq НСО) = \frac{НСО - НЛА}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (590)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1,3 * 0,1 * «A» \quad (591)$$

Коэффициент Б (БРА ≤ КСП) вычисляется по формуле:

$$B = (БРА \leq КСП) = \frac{КСП - БРА}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (592)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1,3 * 0,2 * «B» \quad (593)$$

Коэффициент В ($МРА \leq ДСП$) вычисляется по формуле:

$$B = (МРА \leq ДСП) = \frac{ДСП - МРА}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (594)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1,3 * 0,3 * «В» \quad (595)$$

Коэффициент Г ($ТРА \geq ПП$) рассчитывается по формуле:

$$Г = (ТРА \leq ПП) = \frac{ТРА - ПП}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (596)$$

$$ИП = 100 * 7 * 8 * 9 = 100 * 1,3 * 0,5 * «Г» \quad (597)$$

Коэффициент Д, или G (или L1) имеет вид:

$$G = L1 = \frac{ОА_{\text{КОНЕЦ}}}{КЗС_{\text{КОНЕЦ}}} (R) \quad (598)$$

а) Если отклонение в меньшую сторону:

$$ИП = 10 * 1,4 * 0,5 * (1,2 - G) \quad (599)$$

б) Если отклонение в большую сторону:

$$Dev = G - 2,5 \quad (600)$$

$$ИП = 10 * 1,4 * 0,2 * (G - 2,5) \quad (601)$$

Коэффициент Е (L2) имеет вид:

$$L2 = \left(\frac{НЛА + БРА}{НСО + КСП} \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (602)$$

а) Отклонение в меньшую сторону:

$$ИП = 10 * 1,4 * 0,4 * (0,8 - L2) \quad (603)$$

б) Отклонение в большую сторону:

$$ИП = 10 * 1,4 * 0,15 * (L2 - 1,5) \quad (604)$$

Коэффициент Ж (L3) имеет вид:

$$L3 = \left(\frac{НЛА}{НСО + КСП} \right)_{\text{КОНЕЦ}} \quad (605)$$

а) Отклонение в меньшую сторону.

$$ИП = 100 * 1,4 * 0,3 * (0,2 - L3) \quad (606)$$

б) Отклонение в большую сторону.

$$ИП = 100 * 1,4 * 0,1 * (L3 - 0,8) \quad (607)$$

Коэффициент $З^1$ - невыполнение системы равенства L4 (формула 172).

¹ В случае невыполнения равенства одновременно начисляется 1,2 балла в графу ИТОГО НУП. Если равенство выполняется – ставится 0.

Коэффициент И рассчитывается по формуле:

$$L5 = \frac{НЛА_{\text{КОНЕЦ}}}{ВБ_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (608)$$

а) Если этот коэффициент отклоняется в меньшую сторону:

$$ИП = 100 * 1,4 * 2,0 * (0,02 - L5) \quad (609)$$

б) Если этот коэффициент отклоняется в большую сторону:

$$ИП = 100 * 1,4 * 0,2 * (L5 - 0,15) \quad (610)$$

Шаг 5: Оценка рисков отклонений основных абсолютных показателей экономической деятельности компании

Коэффициент Й рассчитывается по формуле:

$$Й = \frac{Выр_{\text{КОНЕЦ}} - Выр_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} \quad (611)$$

$$ИП = - 100 * 3,75 * 0,2 * «Й» \quad (612)$$

Коэффициент К рассчитывается по формуле:

$$К = \frac{Себ_{\text{КОНЕЦ}} - Себ_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})}$$

(613)

$$ИП = 100 * 3,75 * 0,2 * «К» \quad (614)$$

Коэффициент Л рассчитывается по формуле:

$$Л = \frac{ОПр_{\text{КОНЕЦ}} - ОПр_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} \quad (615)$$

$$ИП = - 100 * 3,75 * 0,5 * «Л» \quad (616)$$

Коэффициент «М» рассчитывается по формуле:

$$М = \frac{ЧП_{\text{КОНЕЦ}} - ЧП_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} \quad (617)$$

$$ИП = - 100 * 3,75 * 1 * «М» \quad (618)$$

Шаг 6: Оценка рисков деловой активности

Коэффициент Н (Т1) рассчитывается в соответствии с формулой (619):

$$Н = Т1 = \frac{Выр_{\text{КОНЕЦ}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} - \frac{Выр_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})} = \frac{Выр_{\text{КОНЕЦ}} - Выр_{\text{НАЧАЛО}}}{0,5 * (ВБ_{\text{НАЧАЛО}} + ВБ_{\text{КОНЕЦ}})}$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,1 * «Н» \quad (620)$$

Коэффициент О (Т2) рассчитывается по формуле:

$$O = T2 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ОА_{НАЧАЛО} + ОА_{КОНЕЦ})} \quad (621)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «О» \quad (622)$$

Коэффициент П (Т3) рассчитывается по формуле:

$$П = T3 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (З_{НАЧАЛО} + З_{КОНЕЦ})} \quad (623)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «О» \quad (624)$$

Коэффициент Р (Т4) рассчитывается по формуле:

$$Р = T4 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ГП_{НАЧАЛО} + ГП_{КОНЕЦ})} \quad (625)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «Р» \quad (626)$$

Коэффициент С (Т5) рассчитывается по формуле:

$$С = T5 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ДЗ_{НАЧАЛО} + ДЗ_{КОНЕЦ})} \quad (627)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «С» \quad (628)$$

Коэффициент Т (Т6) рассчитывается по формуле:

$$Т = T6 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (КЗ_{НАЧАЛО} + КЗ_{КОНЕЦ})} \quad (629)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,008 * «Т» \quad (630)$$

Коэффициент У (Т7) рассчитывается по формуле:

$$У = T7 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ВА_{НАЧАЛО} + ВА_{КОНЕЦ})} \quad (631)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,008 * «У» \quad (632)$$

Коэффициент Ф (Т8) рассчитывается по формуле:

$$Ф = T8 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (ОС_{НАЧАЛО} + ОС_{КОНЕЦ})} \quad (633)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «Ф» \quad (634)$$

Коэффициент Х (Т9) рассчитывается по формуле:

$$Х = T9 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Выр_{НАЧАЛО}}{0,5 * (СК_{НАЧАЛО} + СК_{КОНЕЦ})} \quad (635)$$

$$ИП = - 100 * 0,35 * 0,005 * «Х» \quad (636)$$

Коэффициент Ц (А1) рассчитывается по формуле:

$$\text{Ц} = \text{А1} = \frac{1}{5} * \frac{\text{ОтчПер} \cdot \text{ДЗ}_{\text{КОНЕЦ}}}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (637)$$

$$\text{ИП} = 0,35 * 0,1 * \text{«Ц»} \quad (638)$$

Коэффициент Ч (А2) рассчитывается по формуле:

$$\text{Ч} = \text{А2} = \frac{1}{5} * \frac{\text{ОтчПер} \cdot \text{КЗ}_{\text{КОНЕЦ}}}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (639)$$

$$\text{ИП} = 0,30 * 0,1 * \text{«Ч»} \quad (650)$$

Коэффициент Ш (А3) рассчитывается по формуле:

$$\text{Ш} = \text{А3} = \frac{(\text{ОтчПер} \cdot \text{ВБ}_{\text{КОНЕЦ}})}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (651)$$

$$\text{ИП} = \frac{(\text{«Ш»} - \frac{182,5 * \text{ОтчПер}}{365})}{10} * 0,3 * 0,01 \quad (652)$$

Коэффициент Щ (А4) рассчитывается по формуле:

$$\text{Щ} = \text{А4} = \frac{(\text{ОтчПер} \cdot \text{ОА}_{\text{КОНЕЦ}})}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (653)$$

$$\text{ИП} = \frac{(\text{«Щ»} - \frac{100 * \text{ОтчПер}}{365})}{10} * 0,3 * 0,01 \quad (654)$$

Коэффициент Ы (А5) рассчитывается по формуле:

$$\text{Ы} = \text{А5} = \frac{1}{5} * \frac{(\text{ОтчПер} \cdot \text{ГП}_{\text{КОНЕЦ}})}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (655)$$

$$\text{ИП} = 0,30 * 0,2 * \text{«Ы»} \quad (666)$$

Коэффициент Э (А6) рассчитывается в соответствии с формулой:

$$\text{Э} = \text{А6} = \frac{(\text{ОтчПер} \cdot \text{ВА}_{\text{КОНЕЦ}})}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (667)$$

$$\text{ИП} = \frac{(\text{«Э»} - \frac{80 * \text{ОтчПер}}{365})}{10} * 0,3 * 0,01 \quad (668)$$

Коэффициент Ю (А7) рассчитывается в соответствии с формулой:

$$\text{Ю} = \text{А7} = \frac{(\text{ОтчПер} \cdot \text{ОС}_{\text{КОНЕЦ}})}{\text{Выр}_{\text{КОНЕЦ}}} \quad (669)$$

$$\text{ИП} = \frac{(\text{«Ю»} - \frac{50 * \text{ОтчПер}}{365})}{10} * 0,3 * 0,01 \quad (670)$$

Коэффициент Я (А8) рассчитывается по формуле:

$$Я = А8 = \frac{(ОтчПер \cdot СК_{КОНЕЦ})}{Выр_{КОНЕЦ}} \quad (671)$$

$$ИП = \frac{("Я" - \frac{100 \cdot ОтчПер}{365})}{10} * 0,3 * 0,01 \quad (672)$$

Расчет коэффициента α (У1) происходит по формуле:

$$\alpha = У1 = \Phi O = \frac{ОП_{Р\text{КОНЕЦ}}}{ОПФ_{КОНЕЦ}} - \frac{ОП_{Р\text{НАЧАЛО}}}{ОПФ_{НАЧАЛО}} \quad (673)$$

$$ИП = -100 * 0,30 * 0,2 * \alpha \quad (674)$$

Коэффициент β (У2) рассчитывается по формуле:

$$\beta = У2 = \frac{1}{\Phi O_{КОНЕЦ}} = \frac{ОПФ_{КОНЕЦ}}{ОПр_{КОНЕЦ}} \quad (675)$$

$$ИП = (\beta - 5) * 0,25 * 0,4 \quad (676)$$

Коэффициент γ (У3) рассчитывается по формуле:

$$\gamma = У3 = \frac{ОП_{Р\text{КОНЕЦ}}}{З_{КОНЕЦ}} - \frac{ОП_{Р\text{НАЧАЛО}}}{З_{НАЧАЛО}} \quad (677)$$

$$ИП = -100 * 0,35 * 0,1 * \gamma \quad (678)$$

Коэффициент δ (У4) рассчитывается по формуле:

$$\delta = У4 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{Себ_{КОНЕЦ}} - \frac{ОПр_{НАЧАЛО}}{Себ_{НАЧАЛО}} \quad (679)$$

$$ИП = -100 * 0,35 * 0,1 * \delta \quad (680)$$

Шаг 7: Оценка Рисков рентабельности

Коэффициент ε (М1) рассчитывается по формуле:

$$\varepsilon = М1 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{Выр_{КОНЕЦ}} \quad (681)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,2 * (0,07 - \varepsilon) \quad (682)$$

Коэффициент ζ (М2) определяется по формуле:

$$\zeta = М2 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{СК_{КОНЕЦ}} \quad (683)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,1 * (0,12 - \zeta) \quad (684)$$

Коэффициент η (М3) вычисляется по формуле:

$$\eta = М3 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{СК_{КОНЕЦ} + ДП_{КОНЕЦ}} \quad (685)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,15 * (0,15 - \eta) \quad (686)$$

Коэффициент θ (М4) рассчитывается по формуле:

$$\theta = M4 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{ВА_{КОНЕЦ}} - \frac{ОПр_{НАЧАЛО}}{ВА_{НАЧАЛО}} \quad (687)$$

$$ИП = -100 * 1,5 * 0,05 * « \theta » \quad (688)$$

Коэффициент ι (М5) рассчитывается по формуле:

$$\iota = M5 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{ОА_{КОНЕЦ}} - \frac{ОПр_{НАЧАЛО}}{ОА_{НАЧАЛО}} \quad (689)$$

$$ИП = -100 * 1,5 * 0,07 * « \iota » \quad (690)$$

Коэффициент κ (М6) рассчитывается по формуле:

$$\kappa = M6 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{ДП_{КОНЕЦ} + КЗС_{КОНЕЦ}} \quad (691)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,3 * (0,2 - « \kappa ») \quad (692)$$

Коэффициент λ (М7) вычисляется по формуле:

$$\lambda = M7 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{ВБ_{КОНЕЦ}} \quad (693)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,1 * (0,1 - « \lambda ») \quad (694)$$

Коэффициент μ (М8) определяется по формуле:

$$\mu = M8 = \frac{ЧП_{КОНЕЦ}}{Выр_{КОНЕЦ}} - \frac{ЧП_{НАЧАЛО}}{Выр_{НАЧАЛО}} \quad (695)$$

$$ИП = -100 * 1,5 * 0,1 * « \mu » \quad (696)$$

Коэффициент ν (М9) определяется по формуле:

$$\nu = M9 = \frac{ОПр_{КОНЕЦ}}{Выр_{КОНЕЦ}} - \frac{ОПр_{НАЧАЛО}}{Выр_{НАЧАЛО}} \quad (697)$$

$$ИП = -100 * 1,5 * 0,09 * « \nu » \quad (698)$$

Коэффициент ξ (М10) рассчитывается по формуле:

$$\xi = M10 = \frac{Выр_{КОНЕЦ} - Себ_{КОНЕЦ}}{ВБ_{КОНЕЦ}} \quad (699)$$

$$ИП = 100 * 1,5 * 0,15 * (0,1 - « \xi ») \quad (700)$$

Шаг 8: Оценка рисков банкротства

Коэффициент o рассчитывается по формуле:

$$o = K_{вп.} = \frac{K_{ТЛкон} + \frac{6}{T} \times (K_{ТЛкон} - K_{ТЛнач})}{2} \quad (701)$$

$$ИП = 1 * 1 * 2 = 2 \quad (702)$$

Коэффициент π рассчитывается по формуле:

$$\pi = K_{уп.} = \frac{K_{ТЛкон} + \frac{3}{T} \times (K_{ТЛкон} - K_{ТЛнач})}{2} \quad (703)$$

$$ИП = 1 * 1 * 7 = 7 \quad (704)$$

$$Z^1 = 1,2A + 1,4B + 3,3C + 0,6D + 0,999E \quad (705)$$

$$Trend = Z_{конеч} - Z_{начало} \quad (706)$$

$$ИП = (10 \text{ или } 3) * 0,4 * 0,5 \quad (707)$$

$$Z^2 = 1,2A + 1,2B + 3,3C + 0,6D + E \quad (708)$$

$$ИП = (10 \text{ или } 3) * 0,4 * 0,5 \quad (709)$$

Коэффициент σ рассчитывается по формуле:

$$Z^3 = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + X5 \quad (710)$$

$$ИП = (10 \text{ или } 3) * 0,4 * 0,5 \quad (711)$$

Коэффициент τ рассчитывается по формуле:

$$Z^4 = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D \quad (712)$$

$$ИП = (15 \text{ или } 10 \text{ или } 2) * 0,4 * 0,5 \quad (713)$$

Коэффициент u^5 вычисляется по формуле (713.1):

¹ **A** = (Собственные оборотные средства)/(Всего активов); **B** = (Нераспределенная прибыль)/(Всего активов); **C** = (Операционная прибыль)/(Всего активов); **D** = (Рыночная стоимость акций)/(Всего кредиторская задолженность); **E** = (Сумма продаж)/(Всего активов)

² Разница с вышеперечисленной моделью есть по параметру **D**: **D** = (Рыночная стоимость акций)/(Всего активов). Остальные параметры расчетов схожи с вышеперечисленными: **A** = (Собственные оборотные средства)/(Всего активов); **B** = (Нераспределенная прибыль)/(Всего активов); **C** = (Операционная прибыль)/(Всего активов); **E** = (Сумма продаж)/(Всего активов).

Методика Альтмана первоначально была рассчитана для работы только с предприятиями ОАО. Но в настоящее время в России практически отсутствует информация о рыночной стоимости акций конкретного предприятия, к тому же многие предприятия вообще не имеют своих акций. Акционерный рынок в России – это больше стезя слияний и поглощений компаний, нежели стезя рыночных отношений. Поэтому в данной работе применялась вместо рыночной цены акций сумма уставного и добавочного капиталов, которые можно посмотреть по балансу в строках 410 и 420. Мотивируется эта методика следующим образом: рост стоимости активов приводит либо к увеличению уставного капитала предприятия (это соответствует увеличению номинала или дополнительному выпуску акций), либо к росту добавочного капитала (это соответствует повышению рыночной стоимости акций в силу роста их надежности).

³ **X1** – оборотный капитал/сумма активов; **X2** – нераспределенная прибыль/сумма активов; **X3** – операционная прибыль/сумма активов; **X4** – рыночная стоимость акций/задолженность; **X5** – выручка/сумма активов.

⁴ **A** = (Собственные оборотные средства)/(всего активов); **B** = (Прибыль до уплаты налога и процентов (операционная прибыль))/(всего активов); **C** = (Прибыль до налогообложения (= чистая прибыль + величина налога))/(Текущие обязательства); **D** = (Оборот)/(Всего активов).

⁵ **V1** = (Нераспределенная прибыль)/(Всего активов); **V2** = (Оборот)/(Всего активов); **V3** = (Прибыль до налогообложения)/(Собственный капитал); **V4** = (Изменение остатка денежных средств)/(Кредиторская задолженность); **V5** = (Заемные средства)/(Всего активов); **V6** =

$$H = 5,528 * V_1 + 0,212 * V_2 + 0,073 * V_3 + 1,270 * V_4 + 0,120 * V_5 + 2,335 * V_6 + 0,575 * V_7 + 1,083 * V_8 + 0,894 * V_9 - 6,075$$

$$\text{ИП} = (15 \text{ или } 10 \text{ или } 3) * 0,4 * 0,5 \quad (714)$$

Коэффициент ф рассчитывается следующим образом:

$$Z^1 = 0 + 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4 \quad (715)$$

$$\text{ИП} = (10 \text{ или } 3) * 0,2 * 0,2 \quad (716)$$

Коэффициент ψ рассчитывается в соответствии с формулой:

$$R = 8,38 * K_1 + K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4 \quad (717)$$

$$\text{ИП} = (8 \text{ или } 3) * 0,4 * 0,4 \quad (718)$$

Коэффициент ω вычисляется по формуле:

$$Z_A = -(-0,3877 + (-1,0736) * L1 + 0,0579 * F13) \quad (719)$$

$$\text{ИП} = (7 \text{ или } 3) * 0,3 * 0,4 \quad (720)$$

Коэффициент ї вычисляется в соответствии с формулой:

$$Z^2 = 0,111X_1 + 13,239X_2 + 1,676X_3 + 0,515X_4 + 3,8X_5 \quad (721)$$

$$\text{ИП} = (10 \text{ или } 2) * 0,5 * 0,4 \quad (722)$$

Коэффициент ó рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{пб}} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Текущие пассивы}}{\text{Общий итог баланса}} = \frac{\text{ЧОК}}{\text{ВБ}} \quad (723)$$

$$\text{ИП} = (15 \text{ или } 10 \text{ или } 8 \text{ или } 6 \text{ или } 1,5) * 0,8 * 1 \quad (724)$$

Коэффициент ú рассчитывается по формуле:

$$KG^3 = -0,16X_1 - 0,22X_2 + 0,87X_3 + 0,10X_4 - 0,24X_5 \quad (725)$$

$$\text{ИП} = (5 \text{ или } 2) * 0,1 * 0,3 \quad (726)$$

Коэффициент ŵ рассчитывается в соответствии с таблицей 2:

(Текущие обязательства)/(Всего активов); $V_7 = \log$ (Материальные внеоборотные активы); $V_8 =$ (Собственные оборотные средства)/(Кредиторская задолженность; $V_9 = \log$ ((Прибыль до уплаты процентов и налогов)/(Проценты)).

¹ x_1 = прибыль до уплаты налога/текущие обязательства; x_2 = текущие активы/общая сумма обязательств; x_3 = текущие обязательства/общая сумма активов; x_4 = отсутствие интервала кредитования $\cong$ Коэффициент текущей ликвидности $L1$.

² X_1 – $\text{COC}^2/\text{ОА}$; X_2 – $\text{ОА}/\text{ВОВА}$; X_3 – Выручка от продажи продукции/ все активы; X_4 – Чистая прибыль/ все активы; X_5 – СК/ совокупный капитал

³ X_1 – Доля быстро реализуемых ликвидных средств (строки 260+250+240) в активах баланса (В Итоге баланса); X_2 – Доля устойчивых источников финансирования (строки 490 + 510) в пассивах баланса (В Итоге баланса); X_3 – Отношение финансовых расходов (Ф№2³ (стр. 150) + Ф№4(стр.170) (уплаченные %)) к нетто-выручке от продаж (Ф№2 (стр. 010)); X_4 – Доля расходов на персонал в валовой прибыли (Ф№5 (стр. 720)/Ф№2(стр. 029); X_5 – Соотношение накопленной прибыли (стр. 470) и заемного капитала (строки 590 + 690).

Таблица 2¹ – Значение индекса KG

Индекс KG	0,048	-0,026	-0,068	-0,107	-0,164
Вероятность банкротства, %% (Вер%%)	90	70	50	30	10

$$\text{ИП} = 100 * (\text{Вер}\%) * 0,3 * 0,5 \quad (727)$$

Вся группа коэффициентов АНТИКРИЗ – это различные варианты соотношения показателей ЧОК/ТФП, и, следовательно, рисков, связанных с ними. Эта методика уже была полностью приведена в данной книге. Ниже представлена еще раз таблица соотношения ЧОК/ТФП.

Таблица 3² – Прогнозирование банкротства по методике ЧОК/ТФП

Параметр	ЧОК	ТФП	Вариант А	Вариант Б
Вариант №1	+	+	Дефицит предприятия равен СОС–ТФП, это та сумма, которую предприятие может занять дополнительно	У предприятия профицит средств, оно может инвестировать избыток СОС
Вариант №2	-	+	Предприятие – банкрот с огромными финансовыми трудностями	Предприятие инвестирует дорогостоящий, возможно венчурный проект, который может принести баснословное состояние в будущем
Вариант №3	+	-	Предприятие стабильно получает сверхприбыли и успешно, может, ему стоит инвестировать сверхприбыли в другой бизнес!	Предприятие просто в текущий момент "провернуло" выгодную сделку, которая улучшила его баланс, возможно, временно....
Вариант №4	-	-	Заброшенный бизнес, оставленное предприятие, на счетах которого болтается сумма равная (СОС-ТФП).	Сверхуспешный бизнес, рациональнейшим образом использующий заемные средства! Все банки - именно этот четвертый вариант, большинство из банков очень успешны!

Варианты А и Б в вышеприведенной таблице соответствуют условной Уважительной или Неуважительной причине такого соотношения, в зависимости от фактического смысла показателей. Далее приведена таблица фактических значений коэффициентов АНТИКРИЗ:

Таблица 4³ – Фактические значения коэффициентов АНТИКРИЗ

Код	Методика	Казус	Начисление	вес	диапа- зон
А	Методика ЧОК/ТФП	++, ув. Причина +	Единовременно	1	-3
Н	(У каждого предприятия -	++, ув. Причина -	Единовременно	1	(-5;5)*

¹ Составлено автором исходя из официальных значений модели Коннана-Гольдера.

² Составлено автором.

³ Составлено автором. «++»; «+ –»; «– +» и «– –» в начале строки соответствует состоянию ЧОК и ТФП, где первый «+» или «–» соответствует показателю ЧОК, а второй «+» или «–» к показателю ТФП.

Продолжение таблицы – Фактическое значение коэффициентов АНТИКРИЗ

Код	Методика	Казус	Начисление	вес	диапа- зон
Т	только 1 вариант)	-+ ув. Причина +	Единовременно	1	-1
И		-+ ув. Причина -	Единовременно	1	5
К		+ ув. Причина +	Единовременно	1	4
Р		+ ув. Причина -	Единовременно	1	1,5
И		-- ув. Причина +	Единовременно	1	2
З		-- ув. Причина -	Единовременно	1	20

Дефицит средств рассчитывается следующим образом¹:

$$Деф = \frac{ЧОК - ТФП}{ВБ} = \frac{ЧОК - (З + ДЗ - КЗ)}{ВБ} \quad (728)$$

$$K_{\text{ПокрывтияТФП}} = \frac{\text{Операц. ТФП}}{\text{Среднедневный оборот выручки}} \quad (729)$$

Коэффициенты ИС² рассчитываются следующим образом:

$$Z^3 = 0,063 * X_1 + 0,092 * X_2 + 0,057 * X_3 + 0,001 * X_4 \quad (730)$$

Для компаний ЗАО, ООО либо ОАО с не котируемыеми акциями:

$$ИП = (10 \text{ или } 4) * 0,5 * 1 \quad (731)$$

Для компаний ОАО с котируемыеми акциями:

$$ИП = (10 \text{ или } 4) * 0,3 * 0,5 \quad (732)$$

Коэффициенты⁴ НЫЙ/АНА рассчитываются следующим образом:

$$Z^5_3 = 0,2153 - 18,3474X_1 + 3,3847X_2 + 2,3601X_3 - 1,9230X_4 + 0,0617X_5 \quad (733)$$

$$Z^6_2 = 0,1837 + 4,6524X_1 - 16,5456X_2 + 3,2732X_3 - 1,7381X_4 + 0,0738X_5 \quad (734)$$

¹ Если Дефицит средств предприятия меньше 5% (0,05) ВБ (Валюты Баланса), то ставится (-5) баллов к дисконту риска. Если дефицит средств предприятия от 5 (0,05) до 10 (0,10) процентов, то ставится (-3) балла к дисконту риска. Если дефицит средств предприятия от 10 (0,10) до 20 (0,20) процентов, то ставится 0, то есть, дисконта риска нет. Если дефицит средств предприятия составляет от 20 (0,20) до 30 (0,30) процентов, то ставится 0. Если дефицит средств предприятия составляет от 30 (0,30) до 50 (0,50) процентов, то ставится (+3) к риску. Если дефицит средств предприятия выше 50%, то ставится (+5) в риск.

² Показывают риски банкротства компании по модели Роберта Лисса, адаптированной к Российским условиям. Коэффициент И предназначен для компаний ЗАО, ООО либо ОАО с некотируемыеми на рынке акциями, в то время как модель С предназначена только для компаний ОАО с котируемыеми на рынке акциями.

³ X_1 = Оборотный капитал/Активы; X_2 = (Операционная прибыль + Амортизация)/Активы; X_3 = Нераспределенная прибыль /Активы; X_4 = Собственный капитал/Заемный капитал.

⁴ Даны в той последовательности, в которой упоминаются: **НЫЙ** либо **АНА** соответственно. Показывают риски банкротств по модели Охе – Вербаера. Коэффициенты **НЫЙ** отражают модели банкротств первого, второго и третьего года для промышленных предприятий, а коэффициенты **АНА** – для непромышленных.

⁵ X_1 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности; X_2 – отношение суммарной прибыли и нераспределенной прибыли к общей сумме задолженности; X_3 – отношение денежных средств к текущим активам; X_4 – отношение запасов готовой продукции к текущим оборотным активам; X_5 – отношение чистой прибыли к сумме акционерного капитала и долгосрочной задолженности.

⁶ X_1 – отношение суммарной прибыли и нераспределенной прибыли к общей сумме задолженности; X_2 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую

$$Z^1_1 = 2,6803 - 51,3394X_1 + 10,087X_2 + 4,4145X_3 + 2,0318X_4 + 2,6314X_5 \quad (735)$$

Коэффициент H_1 анализируется следующим образом:

$$ИП=(10 \text{ или } 3)*1*0,15 \quad (736)$$

Коэффициент $Ы$ анализируется следующим образом:

$$ИП=(8 \text{ или } 3)*2*0,15 \quad (737)$$

Коэффициент $Й$ анализируется следующим образом:

$$ИП=(8 \text{ или } 5)*3*0,15 \quad (738)$$

Коэффициент A_1 анализируется следующим образом:

$$ИП=(8 \text{ или } 3)*0,5*0,1 \quad (739)$$

Коэффициент H_2 анализируется следующим образом:

$$ИП=(10 \text{ или } 3)*1*0,1 \quad (740)$$

Коэффициент A_2 анализируется следующим образом:

$$ИП=(15 \text{ или } 5)*1,5*0,1 \quad (741)$$

Показатели ЛИ дают общий вывод по Шагу №8, где Л – это показатель риска банкротства предприятия числовой, а показатель И – словесный, то есть, аналитический.

Показатель 3 – это итоговый показатель всей модели совокупного риска предприятия. Он показывает, какая часть Активов предприятия относится к рисковому.

Если его значение до 100, то деятельность компании оценивается как удовлетворительная, а риск банкротства как Нормальный. Нормальным он является в Российской действительности, поскольку рыночный риск в Российских условиях чрезвычайно велик.

Остальные значения приведены в таблице в начале данной модели.

Напротив каждого шага ставится максимально допустимое количество рискованных баллов. Их можно также собрать в таблицу.

очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности; X_3 – отношение денежных средств к текущим активам; X_4 – отношение запасов готовой продукции к текущим оборотным активам; X_5 – отношение денежного потока к выручке от реализации.

¹ X_1 – отношение краткосрочной задолженности, погашаемой в первую очередь, к общей сумме краткосрочной задолженности; X_2 – отношение суммарной прибыли к общей сумме задолженности; X_3 – отношение прибыли до уплаты налогов и процентов к общей сумме активов; X_4 – отношение акционерного капитала к общей сумме задолженности; X_5 – отношение денежных средств к текущим активам.

**Таблица 5¹ – Максимальное значение риска и превышение
максимального значения риска условным предприятием**

ШАГ №	Наименование шага	Максимальн о допустимое значение риска	Превышение риска в, раз
1	Оценка абсолютных изменений баланса	12	3,111124691
2	Экспресс - оценка ликвидности баланса	3	2,626840676
3	Оценка фин. Коэффициентов баланса	12	4,84842439
4	Оценка ликвидности баланса	12	2,206292826
5	Оценка абсолютных величин Ф№2	15	4,199183963
6	Анализ Деловой активности	7	1,590037229
7	Анализ рентабельности	15	1,424829365
8	Анализ банкротства	24	1,751666667
Итог	СУММАРНЫЙ РИСК, Баллов	100	267,4010854

Использование коэффициента Страхового резерва предприятия (Подушки безопасности предприятия).

**Минимальная суммарная величина Страхового резерва² предприятия
должна быть равна¹:**

¹ Составлено автором.

² Следует заметить, что более устойчивые в рисковом плане предприятия, обычно, придерживаются крайне консервативных стратегий, что порождает множество возможностей для конкурентов, что может с удвоенной силой сказаться на предприятии в случае кризисного бифуркационного сдвига внешней среды. Консервативные в финансовой стратегии предприятия, как правило, выделяют существенно меньше средств для развития потребительских свойств выпускаемой продукции, что в случае резкого изменения внешней среды может губить предприятие, как это было в массовом количестве с крупными советскими предприятиями-гигантами, которые вследствие макроэкономического бифуркационного взрыва оказались неустойчивыми, равно как аналогичная ситуация случилась с крупными банками в период кризиса 1998 года. Более состоятельные консервативные предприятия, с одной стороны, способны поддерживать большую величину страхового резерва компании, с другой стороны, в случае кризисного бифуркационного взрыва макросреды данным предприятиям может потребоваться

$$X = \beta * \frac{\alpha * \left(1 - \frac{СК}{ВБ}\right)}{11\% \text{ (или } 0,11\text{)}} \quad (742)$$

Общая сумма Страхового резерва рассчитывается:

$$X_{y.e.} = X(\%) * СК \quad (743)$$

Давайте вместе рассмотрим Матричную систему предельно допустимых Рисков деятельности организации, разработанную автором, которая представлена далее:

крупная реорганизация, реструктуризация или иной элемент из теории управления. Осуществление указанных проектов для крупных консервативных предприятий всегда связаны со значительными капиталовложениями, на что может уйти величина средств из подушки безопасности, которая должна минимизировать риск для данного типа предприятий в том числе в указанных условиях. Поэтому, по мнению автора, указанная формула расчета страхового резерва в данном случае является более приемлемой.

¹ α – это та переведенная в проценты величина риска, которая была получена при расчете единой балльно – рейтинговой модели риска предприятия, которая была представлена ниже, в случае, если результат больше 100 баллов. Так, на исследуемом условном предприятии величина Совокупного риска равнялась 267,4 балла, что, в переводе в проценты, составляет 267,4%, или 2,67 в числовом значении для подстановки в формулу. β – это «Рисковый мультипликатор» макросреды предприятия, который принимает значения в 0, либо в 1. Если в настоящее время присутствует экономический кризис в макросреде предприятия, либо в отрасли в целом, то величина этого показателя равна 2. Если кризиса нет, – то 1. 11% (0,11) – это минимальная величина собственного капитала в балансовой стоимости компании, при которой наиболее рискованные предприятия еще могут получать доход. Например, это минимальная величина собственного капитала для самых рискованных в кредитном плане предприятий – для банков. Эта величина является оптимальным частным для страхового резерва. $СК/ВБ$ – это фактическая доля собственного капитала анализируемой компании в балансовой стоимости компании. Величина X – это величина Страхового резерва предприятия, выраженная в процентах от величины Собственного Капитала предприятия. Величина X в Российских условиях не может быть меньше 2% балансовой стоимости компании.

Матричная система предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	1		Оценка абсолютных изменений баланса								
		A	Запасы	Увеличение	1% к итогу баланса	0,1	1	16,18%	1,618373873		
			Уд. Вес запасов	Более 2% к ВБ	За каждый 1%	0,05	1	60,00%	2,9000401		
		B	Дебиторская задолженность краткосрочная	Увеличение	1% к итогу баланса	0,075	1	2,73%	0,204761221		
			Уд. Вес Дебиторской кр/ср задолженности	Более 2% к ВБ	За каждый 1%	0,025	1	15,27%	0,331761464		
			Дебиторская задолженность долгосрочная	Увеличение	1% к итогу баланса	0,225	1	0,00%	0		
		C	Уд. Вес Дебиторской Д/Ср задолженности	Более 0% к ВБ	За каждый 1%	0,1	1	0,00%	0		
			Кредиторская задолженность	Увеличение	1% к итогу баланса	0,3	1	10,01%	3,002796983		
		D	Уд. Вес Кредиторской задолженности	Более 5% к ВБ	За каждый 1%	0,15	1	32,90%	4,93524416	Это означает, что риск превышен по Первому шагу более, чем в 3 раза!	ИТОГ 1 ШАГА
			ДП	Увеличение	1% к итогу баланса	0,05	1	-0,38%	0		
			Уд. Вес ДП в ВБ	Более 10%	За каждый 1%	0,09	1	9,42%	0		
3	2	F	КЗС	Увеличение	1% к итогу баланса	0,25	1	20,80%	5,200400333	3,11112469	
			Уд. Вес КЗС в ВБ	Более 2%	За каждый 1%	0,25	1	78,56%	19,14011816		
			Экспресс - оценка ликвидности баланса	Отличие за каждую 0,1	в мен в бол				12		
		G	1,2<L1<2,5 - норматив		0,5	0,2	1,5	0,16	1,175522027		

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Лит. шаг	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельный вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		H	F1<0,15 - негативная тенденция	Меньше 0,15 (15%)	За каждые 0,1	0,2	1,5	-7,35%	6,705		
			Оценка фин. Коэффициентов баланса						3	2,626840676	
		I	СОС – 3<=0	За каждый 1% относит (СОС-3)/ВБ		0,1	0,8	66,03%	5,28		
		J	СД – 3<0	За каждый 1% относит (СД-3)/ВБ		0,3	0,8	56,60%	13,58		
		K	ОИ – 3<0	За каждый 1% относит (ОИ-3)/ВБ		0,5	0,8	-51,63%	0,00		
		L	F1<0,15	Меньше 0,15 (15%)	За каждые -0,5 1% к изменению	0,5	0,8	-7,35%	1,79		
		M	F2	Падение		0,01	0,8	0,09%	0,00		
12	3	N	F3	Меньше 0,5	За каждые 0,01	0,05	0,8	0,75	3,02	Учено, К = - 0,2548	
		O	F4	Больше 0,55	За каждые 0,01	0,05	0,8	125,48%	2,82		
		P	F5	Менее 0,5	За каждые 0,01	0,07	0,8	28,50%	1,20		
		Q	F6	Менее 0,5	За каждые 0,01	0,06	0,8	39,88%	0,49		
		R	F7	Менее 0,95	За каждые 0,01	0,1	0,8	21,18%	5,91		
		S	F8	Более 0,08	За каждые 0,02	0,04	0,8	372,08%	5,83		
		T	F9	Более 0,6	За каждые 0,05	0,1	0,8	372,08%	4,99		
		U	F10	Менее 0,85	За каждые 0,02	0,04	0,8	29,62%	0,89		
		V	F11	Менее 0,5	За каждые 0,01	0,05	0,8	276,22%	0,00		
		W	F12	Менее 0,5	За каждые 0,01	0,04	0,8	80,33%	0,00		
		X	F13	Более 0,65	За каждые 0,02	0,1	0,8	372,08%	12,28		
		Y	F14	Более 0,4	За каждые 0,01	0,09	0,8	8,44%	0,00		
		Z	F15	Более 0,1	За каждые 0,05	0,03	0,8	31,76%	0,10		

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	4		Оценка ликвидности баланса						12	4,84842439	
		А	НЛА ≤ НСО	За каждый 1% относит (НСО- НЛА)/ВБ		0,1	1,3	33,66%	4,375907034		
		Б	БРА ≤ КСП	За каждый 1% относит (КСП- БРА)/ВБ		0,2	1,3	14,29%	3,715742271		
		В	МРА ≤ ДСП	За каждый 1% относит (ДСП- НЛА)/ВБ		0,3	1,3	-42,56%	0		
		Г	ТРА ≥ ПП	За каждый 1% относит (ТРА- ПП)/ВБ		0,5	1,3	5,40%	0,03507855		
		Д	1,2<L1<2,5	Отличие за каждую 0,1	0,5 - в мен. Сторону	0,2 - в бол. Сторону	1,4	0,16	1,097153892		
		Е	0,8<L2<1,5	Отличие за каждую 0,1	0,4 - в мен. Сторону	0,15 - в бол. Сторону	1,4	25,36%	3,059660985		
15	5	Ж	0,2<L3<0,8	Отличие за каждую 0,1	0,3 - в мен. Сторону	0,1 - в бол. Сторону	1,4	0,0045428 7	8,20919943		
		З	L4	Невыполнение неравенства		1	1,2	НЕТ	1,2		
		И	0,02<L5<0,15	Отличие за каждую 0,01	2 - в мен. Сторону	0,2 - в бол. Сторону	1,4	0,0029186 7	4,782771751		
			Оценка абсолютных величин Ф№2						12	2,20629282 6	
		Й	Выручка	Падает	1% к итогу баланса	0,2	3,75	-38,48%	28,85880081		
		К	Себестоимость	Растет	1% к итогу баланса	0,2	3,75	-31,88%	0		

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	6	Л	Операционная прибыль	Падает	1% к итогу баланса	0,5	3,75	-7,28%	13,64281155		
		М	Чистая прибыль	Падает	1% к итогу баланса	1	3,75	-5,46%	20,48614708		
			Анализ Деловой активности						15	4,19918396 3	
		Н	T1	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,1	0,35	-38,48%	1,346744038		
		О	T2	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-53,04%	0,092824124		
		П	T3	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-74,13%	0,1297218		✓
		Р	T4	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-211,14%	0,369490616		
		С	T5	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-276,72%	0,48425274		
		Т	T6	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,008	0,35	-116,97%	0,327505955		
		У	T7	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,008	0,35	-140,14%	0,392390526		
		Ф	T8	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-515,86%	0,902749591		

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	T9	Падает	1% к итогу показателя оборота	0,005	0,35	-173,13%	0,302972861		
		Ц	A1	Более 0 дней	За каждые 5 дней	0,1	0,35	29,8	0,208786728		В данном случае в днях, не в %/%%, на 100 умножать не надо!
		Ч	A2	Более 0 дней	За каждые 5 дней	0,1	0,3	74,0	0,444182947		
		Ш	A3	Более 182,5 дней в году	За каждые 10 дней	0,01	0,3	218,0	0,010662039		
		Щ	A4	Более 100 дней в году	За каждые 10 дней	0,01	0,3	160,1	0,018025536		
		Ы	A5	Более 0	За каждые 5 дней	0,2	0,3	43,6	0,523122435		
		Э	A6	Более 80 дней в году	За каждые 10 дней	0,01	0,3	58,0	0		
		Ю	A7	Более 50 дней в году	За каждые 10 дней	0,01	0,3	13,6	0		
		Я	A8	Более 100 дней в году	За каждые 10 дней	0,01	0,3	46,2	0		
		α	У1	Падает	на каждый % к показателю	0,2	0,3	-29,31%	1,758712692		
		β	У2	Более 5	За каждую у.е.	0,25	0,4	36,02р.	3,1		
		γ	У3	Падает	на каждый % к показателю	0,1	0,35	-17,11%	0,598949503		
		δ	У4	Падает	на каждый % к показателю	0,1	0,35	-3,35%	0,117097507		
15	7		Анализ						7	1,59003722	

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			рентабельности							9	
		ε	M1	Менее 0,07 (7%)	на каждый % к показателю	0,2	1,5	0,44%	1,97		
		ζ	M2	Менее 0,12 (12%)	на каждый % к показателю	0,1	1,5	3,48%	1,28		
		η	M3	Менее 0,15 (15%)	на каждый % к показателю	0,15	1,5	2,49%	2,81		
		θ	M4	Падает	на каждый % к показателю	0,05	1,5	-29,31%	2,20		
		ι	M5	Падает	на каждый % к показателю	0,07	1,5	-11,83%	1,24		
		κ	M6	Менее 0,2 (20%)	на каждый % к показателю	0,3	1,5	0,94%	8,58		
		λ	M7	Менее 0,1 (10%)	на каждый % к показателю	0,1	1,5	0,74%	1,39		
		μ	M8	Падает	на каждый % к показателю	0,1	1,5	-2,38%	0,36		
		ν	M9	Падает	на каждый % к показателю	0,09	1,5	-3,15%	0,43		
24	8	ξ	M10	Менее 0,1 (10%)	на каждый % к показателю	0,15	1,5	5,02%	1,12		
			Анализ банкротства	* Появляются модели дисконта риска					15	1,42482936 5	
		ο	К вп (1.89)	Менее 1	Единовременн ο - 1	1	2	0,53	2		
		π	К уп	Менее 1	Единовременн ο - 1	1	7	0,51	7		

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Ли- мит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельны й вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноска
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ρ	методика Альмана 1968	Менее 2,5 (Тренд отрицателен - 10, Тренд положителен - 3)			0,5	1,8373336	2	Тренд	Отрицат
				Менее 2,5 (Тренд отрицателен - 10, Тренд положителен - 3)		0,4	0,5	1,7389982	2	Тренд	Отрицат
				Менее 2,5 (Тренд отрицателен - 10, Тренд положителен - 3)		0,4	0,5	1,7912118	2	Тренд	Отрицат
		τ	методика Альмана 1983	Менее 0,862 (Тренд положителен - 2; тренд отрицателен с/х - 15, не с/х - 10)			0,5	0,6488186	2	Тренд	Отрицат
				Менее 0 (Тренд положителен - 3, тренд отрицателен с/х - 15, не с/х - 10)			0,5	-4,052174	2	Тренд	Отрицат
				Менее 0,5 (Тренд положителен - 3, тренд отрицателен - 10)		0,4	0,2	0,3697381	0,4	Тренд	Отрицат
		χ	Модель Таффлера, индекс PAS	Менее 50% (Тренд положителен - 3, тренд отрицателен - 10)			0,2	36,97%	0,4	Тренд	Отрицат
				Менее 2,5 (Тренд положителен - 3, тренд отрицателен - 8		0,4	0,4	6,2973859	1,28	Тренд	Отрицат
		ψ	Модель ИГЭА			0,4					

Продолжение Матричной системы предельно допустимых рисков деятельности организации

Лимит шага	Шаг	Код	Название шага	Негативная тенденция	Значение	Балл при НУ	Удельный вес	ИТОГ	ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска)	Превышение норм	Доп. сноски
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ω	Вероятность банкротства по KG	Соответствует % вероятности банкротства		0,5	0,3	45%	6,75	Тренд	Отрицат
		A	Методика ЧОК/ТФП	++, ув. Причина +	Единоновременн	1	-3	-	-		
		Н Т И К Р И З	(У каждого предприятия - только 1 вариант)	++ ,ув. Причина -	о (Если дефицит ср-в больше 5%ВБ - -3, если больше 10% ВБ - 0, если больше 20% ВБ - +1, если больше 30% ВБ - +3, больше 50% ВБ - +5)	1	(-5;5)	+	3	Случай Н	у предприятия есть ежегодный Дефицит средств с 101658г.р. (30,43% к ВБ)
					Едино- временно	1	-1	-	-		
					Едино- временно	1	5	-	-		
					Едино- временно	1	4	-	-		
					Едино- временно	1	1,5	-	-		
					Едино- временно	1	2	-	-		
					Едино- временно	1	20	-	-		
					Менее 0,4 (Тренд положительн - 4, тренд отрицателен - 10	0,5	1	-	-	Тренд	-

II) Построение А-матрицы: теоретический аспект

Построение А-матрицы, разработанной автором книги, будет произведено на примере отдельных отраслей и подотраслей Свердловской области. Построение А-матрицы будет рассмотрено для двух типов компаний: обычных компаний и банков.

Начнем мы с рассмотрения обычных компаний. При выборе отрасли для анализа, автор исходил из критериев наличия высокой деловой активности, рентабельности, наличия стратегических интересов для страны, инвестиционной привлекательности в целом и прочих значимых параметров.

По мнению автора, такой отраслью можно избрать отрасль сельского хозяйства и ее комплексную подотрасль – промышленное птицеводство. Птицефабрики сегодня являются по большей части высокорентабельными предприятиями с достаточно высокой степенью устойчивости к рисковым изменениям внешней среды. Но прежде, чем перейти собственно к построению А-матрицы, давайте определимся с теорией компаний исследуемого типа.



Глобализация, информатизация и модернизация российской экономики детерминируют процессы адаптации механизма управления хозяйствующих субъектов к новым условиям рискованной среды на основе разрешения ряда концептуальных задач с учетом комплексной взаимосвязи мировых, российских и локальных факторных процессов, стимулирующих бифуркационные тренды в недостаточной степени управляемой динамике нестабильности в экономике.

На уровне мировой экономики важную роль в интенсификации бифуркационной максимизации кризисной динамики рискованной среды

существования предприятий играет взаимосвязанный процессный тандем глобализации и информатизации, проявление которого в рамках отечественного рынка фактически столкнуло статичную бизнес-среду с новой реальией общемировой конкуренции и максимизации доступности информации в пространстве и времени, что стимулировало развитие ограниченной интенсификации логистического распространения информационных потоков в условиях переходной экономики.

На уровне национальной экономики значительная доля в трендовом императиве интенсификации рискованной среды связана с недостаточной проработанностью отдельных нормативно-правовых аспектов, а также дисбалансом эмпирико-фундаментальной динамичности ключевых компетенций высшего руководства предприятий, что в тандеме усиливает бифуркационные рискованные тренды в экономике.

В этой связи на локальном уровне эмпирико-фундаментальный механизм управления рисками чаще всего строится в рамках принципа атомарности компании путем абстрагирования, в результате чего практически не применяется системный анализ факторов взаимозависимости компании и бизнес-среды в рамках единого комплексного научного подхода. Недостаточно развитым остается механизм единого комплексного анализа рисков в рамках нестабильной среды существования предприятия через призму кумулятивной совокупности предприятий в рамках аналитического критерия комплексности, что способно минимизировать негативные тренды функционирования отдельного предприятия в рискованной среде.

В современных условиях бифуркационной максимизации динамических трендов развития внешней среды все большую актуальность приобретает управление рисками, которое, с одной стороны, основывается на сущностных мультипараметрических градационных компонентах, составляющих парадигму риска как явления и, с другой стороны, на сущностной конструкции управления рисками, которая является важной эмпирической гранью выявления подобных компонент. Потенциальное и реальное несбалансированное состояние ликвидности, кризисные тренды динамики абсолютных и относительных показателей деятельности компаний на рынке и факторы, порождающие различного рода риски, требуют совершенствования механизма управления рисками.

Управление рисками сегодня традиционно строится на применении мощного математического аппарата, который призван выявить количественные характеристики объекта и субъекта управления. Однако в современных условиях очевидна недостаточность этого подхода. В этой связи представляется целесообразным применение комплексных матрично-регрессионных методик повышения эффективности риск-менеджмента. С одной стороны, данные методики могут являться частью системы сбалансированных показателей, с другой стороны, важным компонентом управления рисками.

Разработка, развитие и использование систем анализа рисков подобного типа призвано разрешить важную проблему: выделить основные рисковые проблемы не только отдельного предприятия, а того или иного сегмента экономики в целом, для чего требуются именно комплексные системы анализа и оценки рисков. Известно, что аккумуляция рисков автоматически переводит компанию в разряд экономически неустойчивых и имеющих внутреннюю топологию нестабильности в условиях резких кризисных изменений внешней среды. Кризисность одновременно нескольких крупных предприятий может стать кризисом для региона, в котором данные компании осуществляют свою деятельность, особенно, когда предприятие становится неким экономическим центром развития какого-либо муниципального образования, района или крупного мегаполиса. В этой связи в условиях развития подотраслей народного хозяйства, важным может оказаться выявление зависимостей развития отдельного сегмента народного хозяйства от других связанных секторов экономики, что может повысить качество управления рисками в целом за счет более четкой локализации положения отдельно взятого сегмента.

В указанных условиях интерес могут приобретать именно комплексные системы анализа и управления рисками, поскольку при ограниченности данных из внутренней среды отдельного предприятия, подход к анализу управления рисками должен быть особым.

Актуальность проблемы совершенствования экономического механизма управления рисками мультиплицируется низкой фактической рентабельностью многих отечественных компаний различных секторов экономики, нестабильностью их экономического положения, что, прежде всего, связано именно с недостаточной эффективностью риск-менеджмента самих отечественных предприятий и их комплексов.

Актуальность проблемы также возрастает вследствие массированного вступления более эффективных в экономической, инвестиционной и операционной деятельности зарубежных глобальных и транснациональных производителей на отечественные рынки товаров и услуг. Ввиду этого, проблема развития методического аппарата в отношении анализа и управления рисками становится особенно актуальной.

Фактором императива при разработке фундаментальной концепции служит эмпирическое приложение научных парадигм, на которых та или иная теория базируется. Верификация эмпирического эффекта применения парадигмальных конструкций может быть проведена в рамках подотрасли птицеводства, которая в современных условиях предоставляет необходимые и достаточные условия для анализа эффективности методик при их эмпирическом приложении. С одной стороны, данная подотрасль имеет достаточно высокую среднеотраслевую рентабельность, с другой стороны, высокая доходность зачастую граничит с высокими потенциальными и реальными рисками внутренней и внешней среды компании.

Названное выше показывает, что фундаментально-эмпирическая верификация и методическое обеспечение процессов совершенствования экономических механизмов риск-менеджмента отечественных предприятий являются сегодня актуальным.

Давайте определимся с тем, что же такое птицефабрика. Ведь не каждое же хозяйство, выращивающее птицу может быть птицефабрикой.

По мнению автора, определение птицефабрики следует уточнить. К птицефабрике можно отнести сельскохозяйственную организацию произвольной организационно-правовой формы хозяйствования, осуществляющую производство и реализацию яичной, мясной и производной от них продукции, доля которой по среднегодовым показателям должна составлять не менее 75% совокупного оборота экономической деятельности, имеющую общую сумму активов не менее 5 млн. руб., при этом, активно осуществляющим свои производственно-хозяйственные функции, основной из которых является установление состояния экономической стабильности бизнес-системы. К средней птицефабрике относится предприятие суботрасли промышленного птицеводства, суммарная балансовая стоимость которого составляет от 0,5 до 5 млн. долл. США, либо более 5 млн. долл. США, при условии, если данная птицефабрика сбывает свою продукцию исключительно

на территории одной области и менее 25% ее товарной продукции по стоимости реализуется на территории только соседних областей.

Доля активов более 5 млн. руб. связана с потенциальным кризисом для предприятия, в частности, с кризисом акселерации, который возникает вследствие того, что такая бизнес-система имеет существенно меньше возможности перестроить свою деятельность вследствие кризисных изменений внешней среды. Сущность птицефабрики неразрывно связана с понятием риска.

Всю совокупность подходов к определению понятий риск применительно к птицеводческому хозяйству также можно разделить на пять основных подходов: системный¹, весовой², видовой³, факторный⁴, нейронно-математический⁵ и специфически сложившийся на практике в области птицеводства в РФ – подход определения риска через определения риска деятельности птицеводческого хозяйства методом оценки конкурентоспособности птицефабрики на рынке за счет параметрической⁶, либо CVP-системы⁷⁸. Системный подход классифицирует риски птицефабрики по основным сферам деятельности. Весовой подход подразумевает, что предприятие резервирует часть капитала под риск, т.е. закладывает в риск определение VaR, хотя для птицеводческих хозяйств РФ данный метод пока слабо адаптирован. Видовой подход классифицирует определенные лимиты деятельности птицефабрики, подразумевая возможные причины появления финансовой неустойчивости, банкротства, нарушения нормальной

¹ Ключач В., Седова Н., Логинов Д., 2008; Задков А.П., 1998; Чехлыстова И.А., 2009 (6 стр.); Гордеев А., 2009; Голембиовский С.А., 2003; Никифорова Е.А. 2004; Печерцева О.Н., 2002; модель риск-менеджмента ОАО «Птицефабрика Калужская»; система риск-менеджмента ХАССП на ЗАО «Птицефабрика РОСКАР» (г. Москва, г. Санкт-Петербург);

² Модель риск-менеджмента ОАО «Птицефабрика Калужская»; модель риск-менеджмента ГУП СО «Птицефабрика «Свердловская»; модель риск-менеджмента ООО Птицефабрика «Милана», которая определяет минимизацию рисков птицефабрики за счет лидерства по оптовым ценам в регионе сбыта; ориентация антикризисной политики МУСХП Птицеводческое хозяйство «Пионерское» (г. Петропавлоск-Камчатский).

³ J.P. Morgan bank official site (www.jpmorgan.com); Hull J., 2009; Hull J., 1990.; Katolay A., 2004/2005; Aragonés J.& Blanco C., 1999; Basel: SBfIS, 2000; Dowd K., 2008; Thomas S., 1998, 2007; Miller M., 1998; Shah A.& Thomas S., 2006; М. Васин, 2009.

⁴ Dismukes R., 2009; Harwood J., Heifner R., Coble K., Perry J. and others, 2006; Harwood J. & Coble K., 1997; A. M. Featherstone & Crisostomo M. F., 1990; Beverly F., 1990.

⁵ Притыкина А.А., 2002; модель риск-менеджмента ОАО «Птицефабрика «Михайловская»; модель риск-менеджмента ОАО «Новосибирская птицефабрика».

⁶ Yuh-Dauh Lyuu, 2007, 2009.

⁷ Официальная методика риск-менеджмента ОАО «Новосибирская Птицефабрика», г. Новосибирск, выделяет параметрическую балльно-дискриминантную модель конкурентоспособности компании на рынке по описанному ранее множеству параметров. Также данной модели отдает предпочтение ЗАО «Птицефабрика «Боровская»», вкладывая в риск-менеджмент параметрическую модель среднего индекса удовлетворенности потребителей по качественным показателям. Также параметрический принцип применяет ЗАО «Птицефабрика РОСКАР», вводя 6 макроэлементов системы риск-менеджмента ХАССП и контролируя процессы по эталонному параметру.

⁸ CVP – Costs, Volume, Profit – англ. – подразумевает в широком смысле менеджмент компании, который основан на определении понятий Издержек, Объема продукции и Цены, что, соответственно, составляет монопараметрическую модель, ориентированную на издержки и прибыль. Анализ основан, в частности, Harris J., 1936; Robinson M.A., 2001.

⁹ Модель риск-менеджмента ОАО «Птицефабрика Калужская»; модель риск-менеджмента ГУП СО «Птицефабрика «Свердловская»; модель риск-менеджмента ООО Птицефабрика «Милана», которая определяет минимизацию рисков птицефабрики за счет лидерства по оптовым ценам в регионе сбыта; ориентация антикризисной политики МУСХП Птицеводческое хозяйство «Пионерское» (г. Петропавлоск-Камчатский).

деятельности предприятий данной отрасли и прочие основные проблемы, которые могут привести к нарушению нормальной деятельности компании, вводя определенные лимитирующие нормативы. Факторный подход рассматривает птицеводческое хозяйство как систему, развивающуюся в условиях неопределенности и риска, следовательно, все риски можно разделить на риски внешней (макро и микросреды) и внутренней среды. Нейронно-математический подход к определению риска рассматривает предприятие через призму комплексных математических процессов, анализирующихся с применением современных нейронных сетей анализа коммерческой деятельности, хотя для применения на птицефабриках РФ в условиях экономической нестабильности данный подход пока слабо адаптирован. Подход определения риска через определения риска деятельности птицеводческого хозяйства методом оценки конкурентоспособности птицефабрики на рынке за счет параметрической, либо CVP-системы сложился на практике на отечественных птицефабриках. Данный подход базируется на предположении, что лидерство в определенном сегменте рынка обратно коррелирует с уровнем значения показателя риск. Причем, параметрическую модель данного подхода, исходя из данных проведенного автором исследования, используют в подавляющем большинстве коммерческие птицефабрики, а модель, ориентированную на издержки и цену – в основном – государственные унитарные предприятия. Еще более кратко все подходы к определению риска на птицефабрике можно свести к подходам, рассматривающих риск определенных действий и подходы, рассматривающие риски существования.

По мнению автора, понятие риска применительно к птицефабрике следует дополнить. Под риском следует понимать количественное значение суммы превышения отдельных рискованных показателей деятельности птицефабрики над соответствующими лимитами риска по показателям, не обеспеченных необходимыми резервами на возможные потери, с учетом анализа возможных значений расхождения данных бухгалтерского и управленческого учета, по параметрам совокупного риска, который состоит из риска абсолютных изменений балансовых показателей деятельности компании; общих рисков ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами; рисков финансовых показателей деятельности компании; рисков дисагрегации ликвидности баланса; риска кризисного изменения выручки,

прибыли и себестоимости; рисков, связанных с деловой активностью компании; рисков рентабельности; рисков банкротства предприятия.

Целью управления рисками птицефабрики должно быть обеспечение ее стабильности и стабильности отрасли птицеводства в целом в регионе. Стабильная птицефабрика, по мнению автора, – это бизнес-система или атомарный элемент народного хозяйства, совокупное значение функции матричной системы которого составляет минимум границы удовлетворительного рискованного лимита. Птицефабрику можно считать стабильной, если сумма рисков, рассчитанная по матричной системе оценки рисков птицеводческого предприятия, разработанной автором и данная в данной главе настоящего исследования, составляет менее 100 баллов, при этом, сумма рисков абсолютных изменений баланса менее 12 баллов, рисков экспресс-ликвидности – менее 3 баллов, рисков относительных финансовых показателей баланса – менее 12 баллов, рисков ликвидности баланса – менее 12 баллов, риска по абсолютным величинам основных показателей деятельности компании – менее 15 баллов, рисков деловой активности – менее 7 баллов, рисков рентабельности – менее 15 баллов, рисков банкротства – менее 24 баллов. Подотрасль птицеводства региона или страны является стабильной, если средняя арифметическая сумма баллов по отдельно взятому птицеводческому предприятию и сумма баллов граф конкуренции разработанной автором А-матрицы, составляет менее 100 баллов.

Целью любого анализа является всегда управление бизнес-процессами. Давайте определимся с тем, что мы будем называть управлением. В целом, все подходы к определению понятия управление можно условно разделить на следующие: функциональный подход¹, кибернетический подход², идеалистический подход³, социологический подход⁴, менеджерский подход⁵.

¹ Morgenthau A., 1952; Халиков М.И., 2008; Победаш Д.И., 2007; Айкенбари Дж. Д., Парси В.Э., 2003.

² Основатели подхода – Винер Н, 1948; Couffignal L., 1958; Kelly K., 1994; Minsky M., 2006; McCulloch W.S., 1974.

³ Напр., см. Shuman F.L., 1945; Glaser Ch. L., 1995; Moravcsik A., 1998, 2008; Бычкова Е.А., 2004; Новиков Г.Н., 1996; Быков О.Н., 2003; также выделяется: Цыганков А.П., Цыганков П.А., 2006; Степанова Е.А., 2001.

⁴ Напр., см. Thompson K. & Barnard C.I., 1997; McKenzie D., 2003; Baum A.C.J. & Dobbin F., 2002; Харченко К.В., 2008.

⁵ Drucker P.F., 1992; Drucker P.F., 1983, 1997; Drucker P.F. Management tasks, responsibilities, practices. NY, 1973; Drucker P.F. Post-Capitalist Society, NY, 1994; Drucker P.F., Collins J., Kotler P., Kouzes J., Rodin J., Rangan V., 2008; Drucker P.F. Classic Drucker, 2006; Follett M.P., 1938, 2003; см. также: McGregor D., 1961; Mayo G.E.; L.: Routeledge, 2007.; Mayo G.E. The Human Problems of an Industrial Civilization, 2003; McNamara C., 2005, 2008; Shim J. K., Siegel J., 2007; Duck J.D., 2007; Gitman L.J., 2008; Kotler P., 2008; P. Kotler, J. Bowen, J. Makens, 2008; Churchill G.A. Jr., Nielsen A.C. Jr., 2007; Roosevelt's F.D., 1938; Parkinson C. N., 1955; Fowler E.M., 1957; O'Sullivan J., 2008; Марамыгин М.С., 2001, 2007; Воронин Б.А., 2007; Шарапова В.М., 2004; Веретенникова О.Б., 2005, 2006; Шатковская Е.Г., 2007; Попова Л.Н., 2005; Рослякова С.А., 1997; Ершова Г.Е., 1998; Коркина Г.М., 2009; Корунев С.М., Воронина Л.И., 2006; Акбердина В.В., 2010; Большеева С.А., 2003; Дугин П.И., Дугина Т.И., Воронова Л.В. 2006; Шарапова Н.В., 2007; Орлов А. И., 1998; Мендель А.В., 2010; Григорьев Н. Ю., 2010; Фролов А.М., 2010; Миторин Л. Б., Покровский А. К., Беляев В.М., 2010; Ширяев В.И., Баев И.А., 2009; Емельянов О.В.; Чеканский А. Н., Коцюева В.А., 2010; Трейси Б., 2010; Круглова Н.Ю., 2010; Кодин В.Н., Литягина С.В., 2010; Шекшня С., 2010; Брагина З.В., Дудяшкова В.П., Каверина З.Т., 2010; Джо Оуэн, 2010; Аньшин В.М., Ильина О.Н., 2010; Аксерлов Дж., Шиллер Р., 2010; Исаев Д.В., 2010; Коротков Э.М., 2010; Глубокий С.В., 2008; Покровских А.К., 2010; Ларионов И.К., 2010; Семенов А.К., 2010; Фомичев А.Н.,

Сторонники функционального подхода подразумевают под управлением функцию систем, направленную на выживание данной системы посредством координации, организации, упорядочения элементов данной системы как внутри самой системы, так и с элементами внешней среды.

Сторонники кибернетического подхода к управлению полагают, что управление – это деятельность по приведению стохастического или независимого от воли и сознания процесса объекта управления к выбранной субъектом управления прогнозируемой цели посредством создания и исполнения определенных последовательностей (алгоритмов) действий. Данная концепция базируется на принципе, что все иные процессы окружающей внешней среды, не включающие в себя разработку и исполнения алгоритма управления субъектом управления, являются независимыми от воли и сознания субъекта управления.

Сторонники идеалистического подхода предполагают, что управление – это результат борьбы субъектов управления за ограниченные в пространстве и во времени ресурсы, а целью управления является достижение максимально возможного идеального состояния объекта управления после определенных преобразований. Так, авангардный и очень перспективный молодой Российский Ученый Дмитрий Иванович Победаш, преподаватель и заместитель декана факультета международных отношений Уральского государственного университета им. А.М. Горького (г. Екатеринбург), в своей диссертации (2007), впервые знакомит читателя с самой современной критикой и основными положениями теории идеализма при управлении глобальными политическими и экономическими системами, также исследуя историю и историографию развития вопроса.

Сторонники социологического подхода полагают, что основой управления служит заранее организованная группа людей – членов определенного общества. Управление представляется сторонникам данного подхода как деятельность, направленная на организацию совместной координации людей с целью выполнения единой поставленной вышестоящими социальными

2010; Балдин К.В., 2010; Канке В.А., 2010; Пихало В.Т., Ефремова Ю.Е., Петрова С.А., 2010; Акмаева Р.И., 2010; Кудрявцев А.А., 2010; Полукаров В.Л., Петрушин В.И., 2010; ДеМарко Т., 2010; Бараненко С.П., 2010; Блинова А.О., 2010; Ряховская А.Н., 2010; Джилад Б., 2010; Кузинс П., 2010; Бирман Т.Б., Кочурова Т.Б., 2010; Какаева Е.А., Дуденкова Е.Н., 2010; Зинов В.Г., Вовк Д.Н., 2010; Сафарян К.В., 2010; Яхонтова Е.С., 2010; Грошев И.В., Юрьев В.М., 2010; Первушин В.А., 2010; Халан И.С., 2009; Струченкова Т.В., 2010; Гумерова Г.И., 2010; Ноздрева Р.Б., 2010; Демарко Т., Макменамина С., Робертсон Дж., Хрущак П., 2010; Кемп С., 2010; Быстров О.Ф., 2009; Фарсон Р., 2006; Руденко А.М., 2010; Гончаренко Л.П., 2010; Королев Ю.Б., Коротнев В.Д., Кочетова Г.Н., 2009; Шакиров Ф.К., Королев Ю.Б., 2008; Рыбников О.Н., 2010; Архангельский Г., 2010; Ивасенко А.Г., 2010; Киселева Е. А., 2004.

структурами цели. При этом, система управления является замкнутой в рамках определенных социальных общностей.

Менеджерский (от стар. итал. *maneggiare* – «Взять в руки (инструмент)» и стар. лат. *Manus* – «Рука») подход к определению управления включает в себя ряд дополнительных подходов: классический подход¹, философский подход², унитарный подход³, социальный подход⁴, психологический подход⁵, стратегический подход⁶, подход HRM⁷, временной подход⁸, инновационный подход⁹; концепция реинжиниринга¹⁰, реформационный подход¹¹, реорганизационный подход¹², реструктуризационный подход¹³, рисковый подход¹⁴, проектный подход¹⁵, логистический подход¹⁶, юридический подход¹⁷, антикризисный подход¹⁸, и системный подход¹⁹.

Сторонники классического определения понятия управление видят сущностью данного понятия организацию и координацию определенного объекта управления в рамках заранее установленной корпоративной политики для достижения заранее запланированных четких целей, среди которых к основной задаче управления как категории относятся: маркетинг и инновационная деятельность.

¹ Drucker P.F. Reflections of a social ecologist//Society, May/June 1992; Drucker P.F. Concept of the corporation, NY, 1983, 1997; Drucker P.F. Management tasks, responsibilities, practices, 1973; Drucker P.F. Post-Capitalist Society, 1994; Drucker P.F., Collins J., Kotler P., Kouzes J., Rodin J., Rangan V., 2008; Drucker P.F. Classic Drucker, 2006.

² Основатель – экономист-консультант Ф.Д. Рузвельта – Follett M.P., которая так и называла свой подход – «Философский подход к менеджменту»: см. напр. Follett M.P., 1938, 2003; см. также: McGregor D., 1961; Mayo G.E., 2007; Mayo G.E., 2003; Канке В.А., 2010.

³ См. напр. Майминас Е.З., 1998; Стеченко Д.М., 2000; Киселева Е. А., 2004; Лукьянов Ф., 2007.

⁴ McNamara C., MBA, 2005; McNamara C. Field, 2008; Shim J. K., Siegel J., 2007; Duck J.D., 2007.

⁵ Емельянов О.В., 2010; Аксерлов Дж., Шиллер Р., 2010; Полукаров В.Л., Петрушин В.И., 2010; Яхонтова Е.С., 2010; Грошев И.В., Юрьев В.М., 2010; Демарко Т., Макменамина С., Робертсон Дж., Хрущка П., 2010; Фарсон Р., 2006; Руденко А.М., 2010; Рыбников О.Н., 2010; Козлова А.В., 2009.

⁶ Исаев Д.В., 2010; Фомичев А.Н., 2010; Акмаева Р.И., 2010; Егоршин А.П., 2010.

⁷ Graham H.T., Bennet R., 2008; Фролов А.М., 2010; Шекшня С., 2010; Брагина З.В., Дудяшкова В.П., Каверина З.Т., 2010; Оуэн Джо, 2010; Пихало В.Т., Ефремова Ю.Е., Петрова С.А., 2010; Яхонтова Е.С., 2010; Грошев И.В., Юрьев В.М., 2010; Демарко Т., Макменамина С., Робертсон Дж., Хрущка П., 2010; Фридман А., 2010.

⁸ Трейси Б., 2010; Халан И.С., 2009; Архангельский Г., 2010.

⁹ Балдин К.В., 2010; Бараненко С.П., 2010; Бирман Т.Б., Кочурова Т.Б., 2010; Какаева Е.А., Дуденкова Е.Н., 2010; Зинов В.Г., Вовк Д.Н., 2010; Сафарян К.В., 2010; Первушин В.А., 2010; Гумерова Г.И., 2010; Просветов Г.И., 2010.

¹⁰ Блинова А.О., 2010; Ильин В.В., 2008; Гританс Я.М., 2008; Хаммер М., Чампи Д., 2007; Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д., 2007; Железко Б.А., Ермакова Т.А., Володько Л.П., 2006; Авдеев В.В., 2006; Черемных О.С., Черемных С.В., 2006; Оголева Л.Н., Чернецова Е.В., Радиковский В.М., 2006; Тельнов Ю.Ф., 2006; Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д., 2006.

¹¹ Simon E., 1966; Делюсин Л., 2003; Юрьев К.Л., 2006.

¹² Тихомиров М.Ю., 2010; Тихомиров М.Ю., 2007; Зыкова И.В., 2007; Калянов Г.Н., 2007; Началов А.В., 2007.

¹³ Reed S.F., Lajoux A.R., 2006; Gaughan P.A., 2007; Белых Л.П., 2009; Гохан П.А., 2007; Турбанов А.В., 2003; Демпамфилис Д., 2007; Раппопорт А.Н., 2005; Ишмияров М.Х., Крайнова З.А., 2003.

¹⁴ Кудрявцев А.А., 2010; Джилад Б., 2010; Струченкова Т.В., 2010; Гончаренко Л.П., 2010.

¹⁵ Воронин Б.А., 2007; Ключев А.К., 2006; Пономарев Ю.Л., 2007; ДеМарко Т., 2010; Кемп С., 2010; Лич Л., 2010.

¹⁶ Миторин Л. Б., Покровский А. К., Беляев В.М., 2010; Глубокий С.В., 2008; Покровских А.К., 2010; Кузин П., 2010.

¹⁷ Воронин Б.А., 2000; Ключев М.А., 2006; Б.А. Райзберг, Р.А. Фатхутдинов, 1999; Атаманчук Г.В., 1997.

¹⁸ Круглова Н.Ю., 2010; Ларионов И.К., 2010; Ряховская А.Н., 2010; Ноздрева Р.Б., 2010; Быстров О.Ф., 2009; Ивасенко А.Г., 2010; Большаков А.С., 2010; Коротков Э.М., Александрова О.Н., Валовой Д.В., 2006.; Жарковская Е.П., Бродский Б.Е., 2007.

¹⁹ Gitman L.J., 2008; Kotler P., 2008; P. Kotler, J. Bowen, J. Makens, 2008; Churchill G.A. Jr., Nielsen A.C. Jr., 2007; Марамыгин М.С., 2001; Орлов А. И., 1998; Мендель А.В., 2010; Григорьев Н. Ю., 2010; Ширяев В.И., Баев И.А., 2009; Чеканский А. Н., Коцкова В.А., 2010; Козин В.Н., Литягина С.В., 2010; Аньшин В.М., Ильина О.Н., 2010; Коротков Э.М., 2010; Семенов А.К., 2010; Королев Ю.Б., Коротнев В.Д., Кочетова Г.Н., 2009; Шакиров Ф.К., Королев Ю.Б., 2008.

Сторонники философского определения менеджмента видят в управлении координацию определенных групп людей посредством определенных философских аспектов, под которыми, в частности, понимались ведение переговоров, принуждение к коллективной работе за счет мягких факторов (общение, неформальные взаимоотношения и проч.) и одновременное принятия участие рабочих в управлении через призму осознания холистической структуры всего общества в целом. Для конца 19 – начала 20 века философская концепция определения сущности управления была признанным оплотом гуманистической теории менеджмента, что было признано, в частности, Ф.Д. Рузвельтом¹.

Сторонники унитарного подхода к определению сущности управления полагают, что управление – это деятельность высшего управляющего состава определенной организации. Из этого следует, что основой и центральным звеном управления является именно высший состав управления. Исторически данный подход уходит корнями в прошлое, когда практически в каждой компании четко разграничивались понятия Управляющий персонал и понятия Рабочие. Данный подход, с одной стороны, уделяет недостаточное внимание роли социального звена в управлении: роли рабочих в управлении, управление в социальном секторе, управление некоммерческими организациями и благотворительностью и так далее.

Сторонники социального подхода полагают, что управление – это процесс воздействия субъекта управления на объект с целью достижения социального эффекта. При этом субъектом и объектом управления сторонники данных подходов видят определенную социальную систему, которая постоянно переходит в качественно новое состояние за счет прежде всего процесса управления.

Сторонники юридического подхода к определению рисков видят в управлении волеизъявленное действие на организацию коллективов людей к деятельности для достижения поставленных целей посредством имеющихся ресурсов.

Сторонники системного² подхода определяют управление как процесс воздействия субъекта управления на объект с целью достижения

¹ Roosevelt's F.D., 1938.

² В рамках настоящего исследования все прочие менеджерские подходы к управлению будут рассмотрены далее в рамках настоящей работы через призму управления рисками.

определенных целей, удовлетворяющих принципу SMART¹, с одной стороны, и критерию максимизации эффективности деятельности за счет перехода системы на качественно новый уровень организации с другой.

Смешанный подход, в целом, базируется на достижениях прочих подходов, комбинируя единую сущность Управления.

Сущность управления является несколько более глубокой. Различные трактовки ответвлений от понятия Управление должны описывать сущность данного понятия, одновременно, не сужая специфики поля определения данного термина. Так, подход к определению управления через призму менеджмента слишком сильно ориентируется на экономическую или финансовую составляющую управления, отбрасывая за рамки описания, таким образом, все прочие аспекты сущности управления. С другой стороны, не всякое управление имеет своей целью именно выживание системы как первоочередную задачу. Например, существует множество концепций управления ликвидацией системы, среди них, теория реорганизации. Функциональный подход также не описывает всю полноту содержания термина управления в части, касающейся управлением ликвидацией систем. С третьей стороны, кибернетический подход базируется на теории независимости процессов объекта управления от воли и сознания субъекта управления, хотя, если рассматривать экономическую сущность управления, то текущее состояние экономической системы может быть вызвано определенным набором действий управляющего субъекта, следовательно, процессы объекта управления могут зависеть от воли и сознания субъекта управления, что, согласно кибернетическому подходу не подпадает под определение управления. Кибернетический подход также в недостаточной степени раскрывает сущность управления в указанной части.

Сторонники идеалистического подхода полагают, что системы ведут себя максимально рационально, стремясь максимизировать эффективность результата воздействия субъекта управления на объект. Не всякое управление имеет целью максимизировать эффективность воздействия субъекта управления на объект, в частности, вследствие непредсказуемости таких процессов, как синергетический эффект, теории иррационального

¹ Британско-Американская модель оценки целей, один из разработчиков – Project SMART, Великобритания (www.projectsmart.co.uk). SMART – Specific (Significant, Stretching), Measurable (Meaningful, Motivational), Attainable (Agreed upon, Achievable, Acceptable, Action-oriented), Relevant (Realistic, Reasonable, Rewarding, Result-oriented), Time-Bound (Time-based, Timely, Tangible, Trackable) – концепция, согласно которой любая цель в управлении должна быть Определенной, Измеримой, Достижимой, Реалистичной, и Определенной во времени.

управления¹, эмпирической практики управления² и вопроса оценки идеальности эффекта управления. Идеалистический подход описывает лишь идеальную конструкцию, идеальный процесс Управления, ориентирующуюся на его идеальную модель. Подобно идеальному газу из физики и идеальному рынку из экономической теории, данное состояние управления является практически недостижимым на практике. Идеалистический подход оставляет за рамками описания многие важные аспекты сущности управления.

Сторонники социологического подхода к управлению не в достаточной степени рассматривают управление, которое не связано с социумом в целом, а также уделяют меньшее внимание аспектам, связанными с критериями цели и ее выполнения общественной структурой как объектом управления.

Следует добавить, что управление представляет собой процесс воздействия руководящего субъекта на систему как объект руководства за счет заданного механизма воздействия с целью создания условий для перехода системы в состояние стабильности, при которой энергоматериальные затраты данной системы должны сократиться, эффективность функционирования – возрасти, а вероятность бифуркационного взрыва системы – свестись к минимуму.

Управление представляет собой именно процесс, а не статическую компоненту, поскольку управление как процесс предполагает определенную продолжительность во времени и некоторый элемент стандартизованности, на основании которого разрабатываются методики управления.

В управлении как процессе можно выделить два основных элемента: руководящий субъект и объект руководства. Руководящий субъект – это лицо или группа лиц, либо определенный алгоритм, который воздействует на заданную систему как объект руководства за счет механизмов эффективного взаимодействия. Под системой как объектом руководства может пониматься лицо, группа лиц, алгоритм, программа, процесс или иной элемент.

Целью любого руководства является выполнение трех компонентов при переходе системы в качественно новое состояние: минимизация энергоматериальных затрат, рост эффективности функционирования системы и рисковая компонента – минимизация вероятности бифуркационного взрыва. Автор использует термин из теории систем – бифуркационный взрыв (от лат.

¹ Один из виднейших мировых основателей данного подхода – это С. Northcote Parkinson, см., напр., Parkinson C. N, 1955; Fowler E.M., 1957; O'Sullivan J. , 2008.

² На практике управление далеко не всегда носит целью достижения идеального результата, более того, сам результат процесса управления чаще всего бывает не идеален.

bifurcus – «раздвоенный», «метаморфированный») – как элемент того, что что-то в управлении на любом этапе может пойти не так, либо продолжительность эффективных перемен в объекте управления после осуществления комплекса преобразований может быть достаточно короткой, и цель любого управления – свести к минимуму данную рисковую компоненту. Одновременно, цель практически любой системы – это минимизация энергоматериальных затрат: в физике – переход состояний вещества в состояние минимальных энергозатрат, в экономике – недопущение лишних издержек в самом широком смысле данного понятия, в финансах – оптимизация функционирования экономической системы, и т.д. Одновременно, целью управления является не только сокращение энергозатрат, но и, при этом, максимизация эффективности функционирования заданной системы: в кибернетике – это осуществляется за счет алгоритмизации заданных процессов с учетом ограничения возможностей динамической среды, в экономике – это проявляется за счет исполнения заданного набора управленческих алгоритмов с использованием заданного ограниченного объема ресурсов, и так далее.



Рис. 1 Институциональные позиции

экономического механизма управления рисками

Таким образом, по мнению автора, можно дать следующее определение категории управления, под которой понимаются определенные динамические и процессные элементы, скорректированные на рисковую компоненту, рассмотренную через призму бифуркационного анализа систем.

Управление, таким образом, предстает как процесс взаимодействия руководящего субъекта и системы как объекта руководства за счет заданного механизма воздействия с целью создания условий для перехода системы в состояние стабильности, при которой энергоматериальные затраты данной системы должны сократиться, эффективность функционирования – возрасти, а вероятность бифуркационного взрыва системы – свестись к минимуму. Целью любого руководства является выполнение трех компонентов при переходе системы в качественно новое состояние: минимизация энергоматериальных затрат, рост эффективности функционирования системы и рисковая компонента – минимизация вероятности бифуркационного взрыва.

Важной разновидностью управления является управление рисками. Прежде всего, анализируя сущность управления рисками в экономике можно выделить следующие подходы: классический подход¹, философский подход², унитарный подход³, социальный подход⁴, психологический подход⁵, стратегический подход⁶, подход HRM⁷, временной подход⁸, инновационный подход⁹; концепция реинжиниринга¹⁰, реформационный подход¹¹, реорганизационный подход¹², реструктуризационный подход¹³, рисковый подход¹⁴, проектный подход¹⁵, логистический подход¹⁶, весовой подход¹⁷,

¹ Drucker P.F. Reflections of a social ecologist//Society, May/June 1992; Drucker P.F. Concept of the corporation, NY, 1983; Peter Drucker, the man who changed the world//Business review weekly, September, 1997, p. 49; Drucker P.F. Management tasks, responsibilities, practices, NY, 1973; Drucker P.F. Post-Capitalist Society, NY, 1994; Drucker P.F., Collins J., Kotler P., Kouzes J., Rodin J., Rangan V. The five most important questions you will ever ask about your company. NY, 2008; Drucker P.F. Classic Drucker, 2006.

² Основатель – экономист-консультант Ф.Д. Рузвельта – Follett M.P., которая так и называла свой подход – «Философский подход к менеджменту»: см. напр. Follett M.P., 1938, 2003; см. также: McGregor D., 1961; Mayo G.E., 2007; Mayo G.E., 2003; Канке В.А., 2010.

³ См. напр. Майминас Е.З., 1998; Стеченко Д.М., 2000; Киселева Е. А., 2004; Лукьянов Ф., 2007.

⁴ McNamara C., MBA, PhD, , 2005; McNamara C., 2008; Shim J. K., Siegel J., 2007; Duck J.D., 2007.

⁵ Емельянов О.В., 2010; Аксерлов Дж., Шиллер Р., 2010; Полукаров В.Л., Петрушин В.И., 2010; Яхонтова Е.С., 2010; Грошев И.В., Юрьев В.М., 2010; Демарко Т., Макменамина С., Робертсон Дж., Хрущка П., 2010; Фарсон Р., 2006; Руденко А.М., 2010; Рыбников О.Н., 2010; Козлова А.В., 2009.

⁶ Исаев Д.В., 2010; Фомичев А.Н., 2010; Акмаева Р.И., 2010; Егоршин А.П., 2010.

⁷ Graham H.T., Bennet R., 2008; Фролов А.М., 2010; Шекшня С., 2010; Брагина З.В., Дудяшкова В.П., Каверина З.Т., 2010; Оуэн Джо, 2010; Пихало В.Т., Ефремова Ю.Е., Петрова С.А., 2010; Яхонтова Е.С., 2010; Грошев И.В., Юрьев В.М., 2010; Демарко Т., Макменамина С., Робертсон Дж., Хрущка П., 2010; Фридман А., 2010.

⁸ Трейси Б., 2010; Халан И.С., 2009; Архангельский Г., 2010.

⁹ Балдин К.В., 2010; Бараненко С.П., 2010; Бирман Т.Б., Кочурова Т.Б., 2010; Какаева Е.А., Дуденкова Е.Н., 2010; Зинов В.Г., Вовк Д.Н., 2010; Сафарян К.В., 2010; Первушин В.А., 2010; Гумерова Г.И., 2010; Просветов Г.И., 2010.

¹⁰ Блинова А.О., 2010; Ильин В.В., 2008; Гританс Я.М., 2008; Хаммер М., Чампи Д., 2007; Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д., 2007; Железко Б.А., Ермакова Т.А., Володько Л.П., 2006; Авдеев В.В., 2006; Черемных О.С., Черемных С.В., 2006; Оголева Л.Н., Чернецова Е.В., Радиковский В.М., 2006; Тельнов Ю.Ф., 2006; Абдикеев Н.М., Данько Т.П., Ильдеменов С.В., Киселев А.Д., 2006.

¹¹ Simon E., 1966; Делюсин Л., 2003; Юрьев К.Л., 2006.

¹² Тихомиров М.Ю., 2010; Тихомиров М.Ю., 2007; Зыкова И.В., 2007; Калянов Г.Н., 2007; Началов А.В. Юридические, 2007.

¹³ Reed S.F., Lajoux A.R., 2006; Gaughan P.A. , 2007; Белых Л.П., 2009; Гохан П.А., 2007; Турбанов А.В., 2003; Демпамфилис Д., 2007; Раппопорт А.Н., 2005; Ишмияров М.Х., Крайнова З.А., 2003.

¹⁴ Кудрявцев А.А., 2010; Джилад Б., 2010; Струченкова Т.В., 2010; Гончаренко Л.П., 2010.

¹⁵ Клюев А.К., 2006; ДеМарко Т., 2010; Кемп С., 2010; Лич Л., 2010.

¹⁶ Миторин Л. Б., Покровский А. К., Беляев В.М., 2010; Глубокий С.В., 2008; Покровских А.К., 2010; Кузинс П., 2010.

¹⁷ J.P. Morgan bank official site (www.jpmorgan.com); Hull J., 2009; Hull J., 1990; Katolay A., 2004/2005; Aragones J.& Blanco C., 1999; Basel: Switzerland Bank for International Settlements, 2000; Dowd K., 2008; Thomas S., 1998, 2007; Miller M., 1998; Shah A.& Thomas S., 2006; М. Васин, 2009.

видовой подход¹, факторный подход², нейронно-математический подход³, антикризисный подход⁴ и системный подход⁵.

Сторонники классического подхода полагают, что управление рисками базируется на корпоративной политике, которая осуществляется на практике в аспекте управления рисками через систему организации и координации инновационной и маркетинговой деятельности. Именно инновации и маркетинг они выделяют как важнейший базис управления рисками в компании.

Сторонники философского подхода к управлению рисками полагают, что важнейшей составляющей управления рисками является гуманистическая компонента, которая на практике должна проявляться в такой управленческой деятельности, как ведение переговоров, партисипативизм⁶ и прочих аналогичных элементов. При этом они не выделяют организацию как замкнутую социальную систему, но полагают, что организация – это открытая система, следовательно, согласно холистическому принципу, управление рисками должно касаться не отдельно взятой компании, а всего общества в целом.

Сторонники унитарного подхода к управлению рисками полагают, что менеджмент компании непосредственно руководит управлением рисками, давая управленческие директивы рабочему персоналу и руководителям нижнего звена. Управление рисками сводится к деятельности в данной области высших руководителей компании.

Сторонники социального подхода к управлению рисками полагают, что основным риском является отсутствие в результате управленческих преобразований социального эффекта, который выражается в такой деятельности компании, как строительство школ, детских садов, клиник своим рабочим, организацию благотворительных фондов и некоммерческих структурных подразделений, - данная деятельность, согласно указанному подходу, является основной деятельностью компании в управлении рисками.

¹ Dismukes R., 2009; Harwood J., Heifner R., Coble K., Perry J, 2006; Harwood J. & Coble K., 1997; A. M. Featherstone & Crisostomo M. F., 1990; Beverly F., 1990; Тарасевич А.Л., Сердюков А.Э., Вылкова Е.С., 2008.

² Притыкина А.А., 2002; Какава Л.О., 1998; Карлик А.Е., Шухгальтер М.Л., 2010; Селищев А.С., 2003; Вострокнутова А.И., 2001; модель риск-менеджмента ОАО «Птицефабрика «Михайловская»; модель риск-менеджмента ОАО «Новосибирская птицефабрика».

³ Yuh-Dauh Lyuu, 2007, 2009.

⁴ Круглова Н.Ю., 2010; Ларионов И.К., 2010; Ряховская А.Н., 2010; Ноздрева Р.Б., 2010; Быстров О.Ф., 2009; Ивасенко А.Г., 2010; Большаков А.С., 2010; Коротков Э.М., Александрова О.Н., Валовой Д.В., 2006; Жарковская Е.П., Бродский Б.Е., 2007; Радковская Н.П., 2006.

⁵ Gitman L.J., 2008; Kotler P., 2008; P. Kotler, J. Bowen, J. Makens, 2008; Cherrhill G.A. Jr., Nielsen A.C. Jr., 2007; Орлов А. И., 1998; Мендель А.В., 2010; Григорьев Н. Ю., 2010; Ширяев В.И., Баев И.А., 2009; Чеканский А. Н., Коцоева В.А., 2010; Козин В.Н., Литягина С.В., 2010; Аньшин В.М., Ильина О.Н., 2010; Коротков Э.М., 2010; Семенов А.К., 2010; Королев Ю.Б., Коротнев В.Д., Кочетова Г.Н., 2009; Шакиров Ф.К., Королев Ю.Б., 2008; Никитина Т.В., 2008.

⁶ Термин, означающий принятие рабочих к процессу управления компанией, а также, в современной интерпретации, гарантия их прав на получение совокупной доли в прибыли компании помимо основного заработка как премии за вклад в управление развитием компании.

Сторонники психологической концепции управления рисками полагают, что современная теория управления рисками упускает важнейшую деталь – психологический аспект, который, фактически, и является, с одной стороны, крупнейшим риском компании, с другой стороны, ее потенциалом. Управление рисками, фактически, сводится к психологии мотивации, управления и прочим психологическим аспектам.

Сторонники стратегического подхода полагают, что важнейшим конкурентным преимуществом компании является закладывание и организация стратегии в ее деятельности, при этом, эффективность стратегического подхода в управлении рисками указанные авторы рассматривают двояко: с одной стороны, они выделяют стратегию как важнейший компонент управления рисками на предприятии, с другой стороны, указывают, что управление рисками возможно и без применения стратегического подхода, хотя эффект в данном случае будет являться с наибольшей вероятностью спорным.

Подход HRM¹ рассматривает управление рисками через призму организации персонала компании, прежде всего, за счет мотивационных факторов. Некоторые указанные представители данного подхода² полагают, что у компании есть всего три фактора риска: рыночный, финансовый и человеческий. При этом, наибольший риск несет в себе последний. Практически все указанные представители данного подхода полагают, что управление персоналом является важным фактором управления рисками на предприятии.

Сторонники временного подхода рассматривают управление рисками через призму построения и оптимизации временного графика выполнения управленческих операций, прежде всего, по сетевому методу и методу Гаусса.

Сторонники инновационного подхода видят в управлении рисками инновацию как базисный элемент. Они полагают, что различным предприятиям требуются различные типы и формы внедрения инноваций в различные циклы деятельности организации управления.

Сторонники управления рисками через реинжиниринг закладывают управление бизнес-процессами на основе использования финансово-экономических моделей и систем автоматизированного управления за счет процессов реинтеграции (горизонтального сжатия процессов), вертикального сжатия процессов, совмещение и распараллеливание части ранее

¹ HRM – Human Resources Management – Управление Человеческими Ресурсами, амер.

² Например, Джинни Дак, Бостонская Консалтинговая Группа, США, напр. см. указанное ранее произведение.

последовательных работ, минимизации управляющего воздействия, преобладания смешанного между «сверху-вниз» и «снизу-вверх» подходами.

Сторонники управления рисками через реформационный подход видят ключ управления рисками через централизованные реформы со стороны государства за счет создания общегосударственных мер поддержки определенному сегменту экономики или иной сферы жизни общества.

Сторонники управления рисками через реорганизационный подход полагают, что юридическая смена формы собственности способна привести к качественному сдвигу в деятельности предприятия. Данный подход в настоящее время применяется по отношению к птицеводческим предприятиям России. В рамках него большинство государственных предприятий будут реорганизованы в частные компании.

Сторонники управления рисками через реструктуризационный подход полагают, что для компаний смысл управления рисками сводится к оптимизации структуры активов предприятия с целью максимизации эффективности его деятельности, а также к поиску новых рынков сбыта, к диверсификации производства, внедрению новых технологий и так далее.

Сторонники рискованного подхода чаще всего полагают, что ключ к управлению рисками лежит в применении оптимальной для данной компании модели управления рисками.

Сторонники проектного подхода полагают, что новый проект дает новый толчок в жизненном цикле предприятия, который в потенциале должен быть способен продлить данный цикл за счет оптимизации производственной и сбытовой деятельности.

Сторонники логистического подхода к управлению рисками полагают, что все процессы в компании можно условно разделить на входящие, исходящие и замкнутые, для каждого из которых имеется свой собственный набор методов управления.

Сторонники весового подхода полагают, что управление рисками, по сути, сводится к резервированию части капитала под риск, закладывая, таким образом, риск в определение VaR ¹.

Сторонники видового подхода к определению управления рисками классифицируют определенные лимиты деятельности птицефабрики, подразумевая возможные причины появления финансовой неустойчивости, банкротства, нарушения нормальной деятельности предприятий данной отрасли и прочие основные проблемы, которые могут привести к нарушению

¹ VaR – Value at Risk – «Стоимость под риском» - амер.

нормальной деятельности компании, вводя определенные лимитирующие нормативы.

Сторонники факторного подхода рассматривают птицефабрику как систему, развивающуюся в условиях неопределенности и риска, следовательно, все риски можно разделить на риски внешней (макро и микросреды) и внутренней среды.

Сторонники нейронно-математического подхода к определению риска рассматривают предприятие через призму комплексных математических процессов, анализирующихся с применением современных нейронных сетей анализа коммерческой деятельности, хотя для применения на птицефабриках РФ в условиях экономической нестабильности данный подход пока слабо адаптирован.

Сторонники антикризисного подхода полагают, что в случае кризисности внешней или внутренней среды предприятия подход к управлению рисками должен быть особым, что должно помочь данной компании справиться с кризисом и нормализовать свое нормальное функционирование.

Сторонники системного подхода к управлению рисками полагают, что в каждом подходе есть определенное рациональное звено, однако, вводят определенные критерии к целям, результату, достижению результата, функционированию компании по элементам деятельности, по оптимальности структуры активов компании и прочим значимым показателям.

Применительно к птицеводческому предприятию подход к определению рисков должен быть уточнен по следующим причинам. Управление рисками и его сущность применительно к птицеводческому предприятию должны охватывать весь спектр аспектов, касающихся управления рисками данного типа предприятий в современной российской действительности.

Так, представители классического подхода уделяют ключевое внимание факторам инновации и маркетингу, при этом, уделяя недостаточное внимание прочим аспектам рискованной деятельности: операционному, инвестиционному, финансовому, экономическому аспекту в целом. Это же можно утверждать и относительно еще более узкого подхода к управлению рисками – инновационного.

Представители философского подхода уделяют ключевое внимание абстрактному понятию гуманизма и справедливости при управлении рисками на предприятии, перенося, таким образом, управление рисками исключительно как управление персоналом, что роднит данный подход с психологическим подходом и подходом HRM. Управление рисками – это не

только управление персоналом компании, но и управление производством, финансами, инвестициями, экономикой предприятия и прочими аспектами.

Сторонники унитарного подхода уделяют слишком большое внимание роли руководителя компании. Управление рисками – это вопрос не только высшего руководства компании, но и вопрос, связанный с эффективностью данного управления, с персоналом компании, с организацией эффективного экономического и финансового цикла деятельности организации, поэтому данный подход недостаточно полно описывает управление рисками в указанных аспектах.

Сторонники социального подхода уделяют слишком большое внимание социальному эффекту как цели управления рисками, однако, по мнению автора, управление рисками на птицеводческом предприятии чаще всего не сводится приоритетно к социальному эффекту, но сводится к экономическому и финансовому эффектам. Указанные аспекты вышеназванный подход раскрывает не в полной мере.

Сторонники стратегического подхода к управлению рисками малое внимание уделяют нестратегическому подходу к управлению рисками: интуитивному, оперативному, текущему, мгновенному, CSA¹ и прочим подходам.

Сторонники временного подхода выделяют важную компоненту оптимизации рабочего времени, отводимого на производственные процессы, что роднит данный подход с проектным подходом, который оптимизирует уже сами проекты. Оптимизация времени и оптимизация самих проектов – это не единственные аспекты деятельности компании по управлению рисками на предприятии.

По мнению автора, подходы, основанные на классической теории управления рисками: реинжиниринговый, реформационный, реструктуризационный и реорганизационный, дают мощные инструменты к управлению рисками, однако, сущность управления рисками не сводится только к реструктуризации, реорганизации, реформированию, реинжинирингу, но являет собой более широкое понятие, охватывающее, в частности, и обычную деятельность предприятия во множестве аспектов, а также прочие важные элементы деятельности компании, на которые указанные подходы уделяют недостаточное внимание.

Рисковый подход также является достаточно специфичным: не все управление рисками сводится к созданию и управлению моделями

¹ CSA – Crafting of Strategic Architecture – Подход Гэрри Хэмэла (2006) к управлению компанией в широком спектре, который считается альтернативой стратегическому.

управления рисками, например, управление рисками может быть интуитивным или стохастическим, то есть, независимым от объекта или (и) субъекта управления.

Логистический подход уделяет слишком большое внимание дроблению бизнес-процессов на входящие, исходящие и замкнутые потоки. Данный подход имеет ряд недостатков, в частности, некоторые процессы сложно однозначно разбить на входящие или исходящие, также данное абстрагирование может упустить какой-то важный элемент в деятельности компании, который напрямую связан с управлением рисками. Такой подход не претендует на всеобъемлемость описания сущности управления рисками, давая мощный логистический инструментарий в разрешении различных кризисных изменений внешней или внутренней среды компании.

Весовой, видовой, факторный и нейронно-математический подходы не уделяют достаточного внимания ряду специфических для отечественной действительности в области птицеводства черт. Среди таких черт можно выделить факты расхождений данных бухгалтерского и управленческого чета с целью оптимизации системы налогообложения и повышения показателей роста качества деятельности перед вышестоящими и надзорными органами. Также среди этих черт следует выделить многофакторную именно финансовую составляющую риска. К тому же, эти подходы не уделяют достаточного внимания понятию установления лимитов по отдельному рисковому показателю.

Антикризисный подход к управлению рисками базируется на концепции наличия кризиса во внешней или внутренней среде, который является базисом для управления рисками. Управление рисками происходит не только на основании определенных кризисов, но и в условиях обычной деятельности компании.

Системный подход в достаточной степени полно отражает процесс управления рисками. Данный подход следует несколько уточнить. Управление рисками – это не только и столько применение определенного набора методик, но управление рисками делится по вполне более конкретным отраслям.

По мнению автора, управление рисками можно охарактеризовать как деятельность в условиях неопределенности внешней и внутренней среды, которая может быть скорректирована с определенной позиции наблюдателя и направленная на поддержание фактической достаточности капитала предприятия; агрегированного соотношения активов и обязательств баланса

по срокам с целью погашения всех обязательств в рамках определенного достаточного уровня; по обеспечению достаточного фактического уровня ликвидности баланса; по минимизации крупных проектных рисков; по минимизации рисков, связанных с приобретением прав собственности на доли других юридических лиц; по обеспечению достаточного качества активов и пассивов; по обеспечению возвратности задолженностей; по обеспечению резервов на возможные потери на достаточном уровне; по максимизации прибыльности активов и капитала компании и недопущению убытков; по оптимизации структуры расходов; по оптимизации структуры привлеченных средств; по снижению зависимости деятельности отдельного птицеводческого предприятия от кризисных изменений рынка продукции АПК; по минимизации потерь, связанных с собственными акционерными и прочими правовыми обязательствами; по оптимизации деятельности, связанной с предоставлением и получением ссуд; по минимизации крупных контрактных потерь и прочую деятельность.

Важным аспектом управления рисками является антикризисное управление рисками. Сторонники теории антикризисного управления рисками¹ полагают, что методы управления, скорректированные на явление кризиса должны быть особыми. Основная суть антикризисной концепции управления рисками была изложена ранее в настоящем исследовании.

Антикризисную концепцию риска необходимо уточнить. Антикризисное управление рисками – это не единая концепция или совокупность методик определенного подхода к управлению рисками, но это динамически многогранная функционально зависящая от переменных факторов внешней и внутренней среды совокупность элементов.

Под антикризисным управлением рисками следует понимать скорректированную на позицию наблюдателя совокупность деятельности в условиях неопределенности по превентивному антикризисному управлению, рассматривая, при этом, в качестве кризиса не максимально эффективное функционирование определенной бизнес-системы; по классическому антикризисному управлению как деятельности в условиях кризиса и по посткризисному управлению как деятельности по срочному восстановлению деятельности предприятия после кризиса.

Таким образом, немного уточнив теорию, давайте перейдем к самому построению комплексной А-матрицы птицеводческого сектора Свердловской

¹ Круглова Н.Ю., 2010; Ларионов И.К., 2010; Ряховская А.Н., 2010; Ноздрева Р.Б., 2010; Быстров О.Ф., 2009; Ивасенко А.Г., 2010; Большаков А.С., 2010; Коротков Э.М., Александрова О.Н., Валовой Д.В., 2006; Жарковская Е.П., Бродский Б.Е., 2007.

области. Ввиду громоздкости А-матриц, их масштаб будет уменьшен, так что возьмите в руки лупы!

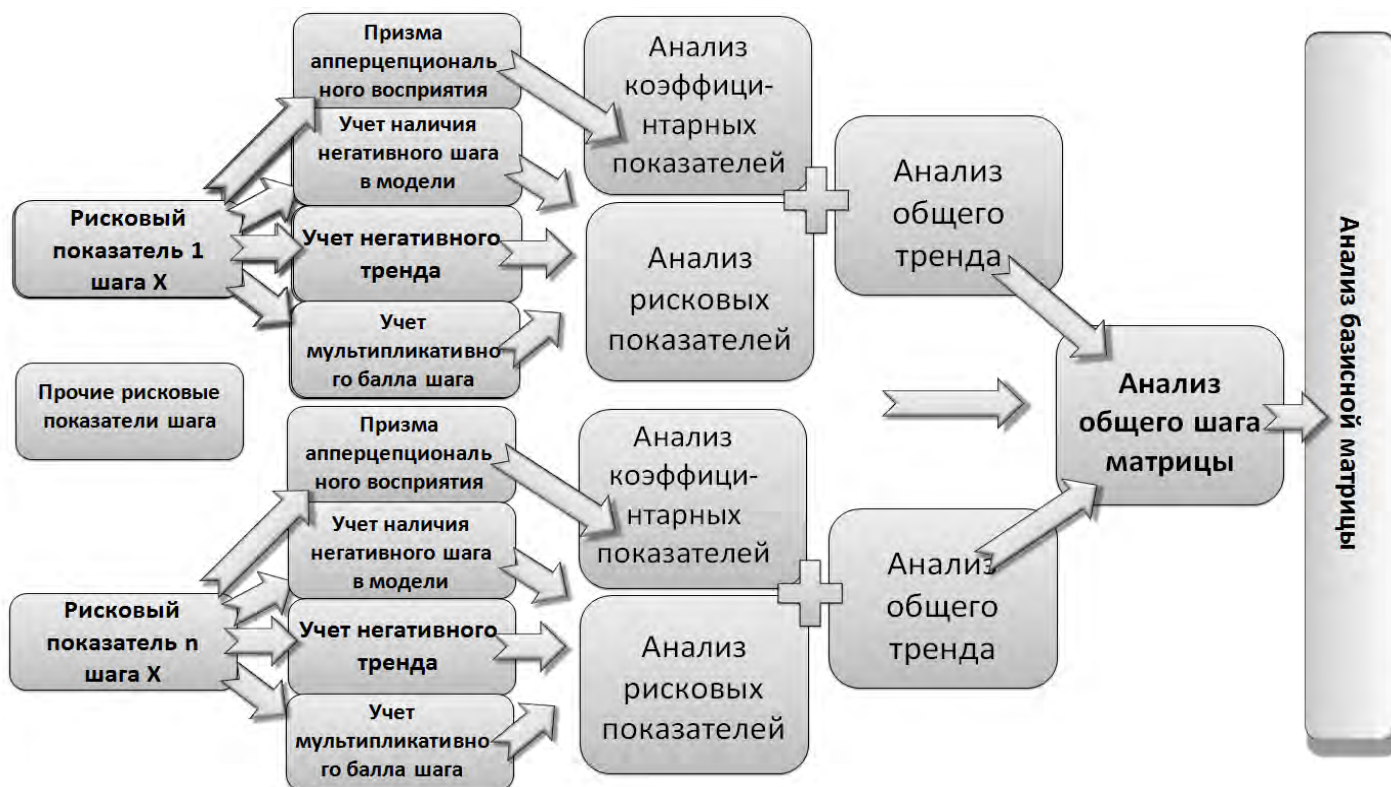


Рис. 2: Схема подготовки матрицы к построению А-матрицы

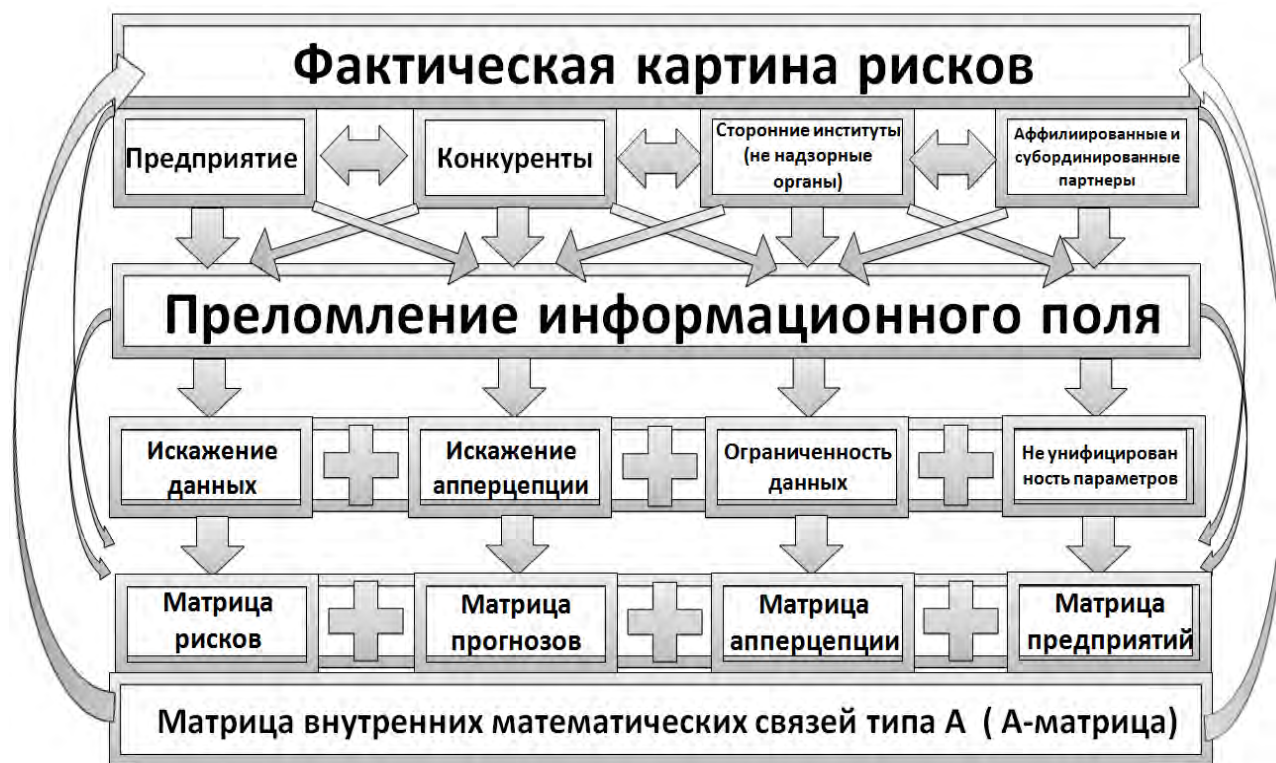


Рис. 3: Сущность А-матрицы

Общий вид А-матрицы

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ГУП СО ПТИЦЕФАБРИКА СВЕРДЛОВСКАЯ												
		A	0,1	1	0,06	0,00	0,04	0,16	0,01	0,61	0,00	0,40	1,63	0,12	0,55	H
		%З	0,05	1	0,49	0,42	0,40	0,52	0,47	2,33	1,99	1,92	2,49	2,24	2,19	П
		B	0,08	1	0,00	0,02	-0,01	0,01	-0,02	0,02	0,15	0,00	0,06	0,00	0,05	H
		%ДЗ	0,03	1	0,04	0,06	0,03	0,04	0,02	0,05	0,09	0,04	0,05	0,00	0,05	H
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		D	0,3	1	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,01	0,38	0,00	0,00	0,56	0,19	H
		%ДЗ	0,15	1	0,06	0,06	0,04	0,03	0,04	0,13	0,20	0,00	0,00	0,00	0,07	H
		E	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		%ДП	0,09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		F	0,25	1	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02	0,24	0,47	0,07	0,00	0,42	0,24	H
		%ДЗС	0,25	1	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	1,55	1,75	1,53	1,23	1,45	1,50	П
9	2	ШАГ №2		Птицефабрика №1					12,00	0,41	0,42	0,33	0,45	0,40	0,40	H
		G	0,2	2	7,37	6,96	7,48	9,10	8,49	14,61	13,39	14,93	19,79	17,97	10,76	П
		H	0,2	2	0,86	0,86	0,87	0,89	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №1					3,00	4,87	4,46	4,98	6,60	5,99	5,38	П
		I	0,1	1	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		J	0,3	1	0,04	0,12	0,12	0,04	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		K	0,5	1	0,12	0,21	0,20	0,11	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		L	0,5	1	0,86	0,86	0,87	0,89	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		M	0,01	1	-0,01	0,20	0,02	-0,21	0,16	0,01	0,00	0,00	0,17	0,00	0,05	H
		N	0,05	1	0,53	0,55	0,53	0,56	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		O	0,05	1	0,47	0,45	0,47	0,44	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		P	0,07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	3,50	П
		Q	0,06	1	0,64	0,61	0,61	0,67	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		R	0,1	1	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,21	0,27	0,21	0,12	0,19	0,25	H
		S	0,04	1	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	H
		T	0,1	1	0,08	0,09	0,08	0,07	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		U	0,04	1	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		V	0,05	1	1,29	1,40	1,32	1,46	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		W	0,04	1	0,89	0,81	0,81	0,89	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		X	0,1	1	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Y	0,09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Z	0,03	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №1					12,00	0,25	0,26	0,25	0,26	0,25	0,25	H
		A	0,1	1	-0,01	-0,08	-0,12	-0,04	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Б	0,2	1	-0,04	-0,05	-0,03	-0,04	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		B	0,3	1	-0,44	-0,37	-0,34	-0,45	-0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Г	0,5	1	-0,49	-0,50	-0,49	-0,53	-0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Д	0,2 - в	1	10,23	9,78	13,7	20,9	15,11	21,65	20,39	31,23	51,59	35,30	22,88	П
		Е	0,15 -	1	1,88	3,23	4,55	3,77	4,43	0,79	3,64	6,40	4,76	6,15	3,11	П
		Ж	0,1 - в	1	1,17	2,35	3,77	2,48	4,00	5,20	21,69	41,63	23,56	44,86	19,56	П
		З	1	1	Вып.	Вып.	Вып.	Вып.	Вып.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №1					12,00	2,30	3,81	6,62	6,66	7,23	5,32	П
		Й	0,2	4	0,06	0,06	0,22	0,21	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,13	H
		К	0,2	4	0,04	0,05	0,16	0,15	-0,02	2,90	3,74	12,13	11,57	0,00	1,62	H
		Л	0,5	4	-0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	H
		М	1	4	-0,03	0,00	0,02	0,02	0,00	10,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	H

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12	
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №1					15,00	1,18	0,25	0,81	0,77	0,17	0,63	Н	
		Н	0,1	0	0,06	0,06	0,22	0,21	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	Н	
		О	0,01	0	0,11	0,10	0,38	0,36	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		П	0,01	0	0,13	0,13	0,57	0,48	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		Р	0,01	0	2,55	2,85	6,96	4,72	-0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,10	Н	
		С	0,01	0	1,49	1,22	5,23	6,12	-1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,13	Н	
		Т	0,01	0	1,04	0,99	4,41	6,28	-0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,16	Н	
		У	0,01	0	0,14	0,13	0,52	0,50	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		Ф	0,01	0	0,15	0,14	0,53	0,52	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		Х	0,01	0	0,07	0,06	0,24	0,23	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	Н	
		Ц	0,1	0	14,99	22,05	12,2	12,7	7,17	0,10	0,15	0,09	0,09	0,05	0,28	Н	
		Ч	0,1	0	21,07	24,77	15,5	9,37	16,84	0,13	0,15	0,09	0,06	0,10	0,35	П	
		Ш	0,01	0	385,7	417,9	377	348	408,4	0,06	0,07	0,06	0,05	0,07	0,21	Н	
		Щ	0,01	0	217,3	244,0	214	206	254,3	0,04	0,04	0,03	0,03	0,05	0,13	Н	
		Ы	0,2	0	7,62	8,31	15,7	16,5	9,37	0,09	0,10	0,19	0,20	0,11	0,46	П	
		Э	0,01	0	168,5	173,9	163	142	154,1	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,08	Н	
		Ю	0,01	0	155,6	168,1	157	137	151,1	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,10	Н	
		Я	0,01	0	356,2	382,8	349	326	378,4	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,26	Н	
		α	0,2	0	-0,13	-0,03	-0,04	0,00	0,00	0,81	0,18	0,24	0,00	0,00	0,81	П	
		β	0,25	0	2,70	2,94	3,32	3,27	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		γ	0,1	0	-0,10	0,00	-0,02	-0,09	0,01	0,36	0,00	0,07	0,30	0,00	0,42	П	
		δ	0,1	0	-0,05	-0,02	-0,04	-0,02	0,02	0,16	0,06	0,14	0,08	0,00	0,24	Н	
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №1					7,00	0,27	0,13	0,15	0,13	0,07	0,15	Н	
		ε	0,2	2	0,17	0,16	0,13	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		ζ	0,1	2	0,18	0,15	0,14	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		η	0,15	2	0,18	0,15	0,14	0,13	0,13	0,00	0,00	0,21	0,38	0,54	0,15	Н	
		θ	0,05	2	-0,13	-0,03	-0,04	0,00	0,00	0,95	0,22	0,29	0,00	0,00	0,20	Н	
		ι	0,07	2	-0,08	-0,04	-0,01	-0,02	-0,02	0,82	0,47	0,14	0,19	0,23	0,25	Н	
		κ	0,3	2	2,11	1,69	1,71	1,91	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		λ	0,1	2	0,16	0,14	0,13	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		μ	0,1	2	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01	0,01	0,58	0,08	0,13	0,15	0,00	0,13	Н	
		ν	0,09	2	-0,03	-0,01	-0,03	-0,02	0,01	0,46	0,12	0,37	0,21	0,00	0,15	Н	
		ξ	0,15	2	0,27	0,24	0,27	0,29	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №1					15,00	0,33	0,13	0,16	0,13	0,15	0,18	Н	
		ο	1	2	5,36	4,78	7,80	12,3	6,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Б		
		π	1	7	5,24	4,83	7,31	11,4	6,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		ρ	0,4	1	6,19	5,41	6,17	7,56	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		σ	0,4	1	2,99	2,89	2,96	3,09	2,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		σ	0,4	1	6,28	5,52	6,26	7,64	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		τ	0,4	1	2,77	2,41	2,42	2,61	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		υ	0,4	1	7,96	8,26	9,07	10,1	12,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		φ	0,2	0	3,36	3,02	3,18	3,76	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		χ	0,2	0	3,36	3,02	3,18	3,76	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ψ	0,4	0	5,04	5,19	5,06	5,26	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ω	0,3	0	11,37	10,89	15,0	22,8	16,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ϊ	0,5	0	22,33	23,68	22,7	24,7	27,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ϋ	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	НТ		
		ó	0,8	1	0,49	0,50	0,49	0,53	0,55	1,20	0,00	1,20	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ú	0,1	0	-2,12	-2,06	-2,40	-2,87	-2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		ô	0,5	0	10,00	10,00	10,0	10,0	10,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ		
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Η	1	(-5;	0,05	0,12	0,12	0,03	0,13	-3,00	0,00	0,00	-5,00	0,00			
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	0,5	1	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Форма Со	
		Н	0,15	1	19,67	18,23	26,6	36,1	29,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		Ы	0,15	2	33,81	31,65	41,7	53,8	45,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		Й	0,15	3	12,89	6,86	18,1	30,8	16,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		Α	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной тип	
		Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной тип	
		Α	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной тип	
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА					24,00	-0,16	-0,09	-0,04	-0,30	-0,09	НТ	
		И			ИТОГ												
3		Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!								69	71	115	115	115	97		

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ГУП СО ПТИЦЕФАБРИКА РЕФТИНСКАЯ												
		A	0,1	1	0,01	0,06	0,07	0,05	0,00	0,14	0,63	0,68	0,50	0,00	0,39	Н
		%З	0,05	1	0,32	0,33	0,34	0,33	0,29	1,49	1,53	1,59	1,57	1,37	1,51	П
		B	0,075	1	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,16	0,12	0,10	0,00	0,01	0,08	Н
		%ДЗ	0,025	1	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,12	0,13	0,14	0,11	0,09	0,12	Н
		C	0,225	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,00	0,03	0,02	0,02	0,01	0,13	0,83	0,67	0,52	0,20	0,47	Н
		%КЗ	0,15	1	0,05	0,07	0,08	0,09	0,08	0,06	0,34	0,49	0,55	0,51	0,39	Н
		E	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,01	0,04	Н
		%ДП	0,09	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		F	0,25	1	-0,01	0,05	0,05	0,03	0,01	0,00	1,25	1,17	0,72	0,27	0,68	Н
		%КЗС	0,25	1	0,10	0,13	0,16	0,16	0,15	1,99	2,82	3,42	3,51	3,34	3,02	П
13	2	ШАГ №2		Птицефабрика №2					12,00	0,34	0,64	0,69	0,64	0,48	0,56	Н
		G	0,2	1,5	4,84	3,40	2,76	2,76	2,92	7,01	2,71	0,78	0,78	1,26	1,67	П
		H	0,2	1,5	0,79	0,71	0,64	0,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №2					3,00	2,34	0,90	0,26	0,26	0,42	0,84	Н
		I	0,1	0,8	0,06	-0,01	-0,06	-0,09	-0,03	0,00	0,06	0,51	0,73	0,27	0,39	Н
		J	0,3	0,8	0,06	-0,01	-0,06	-0,05	0,00	0,00	0,18	1,52	1,26	0,00	0,74	Н
		K	0,5	0,8	0,16	0,13	0,09	0,11	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	0,8	0,79	0,71	0,64	0,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	0,01	0,8	0,34	-0,23	-0,16	-0,09	0,16	0,00	0,18	0,13	0,07	0,00	0,10	Н
		N	0,05	0,8	0,39	0,33	0,29	0,28	0,31	0,45	0,68	0,82	0,90	0,78	0,90	П
		O	0,05	0,8	0,61	0,67	0,71	0,72	0,69	0,25	0,48	0,62	0,70	0,58	0,65	Н
		P	0,07	0,8	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	2,80	2,80	2,80	2,57	2,57	3,38	П
		Q	0,06	0,8	0,70	0,70	0,72	0,68	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		R	0,1	0,8	0,91	0,88	0,86	0,82	0,82	0,33	0,57	0,75	1,07	1,06	0,95	П
		S	0,04	0,8	0,10	0,14	0,17	0,23	0,22	0,03	0,09	0,14	0,23	0,23	0,18	Н
		T	0,1	0,8	0,10	0,14	0,17	0,23	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		U	0,04	0,8	0,91	0,88	0,86	0,85	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		V	0,05	0,8	0,80	0,70	0,66	0,69	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	0,8	0,85	0,89	0,91	0,90	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	0,8	0,09	0,12	0,14	0,18	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	0,8	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	0,8	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №2					12,00	0,32	0,42	0,61	0,63	0,46	0,49	Н
		A	0,1	1,3	-0,03	0,02	0,06	0,04	-0,01	0,00	0,29	0,81	0,56	0,00	0,25	Н
		Б	0,2	1,3	-0,03	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		B	0,3	1,3	-0,28	-0,28	-0,29	-0,26	-0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1,3	-0,35	-0,29	-0,26	-0,23	-0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,2 - в	1,4	5,34	3,85	3,24	3,28	3,58	7,95	3,77	2,08	2,17	3,02	2,71	П
		Е	0,15 - в	1,4	1,75	1,05	0,67	0,76	1,19	0,53	0,00	0,72	0,24	0,00	0,21	Н
		Ж	0,1 - в	1,4	0,97	0,42	0,11	0,30	0,74	2,34	0,00	3,67	0,00	0,00	0,86	Н
		З	1	1,2	Вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Вып.	0,00	1,20	1,20	1,20	0,00	0,60	Н
		И	0,2 - в	1,4	0,08	0,05	0,01	0,04	0,09	0,00	0,00	1,74	0,00	0,00	0,25	Н
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №2					12,00	0,90	0,44	0,85	0,35	0,25	0,56	Н
		Й	0,2	3,75	0,41	0,23	0,28	0,26	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		К	0,2	3,75	0,24	0,16	0,28	0,33	0,28	18,4	11,6	21,27	24,9	20,9	5,18	П
		Л	0,5	3,75	0,11	0,04	0,00	-0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	11,0	0,00	0,59	Н
		М	1	3,75	0,11	0,03	0,00	-0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	21,3	0,00	1,13	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №2				15,00	1,22	0,78	1,42	3,81	1,39	1,72	П	
		Н	0,1	0,35	0,41	0,23	0,28	0,26	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		О	0,005	0,35	0,96	0,55	0,69	0,65	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		П	0,005	0,35	1,32	0,79	0,92	0,85	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Р	0,005	0,35	20,10	12,2	11,74	10,46	13,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		С	0,005	0,35	6,91	3,55	4,12	4,23	5,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Т	0,008	0,35	7,95	3,99	3,92	3,38	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		У	0,008	0,35	0,71	0,41	0,47	0,44	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ф	0,005	0,35	0,75	0,45	0,53	0,51	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Х	0,005	0,35	0,46	0,26	0,32	0,32	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ц	0,1	0,35	13,42	14,8	15,26	12,86	10,94	0,09	0,10	0,11	0,09	0,08	0,27	Н
		Ч	0,1	0,3	10,33	14,6	16,89	17,94	16,33	0,06	0,09	0,10	0,11	0,10	0,30	П
		Ш	0,01	0,3	208	221	224	224	202	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	Н
		Щ	0,01	0,3	92,49	91,0	88,59	91,73	87,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ы	0,2	0,3	4,01	4,23	6,18	5,20	4,47	0,05	0,05	0,07	0,06	0,05	0,19	Н
		Э	0,01	0,3	116,0	130	135,1	132,5	114,4	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,05	Н
		Ю	0,01	0,3	109,4	113	119,9	113,3	92,34	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,06	Н
		Я	0,01	0,3	189,4	194	191,5	183,0	164,9	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,08	Н
		α	0,2	0,3	0,17	-0,02	-0,06	-0,13	0,05	0,00	0,11	0,35	0,76	0,00	0,81	П
		β	0,25	0,4	2,96	3,13	3,81	7,41	5,38	0,00	0,00	0,00	2,41	0,38	1,39	П
		γ	0,1	0,35	0,34	-0,02	-0,12	-0,25	0,11	0,00	0,06	0,42	0,88	0,00	0,77	П
		δ	0,1	0,35	0,06	0,01	-0,02	-0,06	0,01	0,00	0,00	0,08	0,21	0,00	0,17	Н
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №2				7,00	0,04	0,07	0,17	0,66	0,09	0,21	Н	
		ε	0,2	1,5	0,11	0,11	0,10	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	1,27	0,74	0,3	Н
		ζ	0,1	1,5	0,21	0,21	0,18	0,10	0,13	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,05	Н
		η	0,15	1,5	0,21	0,21	0,18	0,09	0,12	0,00	0,00	0,00	1,28	0,62	0,25	Н
		θ	0,05	1,5	0,17	-0,02	-0,06	-0,13	0,05	0,00	0,15	0,43	0,95	0,00	0,20	Н
		ι	0,07	1,5	0,18	0,03	-0,06	-0,20	0,05	0,00	0,00	0,58	2,14	0,00	0,36	Н
		κ	0,3	1,5	2,05	1,54	1,10	0,43	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		λ	0,1	1,5	0,19	0,19	0,16	0,08	0,10	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,04	Н
		μ	0,1	1,5	0,05	0,00	-0,02	-0,05	0,01	0,00	0,00	0,26	0,69	0,00	0,13	Н
		ν	0,09	1,5	0,05	0,01	-0,02	-0,05	0,01	0,00	0,00	0,22	0,64	0,00	0,12	Н
		ξ	0,15	1,5	0,27	0,29	0,24	0,14	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №2				15,00	0,02	0,05	0,19	0,73	0,07	0,21	Н	
		ο	1	2	3,12	1,55	1,47	1,65	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Б	
		π	1	7	2,90	1,74	1,55	1,64	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		ρ	0,4	0,5	7,86	6,41	5,47	4,74	4,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		σ	0,4	0,5	3,66	3,47	3,31	2,99	3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		τ	0,4	0,5	7,98	6,56	5,64	4,96	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		υ	0,4	0,5	2,99	2,55	2,12	1,48	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		φ	0,2	0,2	8,08	4,91	4,27	4,52	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		χ	0,2	0,2	2,57	1,88	1,45	1,09	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ψ	0,4	0,4	2,57	1,88	1,45	1,09	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ω	0,4	0,4	4,10	3,84	3,65	3,64	3,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ϊ	0,3	0,4	6,12	4,51	3,86	3,89	4,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ϋ	0,5	0,4	17,12	15,6	14,82	15,09	16,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ϖ	1	-10	-3,60	-3,60	-1,60	-3,60	-3,60	-3,6	-3,60	-1,60	-3,60	-3,60	НТ	
		Ϙ	0,8	1	0,35	0,29	0,25	0,26	0,28	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	Тренд	Отр.
		ϙ	0,1	0,3	-1,54	-1,18	-1,03	-0,73	-0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		ϛ	0,5	0,3	10,00	10,0	10,00	10,00	10,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ	
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Η	1	(-5;5)	0,04	-0,01	-0,05	-0,03	0,03	-5,0	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00		
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ρ	1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	0,5	1	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		Σ	0,3	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иная Ф
		Η	0,15	1	16,59	9,28	6,30	1,14	2,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		Ы	0,15	2	27,94	18,0	13,79	6,80	8,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		Й	0,15	3	16,99	6,00	-0,38	-11,1	-9,51	0,00	0,00	2,25	2,25	2,25	Тренд	Пол.
		Α	0,1	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Α	0,1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА				24,00	-0,2	-0,25	-0,07	-0,15	-0,15	НТ	
		И			ИТОГ											
		3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!							39	27	49	84	34	46	

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ЗАО ПТИЦЕФАБРИКА ПЫШМИНСКАЯ												
		A	0,1	1	0,04	0,10	-0,03	0,10	0,14	0,42	0,95	0,00	0,97	1,35	0,74	Н
		%З	0,05	1	0,32	0,35	0,29	0,35	0,44	1,48	1,67	1,33	1,66	2,08	1,64	П
		B	0,08	1	0,01	0,03	0,02	0,05	-0,01	0,05	0,21	0,12	0,39	0,00	0,15	Н
		%З	0,03	1	0,02	0,04	0,06	0,10	0,08	0,00	0,06	0,09	0,20	0,14	0,10	Н
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%З	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,04	0,07	-0,04	0,04	-0,04	1,25	2,24	0,00	1,22	0,00	0,94	Н
		%З	0,15	1	0,09	0,15	0,09	0,12	0,07	0,63	1,50	0,63	1,09	0,29	0,83	Н
		E	0,05	1	-0,09	0,03	-0,06	-0,08	-0,01	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,03	Н
		%ДП	0,09	1	0,29	0,27	0,18	0,08	0,06	1,69	1,50	0,68	0,00	0,00	0,77	Н
		F	0,25	1	0,04	0,10	-0,05	0,27	-0,08	0,96	2,58	0,00	6,71	0,00	2,05	П
		%ЗС	0,25	1	0,13	0,21	0,13	0,39	0,25	2,63	4,64	2,80	9,14	5,70	4,98	П
3	2	ШАГ №2		Птицефабрика №3					12,0	0,76	1,29	0,47	1,78	0,80	1,02	П
		G	0,2	2	2,87	2,07	3,29	1,53	2,17	1,10	0,00	2,37	0,00	0,00	0,46	Н
		H	0,2	2	-0,15	-0,11	0,29	0,22	0,43	9,00	7,84	0,00	0,00	0,00	2,25	П
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №3					3,00	3,37	2,61	0,79	0,00	0,00	1,35	П
		I	0,1	1	-0,37	-0,40	-0,16	-0,22	-0,20	2,96	3,21	1,28	1,78	1,63	2,72	П
		J	0,3	1	-0,08	-0,14	0,02	-0,15	-0,14	1,99	3,25	0,00	3,51	3,47	3,05	П
		K	0,5	1	0,04	0,07	0,15	0,24	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	1	-0,15	-0,11	0,29	0,22	0,43	2,40	2,09	0,00	0,00	0,00	1,12	П
		M	0,01	1	0,12	0,04	0,58	-0,08	0,17	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,02	Н
		N	0,05	1	-0,09	-0,07	0,19	0,19	0,33	2,35	2,28	1,22	1,25	0,70	1,95	П
		O	0,05	1	1,09	1,07	0,81	0,81	0,67	2,15	2,08	1,02	1,05	0,50	1,70	П
		P	0,07	1	0,32	0,28	0,21	0,10	0,08	1,02	1,23	1,61	2,24	2,37	2,12	П
		Q	0,06	1	0,77	0,70	0,59	0,45	0,49	0,00	0,00	0,00	0,26	0,06	0,08	Н
		R	0,1	1	0,60	0,59	0,68	0,60	0,70	2,80	2,87	2,16	2,82	2,01	3,17	П
		S	0,04	1	0,67	0,69	0,47	0,67	0,43	0,94	0,98	0,63	0,95	0,56	1,01	П
		T	0,1	1	0,67	0,69	0,47	0,67	0,43	0,11	0,14	0,00	0,12	0,00	0,09	Н
		U	0,04	1	0,88	0,82	0,86	0,66	0,76	0,00	0,09	0,00	0,60	0,30	0,25	Н
		V	0,05	1	0,53	0,58	0,83	1,06	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	1	0,96	0,94	0,85	0,79	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	1	0,40	0,41	0,32	0,40	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	1	0,28	0,23	0,18	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	1	0,43	0,36	0,33	0,14	0,12	0,16	0,13	0,11	0,02	0,01	0,11	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №3					12,0	1,41	1,53	0,67	1,22	0,97	1,16	П
		A	0,1	1	0,08	0,13	0,09	0,05	0,04	1,10	1,65	1,22	0,60	0,53	0,79	Н
		B	0,2	1	0,01	0,00	-0,12	0,09	0,10	0,25	0,07	0,00	2,25	2,62	0,80	Н
		B	0,3	1	-0,04	-0,13	-0,15	-0,35	-0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1	0,05	0,00	-0,17	-0,22	-0,33	3,37	0,20	0,00	0,00	0,00	0,55	Н
		Д	0,2 - в	1	2,86	2,27	4,02	1,83	2,57	1,02	0,00	4,26	0,00	0,20	0,78	Н
		Е	0,15 - в	1	0,23	0,27	1,19	0,61	0,42	3,20	2,97	0,00	1,09	2,14	1,34	Н
		Ж	0,1 - в	1	0,04	0,01	0,02	0,18	0,11	6,60	7,80	7,72	0,79	3,73	3,81	П
		З	1	1	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	Н
		И	0,2 - в	1	0,01	0,00	0,00	0,06	0,03	4,15	4,88	5,05	0,00	0,00	2,01	П
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №3					12,0	1,74	1,56	1,62	0,49	0,87	1,26	П
		Й	0,2	4	-0,27	0,14	-0,02	0,02	0,18	20,2	0,00	1,49	0,00	0,00	1,16	Н
		К	0,2	4	-0,23	0,10	0,02	-0,02	0,11	0,00	7,82	1,67	0,00	8,24	0,95	Н
		Л	0,5	4	-0,04	-0,02	-0,01	0,00	0,03	7,53	4,39	0,98	0,00	0,00	0,69	Н
		М	1	4	-0,04	-0,03	-0,01	0,01	0,03	13,9	9,93	2,34	0,00	0,00	1,39	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12		
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №3				15,0	2,77	1,48	0,43	0,00	0,55	1,05	П			
		Н	0,1	0	-0,27	0,14	-0,02	0,02	0,18	0,94	0,00	0,07	0,00	0,00	0,58	П		
		О	0,01	0	-0,72	0,40	-0,05	0,04	0,35	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08	Н		
		П	0,01	0	-0,91	0,47	-0,07	0,06	0,50	0,16	0,00	0,01	0,00	0,00	0,10	Н		
		Р	0,01	0	-17,7	9,18	-1,56	1,49	14,1	3,10	0,00	0,27	0,00	0,00	1,93	П		
		С	0,01	0	-16,5	4,75	-0,42	0,23	2,27	2,89	0,00	0,07	0,00	0,00	1,69	П		
		Т	0,01	0	-3,78	1,27	-0,18	0,17	2,11	1,06	0,00	0,05	0,00	0,00	0,63	П		
		У	0,01	0	-0,43	0,22	-0,03	0,03	0,39	0,12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	Н		
		Ф	0,01	0	-0,43	0,23	-0,04	0,04	0,59	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	Н		
		Х	0,01	0	-0,48	0,24	-0,03	0,03	0,28	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	Н		
		Ц	0,1	0	9,30	20,9	30,03	60,1	39,0	0,07	0,15	0,21	0,42	0,27	0,64	П		
		Ч	0,1	0	43,80	70,9	49,90	72,6	35,6	0,26	0,43	0,30	0,44	0,21	1,09	П		
		Ш	0,01	0	489,8	547	519,2	679	522	0,09	0,11	0,10	0,15	0,10	0,37	П		
		Щ	0,01	0	170,6	201	234,8	349	276	0,02	0,03	0,04	0,07	0,05	0,15	Н		
		Ы	0,2	0	6,61	9,37	4,20	9,98	5,97	0,08	0,11	0,05	0,12	0,07	0,29	Н		
		Э	0,01	0	319,2	346	284,4	329	246	0,07	0,08	0,06	0,07	0,05	0,22	Н		
		Ю	0,01	0	315,3	322	255,4	230	150	0,08	0,08	0,06	0,05	0,03	0,20	Н		
		Я	0,01	0	293,6	323	352,8	406	365	0,06	0,07	0,08	0,09	0,08	0,25	Н		
		α	0,2	0	-0,09	-0,06	0,01	0,01	0,08	0,52	0,36	0,00	0,00	0,00	0,59	П		
		β	0,25	0	7,92	14,9	13,45	11,9	6,14	2,92	9,95	8,45	6,92	1,14	14,7	П		
		γ	0,1	0	-0,19	-0,14	0,00	-0,02	0,04	0,66	0,48	0,01	0,08	0,00	0,70	П		
		δ	0,1	0	-0,01	-0,06	-0,01	0,01	0,04	0,04	0,20	0,04	0,00	0,00	0,16	Н		
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №3				7,00	0,70	1,72	1,34	1,20	0,29	1,05	П			
		ε	0,2	2	0,11	0,06	0,05	0,06	0,09	0,00	0,31	0,49	0,31	0,00	0,1	Н		
		ζ	0,1	2	0,14	0,07	0,06	0,05	0,09	0,00	0,79	0,97	1,00	0,50	0,43	Н		
		η	0,15	2	0,09	0,05	0,04	0,05	0,08	1,27	2,29	2,39	2,29	1,58	1,31	Н		
		θ	0,05	2	-0,09	-0,06	0,01	0,00	0,06	0,65	0,47	0,00	0,02	0,00	0,15	Н		
		ι	0,07	2	-0,09	-0,13	-0,03	-0,02	0,05	0,93	1,34	0,26	0,22	0,00	0,37	Н		
		κ	0,3	2	0,21	0,10	0,12	0,08	0,20	0,00	4,61	3,71	5,42	0,00	1,83	П		
		λ	0,1	2	0,08	0,04	0,04	0,03	0,06	0,27	0,90	0,93	1,02	0,59	0,50	Н		
		μ	0,1	2	-0,01	-0,05	-0,01	0,01	0,02	0,11	0,82	0,11	0,00	0,00	0,14	Н		
		ν	0,09	2	-0,01	-0,05	-0,01	0,01	0,03	0,14	0,69	0,08	0,00	0,00	0,12	Н		
		ξ	0,15	2	0,12	0,12	0,09	0,10	0,17	0,00	0,00	0,31	0,07	0,00	0,05	Н		
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №3				15,0	1,16	1,69	1,30	1,29	0,33	1,16	П			
		ο	1	2	1,04	0,99	2,45	0,37	1,47	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	Б			
		π	1	7	1,24	1,06	2,23	0,64	1,38	0,00	0,00	0,00	7,00	0,00				
		ρ	0,4	1	4,15	2,62	3,64	2,71	4,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	НТ	
		σ	0,4	1	1,41	1,27	1,59	1,34	1,86	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	Тренд	Пол.		
		σ	0,4	1	4,63	3,11	4,02	3,20	4,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		τ	0,4	1	0,94	0,49	0,71	0,49	0,86	0,00	3,00	3,00	3,00	0,00	Тренд	Пол.		
		υ	0,4	1	-0,51	-0,08	1,23	1,25	2,17	3,00	3,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.		
		φ	0,2	0	0,99	0,63	0,94	0,55	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		χ	0,2	0	0,99	0,63	0,94	0,55	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ψ	0,4	0	3,18	3,22	3,91	4,43	4,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ω	0,3	0	3,44	2,80	4,69	2,33	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ϊ	0,5	0	10,63	11,1	14,74	17,3	18,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ϋ	1	-10	-1,60	-1,60	-1,60	-3,60	-3,60	-1,60	-1,60	-1,6	-3,60	-3,6	НТ			
		ó	0,8	1	0,23	0,19	0,31	0,18	0,29	1,20	4,80	1,20	4,80	1,20	Тренд	Пол.	НТ	
		ú	0,1	0	-0,15	-0,21	-0,26	-0,24	-0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.		
		ω	0,5	0	30,00	10,0	10,00	10,0	10,0	4,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ			
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Η	1	(-5;	-0,01	-0,03	0,05	-0,11	-0,15	-5,00	-5,00	-3,0	-5,00	-5,0				
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	0,5	1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	НТ	
		С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	орма		
		Н	0,15	1	-12,9	-12,2	-10,0	-3,40	-0,72	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	Тренд	Иной		
		Ы	0,15	2	-10,7	-9,85	-7,27	-1,49	2,06	0,90	0,90	0,90	0,90	0,00	Тренд	Иной		
		Й	0,15	3	-29,6	-30,7	-27,5	-9,38	-4,56	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной		
		А	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		Н	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		А	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА				24,0	0,32	0,55	0,28	0,64	-0,1	НТ			
		И			ИТОГ													
		3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!								123	120	67	75	43	86		

1	2	3	7	8	В	С	Д	9	Е	Г	Н	10	11	12
12	1	ШАГ №1			ООО ПТИЦЕФАБРИКА БОГДАНОВИЧСКАЯ									
		А	0,1	1	0,00	0,30	0,21	-0,08	0,00	2,98	2,12	0,00	1,02	П
		ВЗ	0,05	1	0,50	0,62	0,60	0,43	2,39	3,01	2,88	2,05	2,55	П
		В	0,08	1	0,00	0,08	0,03	0,12	0,00	0,61	0,21	0,91	0,35	Н
		ВДЗ	0,03	1	0,21	0,22	0,16	0,26	0,49	0,50	0,36	0,61	0,49	Н
		С	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		ВДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,3	1	0,00	0,34	0,05	-0,03	0,00	10,26	1,49	0,00	2,35	П
		ВКЗ	0,15	1	0,51	0,67	0,47	0,37	6,93	9,36	6,26	4,79	6,85	П
		Е	0,05	1	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,09	0,00	0,02	Н
		ВДП	0,09	1	0,04	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Е	0,25	1	0,00	0,58	0,07	-0,05	0,00	14,47	1,65	0,00	3,22	П
		ВКЗС	0,25	1	0,74	1,06	0,72	0,57	18,00	25,98	17,56	13,7	18,6	П
13	2	ШАГ №2			Птицефабрика №4			12,0	2,32	5,60	2,72	1,84	2,96	П
		Г	0,2	2	0,97	0,80	1,07	1,23	1,70	3,01	1,00	0,00	0,99	Н
		Н	0,2	2	-0,08	-0,28	0,02	0,16	6,92	12,82	3,87	0,00	4,07	П
12	3	ШАГ №3			Птицефабрика №4			3,00	2,87	5,28	1,62	0,00	2,53	П
		І	0,1	1	-0,56	-0,86	-0,58	-0,32	4,46	6,85	4,65	2,53	5,73	П
		Ј	0,3	1	-0,52	-0,83	-0,55	-0,30	12,45	20,02	13,16	7,23	16,3	П
		К	0,5	1	0,22	0,22	0,17	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	1	-0,08	-0,28	0,02	0,16	1,85	3,42	1,03	0,00	2,04	П
		М	0,01	1	0,00	-0,26	0,40	0,24	0,00	0,21	0,00	0,00	0,05	Н
		Н	0,05	1	-0,26	-0,87	0,04	0,27	3,05	5,49	1,84	0,93	3,59	П
		О	0,05	1	1,26	1,87	0,96	0,73	2,85	5,29	1,64	0,73	3,34	П
		Р	0,07	1	0,15	0,08	0,07	0,03	1,98	2,37	2,39	2,61	2,83	П
		Q	0,06	1	0,33	0,44	0,50	0,46	0,80	0,27	0,02	0,19	0,52	Н
		Р	0,1	1	0,22	0,20	0,35	0,42	5,83	6,00	4,79	4,22	6,67	П
		Ѕ	0,04	1	3,51	4,01	1,85	1,37	5,49	6,29	2,83	2,06	5,54	П
		Т	0,1	1	3,51	4,01	1,85	1,37	4,66	5,46	2,00	1,22	4,50	П
		U	0,04	1	0,26	0,22	0,38	0,44	1,89	2,03	1,51	1,32	2,16	П
		V	0,05	1	2,57	1,68	1,97	2,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	1	0,78	0,83	0,85	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Х	0,1	1	0,78	0,80	0,65	0,58	0,51	0,60	0,00	0,00	0,41	Н
		У	0,09	1	0,04	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	1	0,14	0,04	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
12	4	ШАГ №4			Птицефабрика №4			12,0	3,82	5,36	2,99	1,92	3,58	П
		А	0,1	1	0,51	0,50	0,39	0,36	6,57	6,45	5,12	4,72	4,53	П
		Б	0,2	1	-0,21	-0,08	-0,07	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		В	0,3	1	-0,23	-0,24	-0,33	-0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1	0,06	0,17	-0,01	-0,11	3,78	11,30	0,00	0,00	2,90	П
		Д	0,2 -	1	1,40	1,08	1,41	1,59	0,00	0,86	0,00	0,00	0,12	Н
		Е	0,15 -	1	0,43	0,29	0,32	0,61	2,06	2,87	2,70	1,06	1,54	П
		Ж	0,1 -	1	0,01	0,01	0,02	0,01	7,88	8,18	7,71	8,04	5,67	П
		З	1	1	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	Н
		И	0,2 -	1	0,01	0,00	0,01	0,00	3,82	4,77	3,44	4,57	2,92	П
15	5	ШАГ №5			Птицефабрика №4			12,0	2,11	2,97	1,68	1,63	2,10	П
		Й	0,2	4	0,00	1,31	0,68	-0,03	0,00	0,00	0,00	2,19	0,12	Н
		К	0,2	4	0,00	1,32	0,62	-0,03	0,00	99,04	46,58	0,00	7,77	П
		Л	0,5	4	0,00	-0,01	0,03	0,11	0,00	2,81	0,00	0,00	0,15	Н
		М	1	4	0,00	-0,02	0,01	0,13	0,00	5,94	0,00	0,00	0,32	Н

1	2	3	7	8	В	С	Д	9	Е	Г	Н	10	11	12	
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №4			15,0	0,00	7,19	3,11	0,15	2,09	П		
		Н	0,1	0	0,00	1,31	0,68	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	Н	
		О	0	0	0,00	1,99	1,06	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	Н	
		П	0	0	0,00	2,77	1,39	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		Р	0	0	0,00	42,52	15,65	-0,54	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	Н	
		С	0	0	0,00	7,27	4,53	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	Н	
		Т	0	0	0,00	2,60	1,54	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		У	0	0	0,00	3,82	1,94	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	Н	
		Ф	0	0	0,00	5,53	2,55	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		Х	0	0	0,00	6,34	2,38	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		Ц	0,1	0	40,66	31,46	26,50	50,2	0,28	0,22	0,19	0,35	0,76	П	
		Ч	0,1	0	96,83	96,00	75,07	70,7	0,58	0,58	0,45	0,42	1,74	П	
		Ш	0	0	189,2	192,4	186,8	193	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н	
		Щ	0	0	136,3	120,6	123,8	133	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	Н	
		Ы	0,2	0	7,22	5,25	10,36	10,2	0,09	0,06	0,12	0,12	0,32	П	
		Э	0	0	52,94	71,83	62,94	59,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Ю	0	0	35,32	50,26	51,11	47,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Я	0	0	41,95	38,37	65,53	81,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		α	0,2	0	0,00	-0,54	0,02	0,38	0,00	3,26	0,00	0,00	2,18	П	
		β	0,3	0	1,24	3,85	3,59	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		γ	0,1	0	0,00	-0,24	-0,03	0,30	0,00	0,84	0,10	0,00	0,54	П	
		δ	0,1	0	0,00	-0,08	0,00	0,07	0,00	0,28	0,01	0,00	0,17	Н	
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №4			7,00	0,14	0,75	0,13	0,13	0,26	Н		
		ε	0,2	2	0,12	0,05	0,05	0,11	0,00	0,57	0,66	0,00	0,16	Н	
		ζ	0,1	2	1,01	0,49	0,27	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		η	0,2	2	0,87	0,45	0,25	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		θ	0,1	2	0,00	-0,54	0,02	0,38	0,00	4,08	0,00	0,00	0,54	Н	
		ι	0,1	2	0,00	-0,16	-0,01	0,16	0,00	1,65	0,14	0,00	0,24	Н	
		κ	0,3	2	0,29	0,12	0,14	0,35	0,00	3,55	2,49	0,00	0,81	Н	
		λ	0,1	2	0,22	0,10	0,09	0,20	0,00	0,05	0,09	0,00	0,02	Н	
		μ	0,1	2	0,00	-0,06	-0,01	0,07	0,00	0,96	0,13	0,00	0,14	Н	
		ν	0,1	2	0,00	-0,07	0,00	0,06	0,00	0,88	0,04	0,00	0,12	Н	
		ξ	0,2	2	0,27	0,12	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №4			15,0	0,07	1,11	0,22	0,09	0,31	Н		
		ο	1	2	0,70	0,46	0,79	0,84	2,00	2,00	2,00	2,00	Б		
		π	1	7	0,70	0,50	0,75	0,82	7,00	7,00	7,00	7,00			
		ρ	0,4	1	2,91	2,28	2,79	3,36	0,00	2,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		σ	0,4	1	2,86	2,24	2,54	3,06	0,00	2,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		τ	0,4	1	3,84	3,25	3,58	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		υ	0,4	1	1,60	0,96	1,18	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		φ	0,2	0	0,57	0,41	0,50	0,67	0,00	0,12	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		χ	0,2	0	0,57	0,41	0,50	0,67	0,00	0,12	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ψ	0,4	0	7,20	5,85	5,92	6,44	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		ω	0,3	0	1,85	1,50	1,86	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ι	0,5	0	38,26	26,18	30,70	34,4	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		ü	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,6	НТ		
		ó	0,8	1	-0,02	-0,16	0,04	0,13	6,40	6,40	4,80	4,80	Тренд	Отр.	
		ú	0,1	0	-0,02	0,18	0,14	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	Тренд	Отр.	
		ώ	0,5	0	90,00	90,00	90,00	90,0	13,50	13,50	13,50	13,5	НТ		
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Η	1	(-5;	0,00	0,00	-0,21	-0,19	0,00	0,00	-5,00	-5,0			
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	5	5,00	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	0,00	0,00			
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		И	0,5	1	0,08	0,07	0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Форма С	
		Н	0,2	1	-11,9	-11,6	-12,2	-10,7	0,45	0,45	0,45	0,45	Тренд	Иной т	
		Ы	0,2	2	-9,91	-9,96	-10,6	-8,69	0,90	0,90	0,90	0,90	Тренд	Иной т	
		Й	0,2	3	-28,3	-27,8	-27,5	-24,8	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной т	
		А	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т	
		Н	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т	
		А	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т	
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА			24,0	1,42	1,59	1,06	0,93	НТ		
		И			ИТОГ										
		3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!							142	345	169	90	187	

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ГУП СО ПТИЦЕФАБРИКА СРЕДНЕУРАЛЬСКАЯ												
		A	0,1	1	0,06	0,00	0,04	0,15	0,01	0,56	0,00	0,39	1,55	0,11	0,52	Н
		%З	0,05	1	0,44	0,39	0,39	0,49	0,45	2,11	1,84	1,84	2,36	2,14	2,06	П
		B	0,08	1	0,01	0,06	-0,04	0,03	0,00	0,04	0,44	0,00	0,19	0,00	0,13	Н
		%ДЗ	0,03	1	0,12	0,16	0,10	0,11	0,10	0,25	0,36	0,21	0,24	0,20	0,25	Н
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,00	0,04	-0,04	-0,03	0,06	0,05	1,22	0,00	0,00	1,85	0,62	Н
		%кз	0,15	1	0,41	0,40	0,32	0,25	0,28	5,33	5,23	4,08	2,95	3,46	4,21	П
		E	0,05	1	-0,03	-0,01	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%дп	0,09	1	0,12	0,09	0,06	0,03	0,03	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	Н
		F	0,25	1	0,01	0,05	-0,02	-0,02	0,06	0,27	1,18	0,00	0,00	1,49	0,59	Н
		%кзс	0,25	1	0,43	0,43	0,36	0,29	0,32	10,2	10,1	8,54	6,74	7,43	8,61	П
3	2	ШАГ №2		Птицефабрика №5					12,00	1,58	1,70	1,26	1,17	1,39	1,42	П
		G	0,2	1,5	1,39	1,41	1,53	2,20	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		H	0,2	1,5	0,47	0,45	0,42	0,38	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №5					3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		I	0,1	0,8	-0,16	-0,12	-0,15	-0,25	-0,19	1,28	0,96	1,23	1,98	1,55	1,75	П
		J	0,3	0,8	-0,04	-0,03	-0,09	-0,22	-0,17	1,05	0,65	2,14	5,21	4,03	3,27	П
		K	0,5	0,8	0,39	0,40	0,27	0,07	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	0,8	0,47	0,45	0,42	0,38	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	0,01	0,8	-0,11	0,05	-0,09	-0,11	0,07	0,09	0,00	0,07	0,09	0,00	0,06	Н
		N	0,05	0,8	0,37	0,37	0,32	0,35	0,37	0,51	0,52	0,71	0,61	0,51	0,71	Н
		O	0,05	0,8	0,63	0,63	0,68	0,65	0,63	0,31	0,32	0,51	0,41	0,31	0,46	Н
		P	0,07	0,8	0,13	0,11	0,08	0,04	0,04	2,06	2,17	2,34	2,57	2,59	2,93	П
		Q	0,06	0,8	0,62	0,61	0,64	0,66	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		R	0,1	0,8	0,71	0,69	0,70	0,64	0,67	1,94	2,11	2,03	2,48	2,28	2,71	П
		S	0,04	0,8	0,72	0,71	0,59	0,46	0,50	1,03	1,01	0,81	0,60	0,68	1,03	П
		T	0,1	0,8	0,72	0,71	0,59	0,46	0,50	0,19	0,18	0,00	0,00	0,00	0,09	Н
		U	0,04	0,8	0,82	0,77	0,76	0,67	0,69	0,11	0,24	0,30	0,58	0,51	0,44	Н
		V	0,05	0,8	1,26	1,31	1,12	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	0,8	0,86	0,80	0,84	0,87	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	0,8	0,42	0,42	0,37	0,31	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	0,8	0,11	0,09	0,06	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	0,8	0,24	0,20	0,13	0,07	0,06	0,07	0,05	0,02	0,00	0,00	0,03	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №5					12,00	0,72	0,68	0,85	1,21	1,04	0,90	Н
		A	0,1	1,3	0,36	0,33	0,25	0,20	0,18	4,62	4,30	3,26	2,56	2,38	2,63	П
		Б	0,2	1,3	-0,11	-0,15	-0,10	-0,10	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		B	0,3	1,3	-0,29	-0,25	-0,27	-0,38	-0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1,3	-0,26	-0,25	-0,22	-0,22	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,2 - в	1,4	1,46	1,50	1,71	2,57	2,29	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,03	Н
		E	0,15 -	1,4	0,36	0,53	0,51	0,59	0,69	2,48	1,50	1,63	1,17	0,59	1,05	Н
		Ж	0,1 - в	1,4	0,07	0,12	0,19	0,13	0,33	5,66	3,26	0,52	2,98	0,00	1,77	П
		З	1	1,2	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	Н
		И	0,2 - в	1,4	0,02	0,04	0,05	0,03	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №5					12,00	1,16	0,86	0,55	0,68	0,35	0,72	Н
		Й	0,2	3,8	0,06	0,06	0,23	0,22	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	0,14	Н
		К	0,2	3,8	0,02	0,08	0,21	0,19	-0,02	1,75	6,08	15,8	14,5	0,00	2,03	Н
		Л	0,5	3,8	-0,01	-0,01	-0,03	-0,02	0,01	2,51	2,21	5,70	3,57	0,00	0,75	Н
		М	1	3,8	-0,01	-0,01	-0,03	-0,02	0,01	4,15	3,66	10,6	7,14	0,00	1,36	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12		
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №5				15,00	0,56	0,80	2,13	1,68	0,18	1,07	П			
		Н	0,1	0,4	0,06	0,06	0,23	0,22	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	Н		
		О	0,01	0,4	0,11	0,10	0,43	0,40	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		П	0,01	0,4	0,15	0,15	0,63	0,54	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		Р	0,01	0,4	2,83	3,16	7,73	5,25	-1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,11	Н	
		С	0,01	0,4	0,53	0,43	1,86	2,18	-0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	Н	
		Т	0,01	0,4	0,15	0,15	0,69	0,85	-0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	Н	
		У	0,01	0,4	0,14	0,13	0,52	0,50	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		Ф	0,01	0,4	0,15	0,14	0,53	0,52	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	Н	
		Х	0,01	0,4	0,09	0,08	0,34	0,33	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	Н	
		Ц	0,1	0,4	42,14	61,97	34,23	35,6	36,69	0,29	0,43	0,24	0,25	0,26	0,84	П		
		Ч	0,1	0,3	144,3	151,0	106,6	76,4	101,3	0,87	0,91	0,64	0,46	0,61	2,32	П		
		Ш	0,01	0,3	462,6	471,9	381,8	317	369,7	0,08	0,09	0,06	0,04	0,06	0,22	Н		
		Щ	0,01	0,3	211,5	227,5	183,0	198	215,6	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03	0,11	Н		
		Ы	0,2	0,3	6,86	7,48	14,11	14,9	8,44	0,08	0,09	0,17	0,18	0,10	0,41	П		
		Э	0,01	0,3	168,5	173,9	162,9	142	154,1	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,08	Н		
		Ю	0,01	0,3	155,6	168,1	156,8	137	151,1	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,10	Н		
		Я	0,01	0,3	268,8	275,5	240,6	218	245,9	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,15	Н		
		α	0,2	0,3	-0,05	-0,03	-0,07	-0,04	0,02	0,28	0,19	0,40	0,24	0,00	0,74	П		
		β	0,25	0,4	16,08	32,37	-27,9	-13,3	-19,1	11,1	27,4	0,00	0,00	0,00	19,2	П		
		γ	0,1	0,4	-0,04	-0,03	-0,08	-0,02	0,02	0,16	0,11	0,29	0,09	0,00	0,36	П		
		δ	0,1	0,4	-0,02	-0,02	-0,04	-0,02	0,01	0,06	0,06	0,12	0,05	0,00	0,17	Н		
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №5				7,00	1,86	4,20	0,29	0,20	0,16	1,34	П			
		ε	0,2	1,5	0,03	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	1,24	1,66	1,66	1,66	2,76	1,50	Н		
		ζ	0,1	1,5	0,04	0,02	-0,02	-0,05	-0,03	1,22	1,51	2,16	2,53	2,29	1,29	Н		
		η	0,15	1,5	0,03	0,02	-0,02	-0,05	-0,03	2,61	2,99	3,88	4,43	4,09	2,40	П		
		θ	0,05	1,5	-0,05	-0,03	-0,07	-0,04	0,02	0,34	0,23	0,50	0,29	0,00	0,18	Н		
		ι	0,07	1,5	-0,03	-0,03	-0,06	-0,02	0,02	0,32	0,27	0,58	0,23	0,00	0,19	Н		
		κ	0,3	1,5	0,05	0,03	-0,04	-0,11	-0,07	6,57	7,77	10,9	13,8	11,9	6,80	П		
		λ	0,1	1,5	0,02	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	1,16	1,33	1,73	2,00	1,83	1,07	Н		
		μ	0,1	1,5	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,19	0,17	0,42	0,20	0,00	0,13	Н		
		ν	0,09	1,5	-0,02	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,21	0,19	0,41	0,18	0,00	0,13	Н		
ξ	0,15	1,5	0,13	0,10	0,12	0,15	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н				
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №5				15,00	1,75	3,09	1,35	1,49	1,28	1,79	П			
		ο	1	2	0,76	0,76	0,91	1,50	1,07	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	Б			
		π	1	7	0,75	0,76	0,88	1,39	1,11	7,00	7,00	7,00	0,00	0,00				
		ρ	0,4	0,5	2,23	2,13	2,30	2,50	2,32	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	Тренд	Пол.		
		σ	0,4	0,5	1,79	1,73	1,83	1,95	1,88	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	Тренд	Пол.		
		τ	0,4	0,5	2,58	2,51	2,66	2,93	2,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		υ	0,4	0,5	0,70	0,63	0,53	0,51	0,54	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	Тренд	Отр.		
		φ	0,4	0,5	0,19	0,14	0,47	0,73	1,13	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	Тренд	Пол.		
		χ	0,2	0,2	0,50	0,50	0,48	0,65	0,60	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ψ	0,2	0,2	0,50	0,50	0,48	0,65	0,60	0,00	0,12	0,12	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ω	0,4	0,4	4,76	4,82	4,45	4,87	4,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		ι	0,3	0,4	1,94	1,98	2,21	3,13	2,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		κ	0,5	0,4	20,21	20,89	18,91	23,0	22,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		λ	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,6	-3,6	НТ		
		μ	0,8	1	0,13	0,14	0,17	0,34	0,27	4,80	4,80	4,80	1,20	1,20	Тренд	Пол.		
		ν	0,1	0,3	-0,29	-0,30	-0,37	-0,43	-0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.		
		ξ	0,5	0,3	10,00	10,00	10,00	10,0	10,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ			
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Η	1	(-5;5	0,01	0,02	0,02	-0,01	0,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,0	-5,0				
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ρ	1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
		Ι	0,5	1	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.		
		С	0,3	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	орма		
		Н	0,15	1	-15,9	-15,3	-13,9	-12,4	-12,8	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	Тренд	Иной		
		Ы	0,15	2	-13,1	-12,4	-10,8	-9,08	-9,40	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	Тренд	Иной		
		Й	0,15	3	-42,3	-42,0	-39,7	-37,7	-39,1	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной		
		А	0,1	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		Н	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		А	0,1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной		
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА				24,00	0,85	0,86	0,86	0,24	0,20	НТ			
		и			ИТОГ													
		з	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!								95	114	104	90	60	92		

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ГУП СО ПТИЦЕФАБРИКА НИЖНЕТАГИЛЬСКАЯ												
		A	0,1	1	0,10	0,22	-0,01	0,13	0,05	0,98	2,17	0,00	1,26	0,50	0,98	H
		%З	0,05	1	0,50	0,59	0,45	0,41	0,31	2,42	2,86	2,17	1,94	1,47	2,17	П
		B	0,08	1	0,10	-0,09	0,00	0,10	0,06	0,71	0,00	0,02	0,77	0,41	0,38	H
		%ДЗ	0,03	1	0,36	0,18	0,14	0,19	0,18	0,86	0,39	0,30	0,43	0,40	0,48	H
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		D	0,3	1	0,09	-0,13	0,00	0,06	0,02	2,80	0,00	0,13	1,76	0,74	1,09	П
		%КЗ	0,15	1	0,42	0,18	0,15	0,15	0,12	5,53	2,02	1,48	1,51	1,09	2,33	П
		E	0,05	1	0,00	0,00	0,21	0,06	0,06	0,00	0,00	1,05	0,32	0,29	0,33	H
		%ДП	0,09	1	0,01	0,00	0,21	0,20	0,18	0,00	0,00	1,02	0,86	0,76	0,53	H
		F	0,25	1	0,09	-0,06	-0,02	0,27	0,09	2,34	0,00	0,00	6,73	2,13	2,24	П
		%КЗС	0,25	1	0,42	0,25	0,18	0,38	0,33	9,97	5,80	3,99	9,01	7,79	7,31	П
9	2	ШАГ №2		Птицефабрика №6					12,00	2,13	1,10	0,85	2,05	1,30	1,49	П
		G	0,2	1,5	2,25	3,15	3,61	1,62	1,51	0,00	1,94	3,33	0,00	0,00	0,70	H
		H	0,2	1,5	0,55	0,68	0,39	0,07	-0,03	0,00	0,00	0,00	2,46	5,44	1,05	H
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №6					3,00	0,00	0,65	1,11	0,82	1,81	0,88	H
		I	0,1	0,8	0,01	-0,06	-0,20	-0,37	-0,33	0,00	0,45	1,59	2,92	2,63	1,90	П
		J	0,3	0,8	0,02	-0,05	0,01	-0,17	-0,14	0,00	1,24	0,00	4,07	3,48	2,20	П
		K	0,5	0,8	0,44	0,20	0,19	0,21	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		L	0,5	0,8	0,55	0,68	0,39	0,07	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,66	1,45	0,53	H
		M	0,01	0,8	-0,30	-0,12	-0,34	-0,46	-0,15	0,24	0,09	0,27	0,37	0,12	0,27	H
		N	0,05	0,8	0,61	0,67	0,33	0,06	-0,02	0,00	0,00	0,69	1,76	2,10	1,14	П
		O	0,05	0,8	0,39	0,33	0,67	0,94	1,02	0,00	0,00	0,49	1,56	1,90	0,99	П
		P	0,07	0,8	0,01	0,01	0,22	0,22	0,22	2,76	2,77	1,60	1,58	1,57	2,57	П
		Q	0,06	0,8	0,45	0,52	0,58	0,64	0,56	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	H
		R	0,1	0,8	0,66	0,76	0,66	0,55	0,56	2,28	1,54	2,28	3,21	3,12	3,11	П
		S	0,04	0,8	0,50	0,32	0,50	0,82	0,78	0,68	0,38	0,68	1,19	1,13	1,01	П
		T	0,1	0,8	0,50	0,32	0,50	0,82	0,78	0,00	0,00	0,00	0,36	0,29	0,16	H
		U	0,04	0,8	0,67	0,76	0,85	0,70	0,72	0,58	0,28	0,01	0,47	0,42	0,44	H
		V	0,05	0,8	2,89	3,00	1,24	0,94	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		W	0,04	0,8	0,66	0,81	0,83	0,83	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		X	0,1	0,8	0,34	0,24	0,34	0,45	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Y	0,09	0,8	0,00	0,00	0,18	0,15	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Z	0,03	0,8	0,02	0,02	0,41	0,30	0,27	0,00	0,00	0,15	0,09	0,08	0,08	H
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №6					12,00	0,56	0,56	0,65	1,52	1,52	0,96	H
		A	0,1	1,3	0,29	0,17	0,12	0,12	0,10	3,78	2,24	1,61	1,52	1,27	1,60	П
		Б	0,2	1,3	-0,29	-0,10	-0,09	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,78	0,67	0,22	H
		B	0,3	1,3	-0,41	-0,58	-0,25	-0,18	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		Г	0,5	1,3	-0,41	-0,51	-0,22	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,13	H
		Д	0,2 - B	1,4	2,25	3,15	3,61	1,62	1,51	0,00	1,81	3,10	0,00	0,00	0,70	H
		E	0,15 -	1,4	0,99	0,71	0,81	0,51	0,56	0,00	0,49	0,00	1,63	1,33	0,49	H
		Ж	0,1 - B	1,4	0,12	0,01	0,02	0,01	0,02	3,31	8,03	7,49	8,14	7,40	4,91	П
		З	1	1,2	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	H
		И	0,2 - B	1,4	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5,02	4,67	5,08	3,72	2,64	П
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №6					12,00	0,69	1,57	1,51	1,53	1,37	1,33	П
		Й	0,2	3,8	0,24	0,24	0,23	0,23	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		К	0,2	3,8	0,20	0,09	0,19	0,07	0,33	14,87	7,07	14,1	5,30	24,77	3,53	H
		Л	0,5	3,8	0,01	0,05	0,04	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H
		М	1	3,8	0,02	0,05	0,05	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	H

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №6				15,00	0,99	0,47	0,94	0,35	1,65	0,88	Н	
		Н	0,1	0,4	0,24	0,24	0,23	0,23	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		О	0,01	0,4	0,30	0,32	0,37	0,45	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		П	0,01	0,4	0,53	0,49	0,51	0,67	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Р	0,01	0,4	18,95	28,2	18,5	20,2	34,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		С	0,01	0,4	0,77	1,05	1,66	1,65	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Т	0,01	0,4	0,65	0,95	1,59	1,89	3,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		У	0,01	0,4	1,30	0,93	0,64	0,47	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ф	0,01	0,4	1,42	1,01	0,67	0,47	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Х	0,01	0,4	0,34	0,33	0,33	0,39	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ц	0,1	0,4	91,04	49,0	40,8	68,7	61,43	0,64	0,34	0,29	0,48	0,43	1,24	П
		Ч	0,1	0,3	104,6	50,9	42,8	54,3	42,02	0,63	0,31	0,26	0,33	0,25	1,18	П
		Ш	0,01	0,3	316,2	292	337	458	403,1	0,04	0,03	0,05	0,08	0,07	0,18	Н
		Щ	0,01	0,3	234,9	219	187	222	171,8	0,04	0,04	0,03	0,04	0,02	0,11	Н
		Ы	0,2	0,3	2,25	2,76	4,99	4,32	5,35	0,03	0,03	0,06	0,05	0,06	0,16	Н
		Э	0,01	0,3	81,33	73,0	150	236	231,3	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,08	Н
		Ю	0,01	0,3	77,15	65,1	148	233	182,1	0,01	0,00	0,03	0,06	0,04	0,09	Н
		Я	0,01	0,3	210,2	221	224	251	225,9	0,03	0,04	0,04	0,05	0,04	0,13	Н
		α	0,2	0,3	-3,70	0,15	-0,42	0,02	-0,13	22,22	0,00	2,53	0,00	0,79	17,0	П
		β	0,25	0,4	1,44	1,19	2,39	2,29	3,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		γ	0,1	0,4	-0,08	-0,07	0,11	0,22	-0,05	0,28	0,26	0,00	0,00	0,17	0,40	П
		δ	0,1	0,4	-0,02	0,04	0,00	0,20	-0,15	0,08	0,00	0,00	0,00	0,53	0,35	Н
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №6				7,00	3,43	0,15	0,47	0,16	0,35	0,91	Н	
		ε	0,2	1,5	0,15	0,17	0,17	0,28	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		ζ	0,1	1,5	0,27	0,28	0,28	0,41	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		η	0,15	1,5	0,27	0,28	0,22	0,32	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		θ	0,05	1,5	-3,70	0,15	-0,42	0,02	-0,13	27,77	0,00	3,17	0,00	0,98	4,26	П
		ι	0,07	1,5	-0,07	0,04	0,06	0,13	-0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,56	0,17	Н
		κ	0,3	1,5	0,53	0,87	0,56	0,50	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		λ	0,1	1,5	0,18	0,21	0,19	0,23	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		μ	0,1	1,5	-0,02	0,01	0,01	0,11	-0,09	0,23	0,00	0,00	0,00	1,33	0,21	Н
		ν	0,09	1,5	-0,02	0,01	0,00	0,11	-0,09	0,28	0,00	0,00	0,00	1,20	0,20	Н
		ξ	0,15	1,5	0,15	0,27	0,23	0,26	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №6				15,00	3,76	0,08	0,46	0,09	0,46	0,97	Н	
		ο	1	2	1,16	1,80	1,92	0,32	0,73	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	Б	
		π	1	7	1,14	1,69	1,86	0,56	0,74	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00		
		ρ	0,4	0,5	3,37	4,74	4,48	3,34	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		σ	0,4	0,5	2,72	3,13	2,47	2,07	2,03	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	Тренд	Отр.
		τ	0,4	0,5	3,78	5,03	4,89	3,89	3,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		υ	0,4	0,5	1,79	2,25	2,04	1,54	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		φ	0,2	0,2	1,22	1,96	1,82	1,79	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		χ	0,2	0,2	1,07	1,51	1,54	0,89	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ψ	0,2	0,2	1,07	1,51	1,54	0,89	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ω	0,4	0,4	6,66	6,75	5,12	4,77	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ι	0,3	0,4	2,78	3,75	4,24	2,11	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		κ	0,5	0,4	42,85	44,8	20,9	16,0	13,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		λ	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-1,60	-3,60	-3,6	-3,60	-3,60	-1,60	НТ	
		μ	0,8	1	0,41	0,51	0,40	0,19	0,14	1,20	0,00	1,20	4,80	4,80	Тренд	Отр.
		ν	0,1	0,3	-0,16	-0,31	-0,19	-0,20	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ξ	0,5	0,3	10,00	10,0	10,0	10,0	10,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ	
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Η	1	(-5;5	0,06	-0,04	0,02	-0,16	-0,17	-3,00	-5,0	-5,00	-5,00	-5,00		
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ρ	1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	0,5	1	0,08	0,09	0,07	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		Σ	0,3	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иная с
		Η	0,15	1	-15,7	-8,89	-12,5	-4,55	-3,52	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	Тренд	Иной т
		Υ	0,15	2	-12,6	-5,32	-9,55	-2,34	-1,19	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	Тренд	Иной т
		Ψ	0,15	3	-38,3	-18,8	-29,3	-9,20	-8,84	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной т
		Α	0,1	0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Λ	0,1	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Λ			ВЕР. БАНКРОТСТВА				24,00	-0,01	-0,1	-0,01	0,51	0,60	НТ	
		И			ИТОГ											
		З			Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!						108	45	60	82	101	79

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ЗАО ПТИЦЕФАБРИКА БОРОВСКАЯ												
		A	0,1	1	0,06	0,03	0,02	0,14	0,05	0,55	0,29	0,18	1,43	0,50	0,59	Н
		%З	0,05	1	0,43	0,40	0,37	0,47	0,46	2,07	1,89	1,74	2,24	2,19	2,03	П
		B	0,08	1	0,00	0,02	-0,01	0,02	0,0	0,03	0,17	0,00	0,16	0,00	0,07	Н
		%ДЗ	0,03	1	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,04	0,08	0,05	0,09	0,04	0,06	Н
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,01	0,03	-0,02	0,01	0,00	0,39	0,96	0,00	0,16	0,06	0,31	Н
		%КЗ	0,15	1	0,07	0,09	0,06	0,06	0,05	0,28	0,61	0,13	0,11	0,03	0,23	Н
		E	0,05	1	-0,03	0,01	-0,02	0,0	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
		%ДП	0,09	1	0,09	0,08	0,05	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		F	0,25	1	0,02	0,05	-0,01	0,08	0,0	0,46	1,13	0,00	2,00	0,00	0,72	Н
		%КЗС	0,25	1	0,09	0,13	0,10	0,17	0,13	1,87	2,65	1,92	3,63	2,76	2,57	П
3	2	ШАГ №2		Птицефабрика №7					12,0	0,47	0,65	0,34	0,82	0,46	0,55	Н
		G	0,2	2	5,58	4,46	5,73	3,75	4,78	9,25	5,89	9,69	3,74	6,84	4,72	П
		H	0,2	2	0,66	0,63	0,73	0,70	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №7					3,00	3,08	1,96	3,23	1,25	2,28	2,36	П
		I	0,1	1	-0,09	-0,05	0,04	0,0	0,02	0,68	0,36	0,00	0,29	0,00	0,33	Н
		J	0,3	1	0,00	0,04	0,09	0,0	0,04	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,08	Н
		K	0,5	1	0,10	0,16	0,19	0,2	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	1	0,66	0,63	0,73	0,7	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	0,01	1	0,01	0,08	0,21	-0,2	0,12	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,03	Н
		N	0,05	1	0,40	0,40	0,46	0,5	0,53	0,41	0,41	0,17	0,09	0,00	0,27	Н
		O	0,05	1	0,60	0,60	0,54	0,52	0,47	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,10	Н
		P	0,07	1	0,09	0,09	0,06	0,02	0,02	2,30	2,32	2,48	2,66	2,69	3,11	П
		Q	0,06	1	0,68	0,64	0,60	0,60	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		R	0,1	1	0,83	0,81	0,85	0,83	0,86	0,97	1,13	0,76	0,98	0,73	1,14	П
		S	0,04	1	0,21	0,24	0,17	0,21	0,17	0,20	0,25	0,14	0,21	0,14	0,23	Н
		T	0,1	1	0,21	0,24	0,17	0,21	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		U	0,04	1	0,91	0,89	0,91	0,85	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		V	0,05	1	1,00	1,05	1,15	1,31	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	1	0,91	0,85	0,82	0,86	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	1	0,17	0,19	0,15	0,17	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	1	0,08	0,08	0,05	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	1	0,16	0,16	0,11	0,05	0,04	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №7					12,0	0,40	0,39	0,30	0,39	0,30	0,36	Н
		A	0,1	1	0,02	-0,01	-0,06	0,0	-0,1	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	Н
		B	0,2	1	-0,02	-0,03	-0,06	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,07	0,47	0,08	Н
		B	0,3	1	-0,32	-0,29	-0,29	-0,4	-0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1	-0,33	-0,33	-0,40	-0,4	-0,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,2 - в	1	6,75	5,34	8,53	4,79	6,12	11,9	7,95	16,9	6,40	10,1	7,61	П
		Е	0,15 -	1	1,10	1,48	2,76	1,10	1,55	0,00	0,00	2,65	0,00	0,11	0,39	Н
		Ж	0,1 - в	1	0,64	0,97	1,77	0,54	1,21	0,00	2,32	13,5	0,00	5,79	3,09	П
		З	1	1	Не вып.	Вып.	Вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	0,60	Н
		И	0,2 - в	1	0,05	0,09	0,11	0,07	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №7					12,0	1,11	0,86	2,75	0,64	1,48	1,37	П
		Й	0,2	4	-0,06	0,10	0,14	0,15	0,05	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	Н
		К	0,2	4	-0,06	0,08	0,12	0,10	0,03	0,0	5,7	9,1	7,5	2,3	1,3	Н
		Л	0,5	4	-0,03	-0,01	0,00	0,01	0,02	5,77	1,57	0,00	0,00	0,00	0,39	Н
		М	1	4	-0,03	-0,01	0,01	0,01	0,01	12,8	3,22	0,00	0,00	0,00	0,85	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №7					15,0	1,54	0,70	0,61	0,50	0,15	0,70	Н
		Н	0,1	0	-0,06	0,10	0,14	0,2	0,05	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	Н
		О	0,01	0	-0,12	0,19	0,27	0,3	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
		П	0,01	0	-0,15	0,25	0,40	0,4	0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
		Р	0,01	0	-2,87	5,19	5,60	4,4	1,79	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	Н
		С	0,01	0	-1,83	2,33	3,31	3,3	1,15	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	Н
		Т	0,01	0	-0,98	1,29	2,09	2,8	0,98	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	Н
		У	0,01	0	-0,12	0,19	0,30	0,3	0,12	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	Н
		Ф	0,01	0	-0,13	0,21	0,32	0,4	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
		Х	0,01	0	-0,07	0,12	0,17	0,2	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
		Ц	0,1	0	12,73	20,2	15,2	20,7	14,2	0,09	0,14	0,11	0,15	0,10	0,33	Н
		Ч	0,1	0	24,94	34,7	21,8	20,5	20,1	0,15	0,21	0,13	0,12	0,12	0,49	П
		Ш	0,01	0	384,9	421	385	391	408	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,22	Н
		Щ	0,01	0	192,6	216	206	222	243	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,12	Н
		Ы	0,2	0	6,90	7,99	12,3	14,5	7,96	0,08	0,10	0,15	0,17	0,10	0,40	П
		Э	0,01	0	192,3	205	179	169	166	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,10	Н
		Ю	0,01	0	182,4	195	168	147	141	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,12	Н
		Я	0,01	0	319,1	341	329	324	350	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,23	Н
		α	0,2	0	-0,12	-0,06	0,00	0,0	0,03	0,74	0,33	0,00	0,00	0,00	0,71	П
		β	0,25	0	3,44	4,25	4,24	4,1	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		γ	0,1	0	-0,13	-0,05	-0,01	-0,1	0,01	0,47	0,16	0,03	0,25	0,00	0,52	П
		δ	0,1	0	-0,02	-0,03	-0,02	0,0	0,02	0,08	0,12	0,08	0,02	0,00	0,17	Н
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №7					7,00	0,26	0,19	0,10	0,13	0,08	0,15	Н
		ε	0,2	2	0,15	0,13	0,11	0,1	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		ζ	0,1	2	0,18	0,14	0,12	0,1	0,12	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	Н
		η	0,15	2	0,16	0,13	0,12	0,1	0,12	0,00	0,54	0,73	0,78	0,68	0,36	Н
		θ	0,05	2	-0,12	-0,06	0,00	0,0	0,03	0,89	0,46	0,00	0,02	0,00	0,18	Н
		ι	0,07	2	-0,09	-0,07	-0,02	0,0	0,00	0,91	0,76	0,19	0,28	0,00	0,29	Н
		κ	0,3	2	0,85	0,59	0,73	0,6	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		λ	0,1	2	0,15	0,11	0,11	0,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	Н
		μ	0,1	2	-0,02	-0,02	0,00	0,0	0,01	0,37	0,34	0,06	0,04	0,00	0,11	Н
		ν	0,09	2	-0,02	-0,02	-0,02	0,0	0,01	0,27	0,33	0,22	0,10	0,00	0,12	Н
		ξ	0,15	2	0,24	0,21	0,22	0,24	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №7					15,0	0,40	0,26	0,13	0,16	0,09	0,21	Н
		ο	1	2	3,21	2,32	5,06	1,5	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Б	
		π	1	7	3,29	2,49	4,66	1,9	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		ρ	0,4	1	5,65	4,37	5,32	5,1	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		σ	0,4	1	2,61	2,43	2,64	2,6	2,69	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		σ	0,4	1	5,85	4,60	5,50	5,3	5,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		τ	0,4	1	2,23	1,66	1,86	1,5	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		υ	0,4	1	4,30	4,07	5,90	4,0	6,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		φ	0,2	0	2,22	1,67	2,10	1,5	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		χ	0,2	0	2,22	1,67	2,10	1,5	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ψ	0,4	0	4,51	4,55	4,74	5,0	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		ω	0,3	0	7,62	6,11	9,54	5,5	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		ι	0,5	0	18,14	18,6	20,2	22,2	24,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		ü	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,6	-3,6	-3,60	-3,60	-3,6	-3,6	-3,60	НТ	
		ó	0,8	1	0,41	0,40	0,44	0,4	0,47	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	Тренд	Пол.
		ú	0,1	0	-0,81	-0,80	-1,13	-1,0	-1,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		ó	0,5	0	10,00	10,0	10,0	10,0	10,0	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ	
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Η	1	(-5;	0,03	0,07	0,10	0,0	0,05	-5,00	-3,00	0,00	-5,0	-5,00		
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
		Ι	0,5	1	0,09	0,08	0,09	0,1	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иная с
		Н	0,15	1	-2,21	-2,70	4,61	6,5	10,2	0,45	0,45	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.
		Ы	0,15	2	3,86	3,05	12,1	12,6	18,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.
		Й	0,15	3	-15,2	-18,7	-8,09	1,1	3,12	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной т
		Α	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Α	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т
		Л			ВЕР. БАНКРОТСТВА					24,0	-0,13	0,03	0,06	-0,2	-0,15	НТ
		И			ИТОГ											
		3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!							59	44	63	32	34	46	

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		Группа компаний УРАЛБРОЙЛЕР												
		A	0,1	1	0,10	0,20	0,30	0,18	0,11	1,01	1,97	2,97	1,80	1,09	1,77	П
		%З	0,05	1	0,43	0,47	0,53	0,47	0,43	2,03	2,27	2,53	2,24	2,06	2,23	П
		B	0,08	1	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,08	0,16	0,24	0,14	0,08	0,14	Н
		%ДЗ	0,03	1	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,09	0,07	0,06	0,07	Н
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,02	0,03	0,05	0,03	0,02	0,49	0,95	1,41	0,86	0,51	0,85	Н
		%кз	0,15	1	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,30	0,41	0,52	0,37	0,28	0,38	Н
		E	0,05	1	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,05	0,08	0,05	0,03	0,04	Н
		%дп	0,09	1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		F	0,25	1	0,03	0,07	0,10	0,06	0,04	0,86	1,66	2,49	1,51	0,89	1,48	П
		%кзс	0,25	1	0,14	0,16	0,18	0,16	0,14	3,11	3,52	3,92	3,43	3,11	3,42	П
12	2	ШАГ №2		Птицефабрика №8					12,0	0,66	0,92	1,19	0,87	0,68	0,86	Н
		G	0,2	2	4,18	4,19	4,22	4,23	4,25	5,03	5,08	5,17	5,19	5,26	3,43	П
		H	0,2	2	0,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №8					3,00	1,68	1,69	1,72	1,73	1,75	1,72	П
		I	0,1	1	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		J	0,3	1	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		K	0,5	1	0,18	0,20	0,22	0,20	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	1	0,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	0,01	1	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		N	0,05	1	0,45	0,45	0,45	0,46	0,46	0,22	0,20	0,18	0,18	0,17	0,24	Н
		O	0,05	1	0,55	0,55	0,55	0,54	0,54	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		P	0,07	1	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	2,62	2,64	2,66	2,66	2,66	3,31	П
		Q	0,06	1	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		R	0,1	1	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,82	0,79	0,79	0,78	1,01	П
		S	0,04	1	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	0,19	Н
		T	0,1	1	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		U	0,04	1	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		V	0,05	1	1,14	1,15	1,16	1,16	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	1	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	1	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	1	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	1	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №8					12,0	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,32	Н
		A	0,1	1	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Б	0,2	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	Н
		B	0,3	1	-0,34	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1	-0,39	-0,40	-0,40	-0,40	-0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,2 - в	1	5,32	5,36	5,42	5,43	5,47	7,90	8,01	8,17	8,19	8,31	5,80	П
		E	0,15 -	1	1,50	1,52	1,54	1,54	1,55	0,00	0,03	0,08	0,09	0,11	0,04	Н
		Ж	0,1 - в	1	1,10	1,12	1,14	1,15	1,16	4,26	4,49	4,79	4,87	5,03	3,35	П
		З	1	1	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,00	Н
		И	0,2 - в	1	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №8					12,0	1,11	1,15	1,19	1,20	1,22	1,17	П
		Й	0,2	4	0,22	0,37	0,69	0,43	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		К	0,2	4	0,18	0,28	0,57	0,36	0,20	13,7	20,9	42,7	27,3	15,3	6,39	П
		Л	0,5	4	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		М	1	4	0,03	0,04	0,08	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12	
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №8					15,0	0,91	1,39	2,85	1,82	1,02	1,60	П	
		Н	0,1	0,4	0,22	0,37	0,69	0,43	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		О	0,01	0,4	0,41	0,70	1,28	0,80	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		П	0,01	0,4	0,58	1,00	1,82	1,13	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Р	0,01	0,4	10,5	18,0	32,7	20,4	8,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		С	0,01	0,4	5,55	9,40	17,2	10,7	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Т	0,01	0,4	3,55	6,09	11,3	7,07	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		У	0,01	0,4	0,47	0,80	1,48	0,92	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ф	0,01	0,4	0,55	0,95	1,74	1,09	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Х	0,01	0,4	0,26	0,44	0,81	0,50	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Ц	0,1	0,4	18,9	19,5	17,8	17,2	18,2	0,13	0,14	0,12	0,12	0,13	0,37	П	
		Ч	0,1	0,3	29,4	30,0	27,1	26,0	27,7	0,18	0,18	0,16	0,16	0,17	0,56	П	
		Ш	0,01	0,3	477	489	447	430	459	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08	0,28	Н	
		Щ	0,01	0,3	254	261	240	231	246	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,15	Н	
		Ы	0,2	0,3	9,9	10,2	9,35	9,04	9,65	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	0,39	П	
		Э	0,01	0,3	223	228	207	199	213	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,13	Н	
		Ю	0,01	0,3	190	193	175	169	180	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,13	Н	
		Я	0,01	0,3	403	415	380	367	391	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,29	Н	
		α	0,2	0,3	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	Н	
		β	0,25	0,4	10,8	11,3	9,9	9,35	9,32	5,77	6,31	4,90	4,35	4,32	12,83	П	
		γ	0,1	0,4	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	Н	
		δ	0,1	0,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №8					7,00	0,93	1,02	0,80	0,71	0,72	0,84	Н	
		ε	0,2	2	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,46	0,51	0,44	0,41	0,29	0,28	Н	
		ζ	0,1	2	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	1,06	1,10	1,00	0,96	0,96	0,68	Н	
		η	0,15	2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	2,29	2,35	2,21	2,14	2,14	1,49	Н	
		θ	0,05	2	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		ι	0,07	2	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	Н	
		κ	0,3	2	0,27	0,26	0,30	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		λ	0,1	2	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,87	0,91	0,82	0,78	0,78	0,56	Н	
		μ	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	Н	
		ν	0,09	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		ξ	0,15	2	0,15	0,16	0,15	0,15	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	Н	
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №8					15,0	0,75	0,81	0,66	0,61	0,63	0,69	Н	
		ο	1	2	2,66	2,69	2,72	2,71	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Б		
		π	1	7	2,66	2,69	2,72	2,71	2,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		ρ	0,4	1	4,27	4,24	4,35	4,40	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		σ	0,4	1	2,24	2,23	2,33	2,37	2,32	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	Тренд	Пол.	
		τ	0,4	1	4,46	4,43	4,53	4,57	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		υ	0,4	1	4,42	4,84	5,31	5,25	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		φ	0,2	0	1,38	1,39	1,43	1,44	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		χ	0,2	0	1,38	1,39	1,43	1,44	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ψ	0,4	0	4,69	4,71	4,74	4,75	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ω	0,3	0	6,09	6,13	6,20	6,20	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ϊ	0,5	0	19,7	19,8	20,0	20,1	20,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ϋ	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	НТ		
		ó	0,8	1	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	Тренд	Пол.	
		ú	0,1	0	-0,94	-0,97	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		ô	0,5	0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ		
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Η	1	(-5;3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0			
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	0,5	1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иная Ф	
		Н	0,15	1	6,23	6,68	7,40	7,67	7,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		Ы	0,15	2	13,3	13,9	14,8	15,2	15,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		Й	0,15	3	-7,67	-7,31	-6,42	-6,09	-6,05	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной ти	
		Α	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной ти	
		Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной ти	
		Α	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной ти	
		Л	0	0	ВЕР. БАНКРОТСТВА					24,0	0,01	0,01	0,01	0,01	НТ		
		И			ИТОГ												
		3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!								54	66	90	70	56	67	

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12
12	1	ШАГ №1		ООО РАВИС - ПТИЦЕФАБРИКА СОСНОВСКАЯ												
		A	0,1	1	0,09	0,18	0,27	0,18	0,11	0,90	1,81	2,67	1,76	1,10	1,65	П
		%З	0,05	1	0,40	0,46	0,50	0,46	0,43	1,92	2,18	2,42	2,21	2,06	2,16	П
		B	0,08	1	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,08	0,17	0,22	0,16	0,08	0,14	Н
		%ДЗ	0,03	1	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,07	0,09	0,08	0,07	0,07	Н
		C	0,23	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		%ДЗ	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		D	0,3	1	0,02	0,04	0,04	0,03	0,01	0,64	1,15	1,17	0,88	0,44	0,86	Н
		%ДЗ	0,15	1	0,07	0,09	0,09	0,08	0,07	0,36	0,58	0,53	0,41	0,28	0,43	Н
		E	0,05	1	-0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,07	0,04	0,02	0,03	0,03	Н
		%ДП	0,09	1	0,08	0,07	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		F	0,25	1	0,03	0,07	0,09	0,07	0,03	0,87	1,80	2,14	1,81	0,75	1,48	П
		%ДЗ	0,25	1	0,14	0,17	0,17	0,17	0,15	3,02	3,69	3,82	3,76	3,23	3,50	П
8	2	ШАГ №2		Птицефабрика №9					12,0	0,65	0,96	1,09	0,92	0,67	0,86	Н
		G	0,2	1,5	3,96	3,78	4,16	3,88	4,09	4,37	3,85	4,98	4,13	4,77	2,95	П
		H	0,2	1,5	0,60	0,63	0,70	0,70	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
12	3	ШАГ №3		Птицефабрика №9					3,00	1,46	1,28	1,66	1,38	1,59	1,47	П
		I	0,1	0,8	-0,07	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,55	0,45	0,02	0,01	0,00	0,26	Н
		J	0,3	0,8	0,01	0,01	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		K	0,5	0,8	0,15	0,18	0,21	0,20	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		L	0,5	0,8	0,60	0,63	0,70	0,70	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	0,01	0,8	0,05	0,05	0,12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		N	0,05	0,8	0,38	0,40	0,44	0,45	0,45	0,49	0,42	0,23	0,22	0,19	0,39	Н
		O	0,05	0,8	0,62	0,60	0,56	0,55	0,55	0,29	0,22	0,03	0,02	0,00	0,14	Н
		P	0,07	0,8	0,08	0,06	0,04	0,03	0,03	2,34	2,45	2,59	2,64	2,65	3,17	П
		Q	0,06	0,8	0,64	0,62	0,60	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		R	0,1	0,8	0,80	0,81	0,84	0,84	0,85	1,19	1,11	0,88	0,90	0,83	1,23	П
		S	0,04	0,8	0,25	0,23	0,19	0,19	0,18	0,27	0,25	0,18	0,18	0,16	0,26	Н
		T	0,1	0,8	0,25	0,23	0,19	0,19	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		U	0,04	0,8	0,87	0,87	0,87	0,86	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		V	0,05	0,8	1,00	1,04	1,13	1,15	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		W	0,04	0,8	0,86	0,86	0,84	0,84	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		X	0,1	0,8	0,20	0,19	0,16	0,16	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Y	0,09	0,8	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Z	0,03	0,8	0,14	0,11	0,07	0,05	0,05	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	Н
12	4	ШАГ №4		Птицефабрика №9					12,0	0,43	0,41	0,33	0,33	0,32	0,36	Н
		A	0,1	1,3	-0,03	-0,03	-0,05	-0,05	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Б	0,2	1,3	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,06	0,03	0,00	0,15	0,13	0,06	Н
		B	0,3	1,3	-0,29	-0,31	-0,34	-0,35	-0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Г	0,5	1,3	-0,32	-0,34	-0,39	-0,39	-0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		Д	0,2 - 8	1,4	4,83	4,66	5,31	4,86	5,19	6,53	6,04	7,87	6,61	7,52	4,94	П
		E	0,15 -	1,4	1,24	1,23	1,51	1,39	1,44	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	Н
		Ж	0,1 - 8	1,4	0,89	0,87	1,06	1,00	1,06	1,29	0,97	3,59	2,73	3,61	1,74	П
		З	1	1,2	Не вып.	Не вып.	Вып.	Не вып.	Не вып.	1,20	1,20	0,00	1,20	1,20	0,80	Н
		И	0,2 - 8	1,4	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
15	5	ШАГ №5		Птицефабрика №9					12,0	0,76	0,69	0,96	0,89	1,04	0,87	Н
		Й	0,2	3,8	0,21	0,42	0,72	0,60	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		K	0,2	3,8	0,19	0,32	0,60	0,48	0,39	14,0	24,2	44,7	35,8	28,9	7,87	П
		Л	0,5	3,8	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н
		M	1	3,8	0,03	0,05	0,08	0,07	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н

1	2	3	7	8	A	B	C	D	9	E	F	G	H	10	11	12	
7	6	ШАГ №6		Птицефабрика №9					15,0	0,93	1,61	2,98	2,39	1,93	1,97	П	
		Н	0,1	0	0,21	0,42	0,72	0,60	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		О	0,01	0	0,43	0,83	1,37	1,13	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		П	0,01	0	0,60	1,15	1,93	1,61	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Р	0,01	0	10,90	20,91	35,46	29,48	21,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		С	0,01	0	6,12	10,93	17,62	14,37	10,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Т	0,01	0	3,39	6,03	10,92	9,59	7,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		У	0,01	0	0,43	0,85	1,51	1,29	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Ф	0,01	0	0,49	0,98	1,76	1,54	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Х	0,01	0	0,27	0,52	0,86	0,72	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		Ц	0,1	0	19,78	19,55	16,99	14,94	12,7	0,14	0,14	0,12	0,10	0,09	0,34	Н	
		Ч	0,1	0	36,51	35,10	25,99	22,12	18,7	0,22	0,21	0,16	0,13	0,11	0,55	П	
		Ш	0,01	0	548,7	492,5	413,5	351,6	309	0,11	0,09	0,07	0,05	0,04	0,24	Н	
		Щ	0,01	0	274,3	251,3	219,6	188,3	166	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,12	Н	
		Ы	0,2	0	10,71	10,02	8,32	7,26	6,37	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08	0,34	П	
		Э	0,01	0	274,3	241,2	193,9	163,3	143	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02	0,12	Н	
		Ю	0,01	0	241,7	208,2	164,8	136,8	120	0,06	0,05	0,03	0,03	0,02	0,12	Н	
		Я	0,01	0	439,9	399,3	347,2	294,6	261	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,25	Н	
		α	0,2	0	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		β	0,25	0	12,41	11,34	9,06	7,73	6,67	7,41	6,34	4,06	2,73	1,67	11,1	П	
		γ	0,1	0	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		δ	0,1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
15	7	ШАГ №7		Птицефабрика №9					7,00	1,18	1,02	0,67	0,46	0,30	0,73	Н	
		ε	0,2	2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,33	0,42	0,41	0,44	0,41	0,27	Н	
		ζ	0,1	2	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	1,07	1,03	0,91	0,77	0,62	0,59	Н	
		η	0,15	2	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	2,37	2,30	2,09	1,88	1,65	1,37	Н	
		θ	0,05	2	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		ι	0,07	2	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Н	
		κ	0,3	2	0,20	0,22	0,31	0,35	0,43	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	Н	
		λ	0,1	2	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,91	0,88	0,75	0,64	0,50	0,49	Н	
		μ	0,1	2	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,04	0,00	0,02	Н	
		ν	0,09	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,01	Н	
		ξ	0,15	2	0,09	0,13	0,15	0,20	0,20	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	Н	
24	8	ШАГ №8		Птицефабрика №9					15,0	0,92	0,80	0,58	0,44	0,32	0,61	Н	
		ο	1	2	2,34	2,29	2,82	2,32	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Б		
		π	1	7	2,38	2,31	2,74	2,37	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		ρ	0,4	1	4,18	3,96	4,40	4,53	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		σ	0,4	1	1,97	2,10	2,37	2,56	2,75	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		τ	0,4	1	4,42	4,19	4,60	4,72	4,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		υ	0,4	1	0,90	0,96	1,14	1,25	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		φ	0,2	0	1,22	1,21	1,40	1,37	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		χ	0,2	0	1,22	1,21	1,40	1,37	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ψ	0,4	0	4,42	4,51	4,71	4,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ω	0,3	0	5,56	5,38	6,08	5,59	5,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ι̃	0,5	0	17,51	18,23	19,79	20,33	20,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.	
		ū	1	-10	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,6	НТ		
		ó	0,8	1	0,37	0,38	0,40	0,40	0,41	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	Тренд	Пол.	
		ú	0,1	0	-0,62	-0,69	-0,89	-0,89	-0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Отр.	
		ω̃	0,5	0	10,00	10,00	10,00	10,00	10,0	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	НТ		
		Α	1	-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Η	1	(-5;3	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	-5,00	-5,00	-3,00	-5,00	-5,0			
		Τ	1	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Κ	1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ρ	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ι	1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
		Ζ	1	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ι	0,5	1	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.			
С	0,3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иная Ф			
Н	0,15	1	0,43	1,65	5,73	6,68	7,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.			
Ы	0,15	2	5,69	7,38	12,65	13,64	15,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Пол.			
Й	0,15	3	-13,5	-12,9	-8,06	-5,83	-4,69	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	Тренд	Иной т			
Α	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т			
Η	0,1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т			
Α	0,1	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Тренд	Иной т			
Л	0	0	ВЕР. БАНКРОТСТВА					24,0	-0,07	-0,07	0,01	-0,15	-0,2	НТ			
И			ИТОГ														
3	Уровень Активов предприятия, которые относятся к рисковым!								51	62	87	68	59	65			

Примечания к А-матрицам. Для анализа А-матриц были отобраны 9 групп птицефабрик, которые включают в себя более 32 птицеводческих фирм Уральского федерального округа и выпускают в совокупности 96,396% всей яичной продукции Уральского федерального округа. В совокупности это соответствует 97,365% охвата Свердловской области по показателю поголовья кур, или 70,913% от всего объема в Уральском федеральном округе (8,788% от всего производства в РФ) по данным на 2010 год. В среднем, если приравнять значимость Свердловской области и УрФО, то получится охват рынка в совокупности в 84,139%. Если приравнять значение основных типов продукции птицефабрик: яиц и кур, то получится совокупный охват УрФО 90,268%.

Теперь, определившись с объемом выборки А-матрицы, давайте определимся с обозначениями в ней самой. Ввиду громоздкости А-матрицы, в ней были оставлены лишь общие обозначения коэффициентов, так как мы с Вами уже рассматривали подробно особенности расчетов всех входящих в А-матрицу коэффициентов. 1 – это столбец, обозначающий Лимит шага. 2 – это столбец, обозначающий № шага. 3 – это столбец, обозначающий код коэффициента. Столбцы 4,5,6 в А-матрице опущены, понимая, что они рассмотрены ранее. 7 – это столбец, обозначающий балл при НУ. 8 – это столбец, обозначающий Удельный вес. А – это ИТОГ 2006 года. В – это ИТОГ 2007 года. С – это ИТОГ 2008 года. D – это ИТОГ 2009 года. 9 – это ИТОГ 2010 года. Е – это ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска) 2006 года. F – это ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска) 2007 года. G – это ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска) 2008 года. H – это ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска) 2009 года. 10 – это ИТОГ НУП НУ (Зона допустимого риска) 2010 года. 11 – это столбец Превышение норм. 12 – это столбец дополнительных сносок. В шагах 1 – 7 указанного столбца оценивается наличие или отсутствие превышения риска по показателю. Если столбец 12 принимает значение «Н», то это означает, что превышение рисков отсутствует; если он принимает значение «П» – то это означает наличие превышения риска по показателю. НТ означает специфические показатели прогнозирования вероятности банкротства. В сравнении с другими компаниями отрасли, входящими в А-матрицу, Вы можете сопоставить, является ли это, в целом, нормальным для отрасли или нет.

Следует заметить, что в данной книге приведена лишь основная часть А-матрицы¹, касающаяся конкуренции на рынке. В данной матрицы отсутствуют сведения о «союзниках» компании, а также раздел конкурентов, которые могут прийти на рынок, за одним исключением – в примере по расчеты базиса А-матрицы приводился крупный союзник-поставщик птицеводческого сектора в УрФО. Все компании взяты условными на основании реально существующих фирм. Еще одна часть А-матрицы, касающаяся банковского окружения птицеводческого сектора, рассмотрена немного позже, в разделе, посвященном построению А-матрицы для банковского сектора.

¹ Также некоторые расчеты опущены. А именно:

1) На сколько % основные средства, в особенности, здания, сооружения и проч. Являются новыми и современными: 1 - новые и современные; 0 - являются старыми и полностью изношенными, можно в %, например, изношены (морально, физически и внешне) на 22%.

2) Форма собственности: 1 - ОАО с котирующимися на рынке акциями; 0 - иная (ЗАО, ОДО, ООО, ГУП, ОАО с некотирующимися на рынке акциями;);

3) Отчетный период, дней (год - 365 или 360 дней; можно вплоть до 01 дня, или часа, если есть срез на эти показатели);

4) Тип производства: 1 - Промышленное; 0 - Торговое; можно дробь по выходу товарной продукции, например, на 40% (0,4) промышленное;

5) Тип предприятия: 1 - с\х; 0 - не с\х (можно дробь по выходу товарной продукции, например, на 30% с\х);

6) Наличие уважительной причины из внутренних данных: или избыток средств, или инвестирование в настоящий момент дорогостоящего, возможно, венчурного проекта, или предприятие в настоящий момент провернуло выгодную сделку, или предприятие, которое сверхэффективно использует заемный капитал, с эффективностью как банк, например, то 1; если иное - 0.

7) Рыночная стоимость акций за исследуемый период, в среднем (если известно и одновременно предприятие - ОАО с котируемыми на рынке акциями); если иная форма собственности или неизвестно - ставим 0 - на объективность оценки это мало повлияет даже для ОАО в РФ. Валюта - соизмерима с балансовой, например, тыс. руб..

8) Экономическая нестабильность (1 - экономическая нестабильность; 2 - финансовый кризис; минимум - 0,5 - характеризует полную экономическую стабильность, например, для зарубежных филиалов (доля их продаж рассчитывается в пропорциях, отсюда выводится точная экономическая нестабильность)).

9) Наличие подозрения на расхождение данных бухгалтерской и финансовой отчетности по годам (1 - есть подозрение; 0,5 - есть подозрения на некоторые расхождения; 0 - точно известно об отсутствии расхождений, можно иные дроби, характеризующие уверенность в расхождениях данных).

10) Оклад всего персонала компании за отчетный (исследуемый) период (факт), за исключением ген. директора; если неизвестно - ставится 0.

11) Оплачиваемые за исследуемый период сумма процентов по кредитным договорам компании, если неизвестно - ставится 0.

12) Среднее Значение безрискового процента на рынке (например, долгосрочный депозит в Сбербанке, доходность по гос. облигациям, в т.ч. по гос. облигациям развитых стран; и т.д.); 0 - если неизвестно.

13) Сумма Заемного Капитала, под который был просчитан процент, 0 -если неизвестно.

Методика Александра Шеметева: Прогнозирование развития отрасли в условиях экономической нестабильности

При помощи А-матрицы можно определить жесткость конкуренции на рынке и прогнозировать рисковое развитие отрасли региона в целом, минимизируя риски колебаний прогнозов. Этого можно добиться за счет применения разработанной автором методики оптимальной структуры компаний для прогнозирования рискового развития отрасли региона. Для данной методики необходимо сделать срез отрасли хотя бы за 6 лет так, как это, например, сделал автор. Вновь открывшиеся компании за данный период рассчитываются за тот срок, за который они фактически существовали. Остальные периоды приравниваются к 0 по рисковым показателям, поскольку компании не было физически. Большое количество вновь открывающихся компаний говорит, обычно, об инвестиционной привлекательности отрасли в данный момент времени, что является залогом развития отрасли.

Для того, чтобы рассчитать прогноз рискового развития отрасли, с минимальным риском отклонения от фактических будущих значений показателей, достаточно рассчитать прогноз по выборке компаний. Оптимальная выборка компаний для прогнозирования развития отрасли рассчитывается по формуле, разработанной автором (744):

$$OPC = \left(\begin{array}{cccccccc} 2Cov(a,a) & 2Cov(a,b) & 2Cov(a,c) & 2Cov(a,d) & 2Cov(a,e) & \dots & 2Cov(a,n) & 1 \\ 2Cov(b,a) & 2Cov(b,b) & 2Cov(b,c) & 2Cov(b,d) & 2Cov(b,e) & \dots & 2Cov(b,n) & 1 \\ 2Cov(c,a) & 2Cov(c,b) & 2Cov(c,c) & 2Cov(c,d) & 2Cov(c,e) & \dots & 2Cov(c,n) & 1 \\ 2Cov(d,a) & 2Cov(d,b) & 2Cov(d,c) & 2Cov(d,d) & 2Cov(d,e) & \dots & 2Cov(d,n) & 1 \\ 2Cov(e,a) & 2Cov(e,b) & 2Cov(e,c) & 2Cov(e,d) & 2Cov(e,e) & \dots & 2Cov(e,n) & 1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 2Cov(n,a) & 2Cov(n,b) & 2Cov(n,c) & 2Cov(n,d) & 2Cov(n,e) & \dots & 2Cov(n,n) & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & \dots & 1 & 0 \end{array} \right)^{-1}$$

Где: OPC – это оптимальная рисковая матричная структура компаний отрасли для прогнозирования ее рискового развития (оптимальная структура будет соответствовать нижней строке матрицы). а, b, c, d, e, ..., n – это сами компании-прямые конкуренты в отрасли. 2 – это константа Лагранджа. Cov – это обозначение для ковариации, которая рассчитывается от совокупной

суммы рисков компаний отрасли, полученных их А-матрицы. (–1) над матрицей означает, что матрица берется обратная.

Давайте определим прогнозные тренды развития птицеводства УрФО и Свердловской области как его части. Матрица ОРС будет иметь вид:

Матрица ОРС для Свердловской области (для примера рассмотрена п/ф из Тюмени)¹

Показатель	А	Б	В	Г	Д	Е	ОРС
А	19670 2788736	-138083 052413	71050 8641075	160204 1678624	-213559 7134620	-23557 2921402	0,2627
Б	-13808 3052413	96932 684514	-498768 739151	-1124614 483091	149916 4160139	165369 430001	-0,4596
В	710508 641075	-49876 8739151	256642 2836634	578672 2513385	-771397 4101497	-850911 150446	1,9051
Г	160204 1678624	-112461 4483091	57867 22513385	1304779 4373133	-173933 25434770	-191861 8647281	2,8699
Д	-21355 97134620	149916 4160139	-771397 4101497	-1739332 5434770	231861 23342252	255760 9168497	-3,1994
Е	-23557 2921402	165369 430001	-850911 150446	-191861 8647281	2557609 168497	282124 120631	-0,3786
ОРС	0,2619 88247	-0,4591 44914	1,9027 03486	2,8644 80964	-3,1921 88936	-0,377 838847	0,0000

Последняя строка ОРС матрицы ОРС покажет оптимальную рисковую структуру компаний для прогнозирования трендов развития любой отрасли, в данном случае, для прогнозирования трендов развития отрасли птицеводства УрФО. Таким образом, тренд рискового развития отрасли птицеводства будет на 7,31% соответствовать трендам компании А, на 19,06% – трендам компании В и на 73,64% трендам компании Г. Компании В и А являются негосударственными. Поэтому тренд рискового развития отрасли будет складываться в будущем из трендов развития негосударственных птицефабрик в первую очередь. С 2011 года многие государственные птицефабрики пройдут реорганизацию, что полностью соответствует полученной из матрицы ОРС картины.

Если же рассматривать не Свердловскую область в отдельности, а весь УрФО, то получится нижеследующая картина.

¹ А соответствует птицефабрике №4; Б соответствует птицефабрике №2; В соответствует птицефабрике №1; Г соответствует птицефабрике №3; Д соответствует птицефабрике №5; Е соответствует птицефабрике №6.

Матрица OPC для Уральского федерального округа

П	1	2	3	4	5	6	7	8	9	OPC
1	4746556 8115739	4276147 419430	17345475 901993	-3804275 25995	-121579 48997766	-2700650 7802389	4119448 6623623	-3309475 9463415	-3764203 4271221	3,22
2	-380455 0766356	-78929 649840	-146856 0951038	-166389 347447	152530 127250	145372 8761678	-265152 8785910	4618106 248878	194559 4362785	-0,40
3	5234568 8611260	4502774 470610	1751123 8995888	-421053 423894	-986217 2268168	-2892267 2368421	4510628 5886427	-3804193 9249961	-4221815 0653742	3,02
4	6682285 549688	415233 496117	237581 7316712	600411 60432	-998228 204686	-330949 4790020	536065 4259455	-564061 9116126	-4945689 671572	0,27
5	-5416698 1631059	-5346185 301818	-1656270 1671735	1000617 397080	960626 8224783	3137817 5000382	-4849269 0315756	3642091 5039811	4616258 3258314	-2,70
6	-1540685 7666970	-2024950 194384	-5068264 777096	602948 137102	512062 9408024	103490 42027387	-1497056 5419057	689104 6266040	1450697 2218954	-0,89
7	1840214 0224925	2312904 925707	671256 5946600	-611882 485480	-702847 1320052	-122508 84000578	1756037 4101004	-8158100 851548	-1693864 6540576	1,03
8	-3442001 5957444	-1791357 666061	-14042477 728292	-397247 179386	878686 0684188	171418 46725282	-2671825 0791671	2210851 3698184	2933212 8215201	-1,58
9	-1709727 6479782	-226563 7499760	-680309 3033032	313393 267589	63805 32346427	1116676 6446679	-1638876 5558115	1489683 7428137	9797243 081856	-0,97
OPC	6,91	0,37	2,40	-0,14	-1,22	-3,59	5,48	-4,30	-4,90	0,00
ПР	44%	3%	16%	0%	0%	0%	37%	0%	0%	X

ПР – это оптимальная выборка компаний для прогнозирования рискового развития отрасли региона; вместе с тем, данные компании одновременно являются наиболее рисково устойчивыми. Интерпретируя матрицу OPC можно сделать вывод, что эффективное распределение стратегий риск-менеджмента идет, прежде всего, у птицефабрик №1, №3 и №7. Средний эффективный рисковый эффект от применения их стратегий риск-менеджмента составляет 70,95; среднее отклонение среди наиболее эффективных компаний составляет 14,6; среднее значение совокупного риска к концу 2011 года составит 70,30 баллов.

Вместе с тем, текущую экономическую ситуацию можно охарактеризовать как экономическую нестабильность. Поэтому оценку эффективности риск-менеджмента лучше всего вести на основании методики определения стоимости под риском (VaR). Авторская методика заключается в расчете величины (VaR) для рисковых компонент птицеводческих хозяйств с целью прогнозирования развития отрасли в целом в случае, если экономическая ситуация будет ухудшаться. Для данных целей мы будем применять метод VaR 5 девяток по рассмотренному нами ранее в настоящей книге алгоритму Питера Харта. Согласно алгоритму Питера Харта, оптимальный с точки зрения не флуктуативной и консервативной составляющей (как при методике OPC), но по критерию соотношению доходности и риска, оптимальный риск-менеджмент соответствует показателям деятельности птицефабрик №7, №8,

№9 с долями соответственно 28%, 35% и 37%. Тогда среднее отклонение колебаний риска составит 10,31 балла; суммарный доход при срезе на конец 2010 года – в районе более 300 млн. руб. чистой прибыли. Основную рисковую нагрузку (в районе 50%) на данных птицефабриках составляет менеджмент денежных потоков, связанный с инвестиционным циклом. Данные компании придерживаются, в целом по экономике, консервативной финансовой стратегии, а в целом по подотрасли птицеводства УрФО – умеренно консервативной.

В условиях преодоления кризиса и роста экономики, – наиболее эффективными рисковыми стратегиями будут стратегии птицефабрик №1, №3 и №7 и, в малой степени, компании №2.

В условиях же продолжения или ухудшения экономической нестабильности, – наиболее оптимальными будут рисковые стратегии птицефабрик №7, №8, №9.

Если разбить матрицу ОРС на компоненты риска (соответствуют итогам шагов), то будет просматриваться динамика трендов развития внутреннего менеджмента компании. Поскольку основной проблемой является менеджмент денежных потоков, то результаты по исследованию данной проблемы будут представлены в настоящей книги.

Проведя анализ ОРС для птицеводческого сектора УрФО по показателям блиц-анализа эффективности управления денежными потоками (шаг №2 А-матрицы), было установлено следующее.

Матрица ОРС (по денежным потокам) для Уральского федерального округа

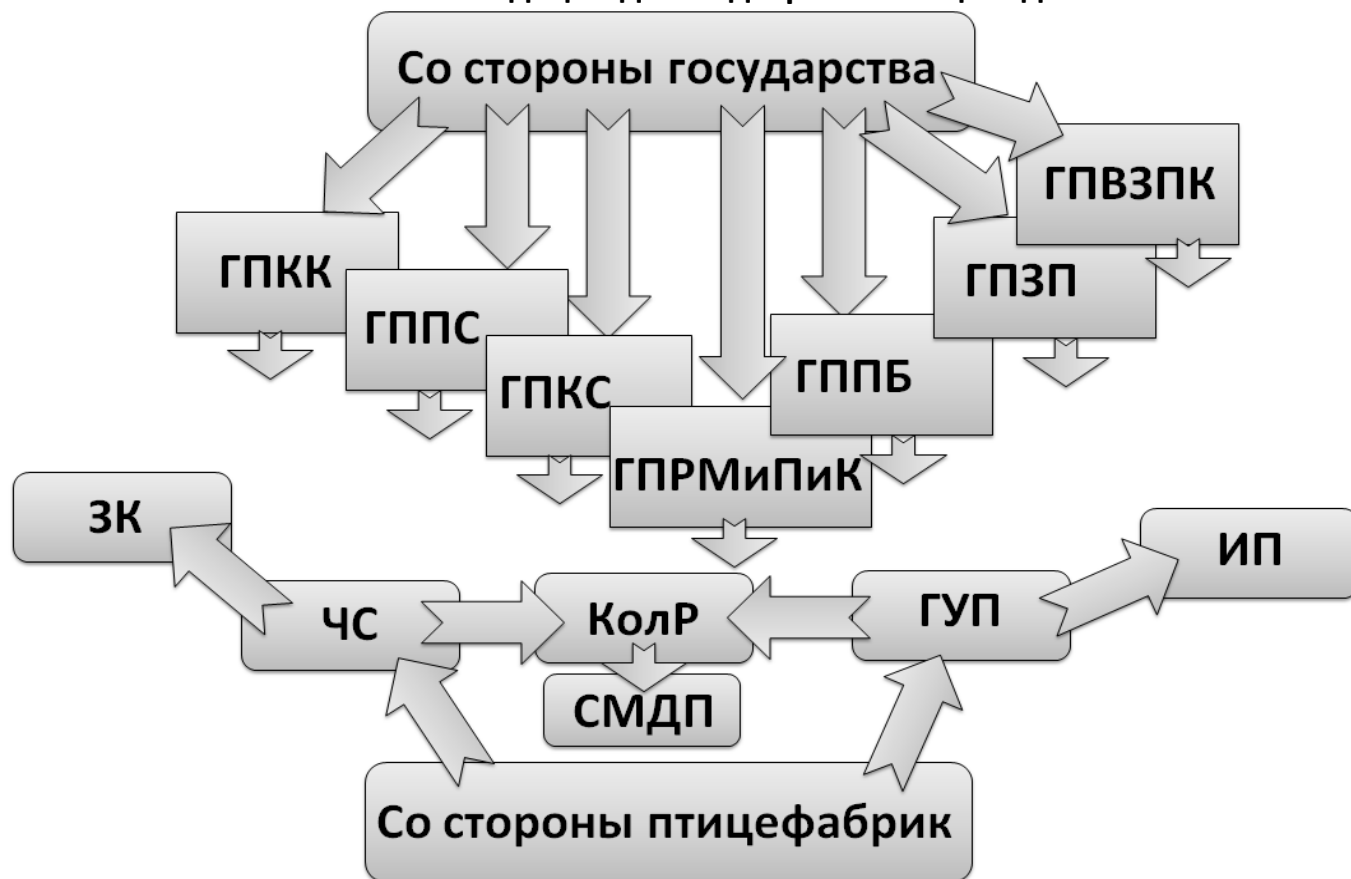
П	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ОРС
1	-5690510 24705120	-59134407 1729568	70377156 045270	-17204545 1357729	-330806406 15228000	-156088593 9337350	2564420 82360887	36506086 801519600	-8589389 37567981	0,0
2	-9291895 18885651	-8341067 6619845	-52541125 271267	-10687391 4685711	-671141462 42416500	-238385270 4517280	4423240 56327708	735293961 43871000	-3301706 017802470	0,0
3	1621604 75814384	-9398372 5597588	-3560475 3279949	-991212 9389737	181507807 62042200	499306993 675223	-582473 19496915	-193650256 12402600	750525 308635009	0,0
4	-2398346 10059838	-8574524 7026255	-827963 5003566	-4101688 9477134	-158198565 42518100	-61539798 2633304	1135326 51625199	17409847 866667400	-7132496 11574345	0,0
5	-39959184 46943700	-911409604 6874910	475074958 5209580	-17849208 68632160	-6527502957 48767000	-2317762957 9135800	82758010 35442810	714027274 525715000	-362309644 56013800	1,0
6	-10356409 17494530	-7336728 93971977	13002030 2546271	-23724709 4450312	-762726572 70937300	-30289882 24117020	6403007 43512736	83840426 118528400	-33025407 63616170	0,0
7	-56957083 0985356	-57116946 6036238	13513031 7000298	-16184040 0675240	-307690895 10816500	-148033637 6744340	-438385 6693854	32905520 882413900	5157392 42537318	0,0
8	268866490 4077810	839764079 7346860	-44488189 35634050	153830741 1674280	5900453521 81017000	2031775172 1446700	-906178619 7229800	-650012406 734755000	405352948 52056000	0,0
9	44883799 69182000	287578133 0509520	-54103291 1612586	97554933 6993750	2676105529 87625000	114300320 91363200	-60398319 5848775	-2888411199 91559000	26058403 83346460	0,0
ОРС	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Из анализа ОРС видно, что единственная оптимальная стратегия риск-менеджмента в области управления денежными потоками присутствует у птицефабрики №5.

Таким образом, разработанное автором применение методик определения OPC и VaR для рискованных компонент А-матрицы способно анализировать внутренние тренды развития отрасли, выискивать оптимальные отраслевые стратегии управления рисками в экономике и улучшать деятельность отдельных атомарных субъектов, занимающих определенную нишу в экономике региона страны.

На основании проведенного А-матричного анализа автор разработал следующие рекомендации для отрасли птицеводства в России, относительно того, каким образом можно улучшить данную отрасль.

Схема: Рекомендации для подотрасли птицеводства РФ



Примечания к схеме: ГПКК – это государственная программа контроля качества. В Россию сегодня массово импортируются товары АПК, чье качество зачастую бывает сомнительным, а иногда бывает даже опасно для жизни. В данном случае необходима единая государственная программа контроля качества продукции. С другой стороны, необходима также единая система

контроля качества и за самой продукцией российских птицефабрик. Ведь сырье и корма, поставляемые на птицефабрики, также идут из заграницы (куры, корма, витамины, лекарства, ...), чья безопасность для жизни человека требует постоянного прохождения нормоконтроля. А ведь можно это все производить и у нас, в России!

ГППС – это государственная программа подготовки специалистов. Сегодня для управления птицефабрикой необходимы специалисты высокого уровня. С одной стороны, необходима государственная программа постоянной подготовки и повышений квалификации тех специалистов, которые уже работают в данной подотрасли. С другой стороны, необходима программа подготовки молодых специалистов и, одновременно, программа контроля качества за подготовкой специалистов по единой системе (стандарту).

ГПКС – это государственная программа консультирования специалистов. Птицефабрикам сегодня необходима комплексная государственная программа консультирования специалистов и помощи в разработке бизнес-стратегий. В случае возмездности такой услуги, желательно, чтобы в расчет принималась натуральная продукция.

В Министерстве сельского хозяйства необходимо наличие отдела топ-менеджмента, который будет вести государственные планы для фирмы, считать средства компаний и вести анализ рисков, и на основании всего этого давать хозяйствам сектора АПК обоснованные рекомендации, являясь, таким образом, вспомогательным стратегическим органом предприятия.

ГПРМиПиК – это государственная программа помощи в расширении маркетинговой, производственной деятельности и деятельности, направленной на производство комбикормов и утилизации отходов птицефабрик. Необходима помощь государства для птицефабрик УрФО в выходе их на рынки Москвы и Санкт-Петербурга, где присутствует максимальный платежеспособный спрос. Вместе с тем, в связи с дороговизной транспортных расходов, нужна помощь государства в системе транспортировок продукции птицеводства: пониженные тарифные сетки в случае использования железнодорожного транспорта, наличие специальных вагонов с рефрижераторами, программы обеспечения коротких сроков поставки. Также необходима государственная программа заключения и обеспечения договоров на долгосрочные поставки продукции в центральные регионы России.

ГППБ – это государственная программа в области обеспечения подушки безопасности отечественных птицефабрик. Подушкой безопасности может стать кредитная линия или наличие возможности моментального использования крупных целевых кредитов, по заниженным процентным ставкам, с возможностью расчета продукцией по кредитным договорам. Высокие процентные ставки являются причиной понижения рентабельности и роста рисков коммерческих птицефабрик. Так, рентабельность капитала средней коммерческой птицефабрики, составляет, обычно, в минимальных пределах 9%. Следует учесть и то, что птицефабрикам необходимы средства и на развитие производства, хотя бы в размере безрисковой процентной ставки в 5%, которая, с одной стороны, сумеет покрыть часть рыночного риска, с другой стороны, позволит оставить часть рентабельности заемного капитала в пользу фактического расширения производственных мощностей. Поэтому ставка по заемным средствам для птицеводства в России не должна превышать: $9\% - 5\% = 4\%$. Для птицефабрики №1 необходима подушка безопасности минимум в 47 631 тыс. руб.; для птицефабрики №2 – в 38 394 тыс. руб.; для птицефабрики №3 – в 13 975 тыс. руб.; для птицефабрики №4 – в 9 340 тыс. руб.; для птицефабрики №5 – в 44 237 тыс. руб.; для птицефабрики №6 – в 15 622 тыс. руб.; для птицефабрики №7 – в 47 631 тыс. руб.; для птицефабрики №8 – в 100 232 тыс. руб.; для птицефабрики №9 – в 23 106 тыс. руб.;

ГПЗП – это государственная программа закупки продукции птицефабрик в любых объемах по гарантированным ценам, чтобы у птицефабрик была возможность использовать средства для развития и модернизации производства.

ГПВЗПК – это государственная программа выделения земли под производство комбикормов для птицефабрик. Закупка импортных комбикормов может не гарантировать качества и доступности цены отечественной продукции птицеводства. Вместе с тем, наличие такой программы позволило бы птицефабрикам самим наладить базу для производства комбикормов на приемлемых основаниях.

Вместе с тем, производство комбикормов на территории РФ способно дать дополнительные рабочие места в сельской местности, что будет являться важным критерием ее развития.

Наличие эффективных действующих программ в данных направлениях позволит сократить риски для птицеводства на 73,4% и увеличить объемы производства и реализации продукции на 231% в течение следующих 5 лет.

Самим птицефабрикам также следует изыскивать алгоритмы для повышения эффективности своей деятельности. Существуют два типа проблем птицеводческих хозяйств в УрФО:

Первым типом являются проблемы птицефабрик государственной формы собственности (ГУП – государственные унитарные предприятия). В данных типах хозяйств значительно отстает инвестиционный цикл (ИП – инвестиционный процесс). Об опасности дисфункции инвестиционного цикла для компании было рассказано ранее в настоящем исследовании. У государственных птицефабрик огромный избыток ликвидных средств, как следствие, значительно отстает в развитии инвестиционный цикл, вследствие крайне консервативной финансовой стратегии. Таким компаниям можно посоветовать следующее:

- 1) Необходимо заключение долгосрочных договоров на поставку куриной продукции по широкому ассортименту для Москвы и Санкт-Петербурга.
- 2) Необходимо укрупнение перерабатывающих цехов на каждой птицефабрике, с целью разработки мощностей для существенного увеличения выпуска и расширения ассортимента.
- 3) Необходимо расширение ассортимента продукции, например, производства куриных консервов, по аналогии с птицефабриками США. Консервы необходимы не просто куриные, а ассортиментные, например, салаты с присутствием куриной продукции для походов и дач; производство цыплят табака; ассортимента шашлыков из курицы в ведерках; шашлыков из молодых цыплят; обработанные суповые наборы и так далее; а также необходима реклама продукции расширенного ассортимента.
- 4) Необходимо применение контрактной стратегии поставок продукции для армии, флота, геологических экспедиций, школ, детских садов, интернатов, больниц, ... Возможна поставка как полуфабрикатов, так и готовой продукции.
- 5) Необходимо расширенное производство комбикормов, равно как и создание кормовых цехов на птицефабриках, которые бы принимали у

населения полезные травы, ягоды и корма для курей (например, крапиву, которая улучшает качество и цвет желтка); данные цеха смогли бы производить добавки к кормам.

Вместе с тем, проблемы частных птицефабрик (ЧС – частная собственность) идут от высокого использования заемного капитала (ЗК), который существенно снижает эффективность и рентабельность производства продукции и вызывает рискованные колебания на птицеводческих хозяйствах. Таким компаниям необходима подушка безопасности, а также:

- 1) Работа с подушкой безопасности и ее поддержании на указанных ранее для птицефабрик УрФО объемах.
- 2) Работа с ассортиментом и его расширением.
- 3) Необходимо применение контрактной стратегии поставок продукции для армии, флота, геологических экспедиций. Для данных целей в ассортименте продукции необходимо ориентация на производство закусок.
- 4) Необходимо собственное производство комбикормов.
- 5) Необходимо наличие отдела риск-менеджмента на птицефабрики, который бы анализировал риски и пути их избегания для птицефабрики.

Для частных и государственных птицефабрик присутствует проблема сильных колебаний рисков (КолР). Данные колебания способны обеспечить стабильность бизнес-системы птицепродуктового подкомплекса в долгосрочной перспективе – более 30 – 50 лет. Но в России прогноз на такие сроки может быть необоснован. Для достижения эффекта в краткосрочной перспективе колебания рисков необходимо минимизировать по финансовому, операционному, маркетинговому и инвестиционному циклам. И здесь встает парадокс: у крупных коммерческих птицефабрик колебания рисков по отношению к доходности существенно меньше (по результатам VaR анализа, проведенного ранее), чем у более мелких коммерческих и государственных.

Вместе с тем, оптимальную рисковую нагрузку для экономики региона несут в себе государственные птицефабрики. Таким образом, частные птицефабрики делают экономику региона более устойчивой в случае кризиса и нестабильности, а государственные птицефабрики в условиях стабильной экономики успешно распределяют рисковую нагрузку между собой таким

образом, что совокупный риск от птицеводческого сектора в экономике флуктуирует не сильно, в сравнении с прочими птицефабриками.

Для противодействия рискам, государственным птицефабрикам необходимо переносить рисковую нагрузку на инвестиционный цикл, а коммерческим – на финансовый. В данном случае возможно равновесие птицеводческой отрасли в регионе. Таким образом, рисковая стабильность птицеводческого сектора региона рассчитывается по разработанной автором формуле:

$$\frac{\sum_{j=1}^j \left(\frac{\sum_{i=1}^8 (B_i * P_i)}{\sum_{i=1}^8 B_i} \right)}{j} \leq 1 \quad (745)$$

1 – это переведенное в коэффициент значение А-матрицы (соответствует 100 рисковым баллам)

Рисковая стабильность отдельной птицефабрики рассчитывается по разработанной автором формуле:

$$\frac{\sum_{i=1}^8 (B_i * P_i)}{\sum_{i=1}^8 B_i} \leq 1; B_i * P_i \leq B_i \quad (746)$$

1 – это переведенное в коэффициент значение А-матрицы (соответствует 100 рисковым баллам)

Где: P_i – это совокупный рисковый балл по шагу показателей i в части превышения его величины лимитов рисковей деятельности B_i . P_i – это колонка итога каждого шага в А-матрице для каждой j -й компании. i – это наименование шага.

В случае, если данные неравенства выполняются, то каждую птицефабрику можно назвать стабильной, а отрасль – устойчивой.

Мы с Вами рассмотрели построение А-матрицы для коммерческих компаний на примере бизнес-систем птицеводства Уральского федерального округа.

Вместе с тем, наряду с коммерческими компаниями, существуют кредитные организации. Построение А-матрицы для таких типов фирм имеет свои специфические особенности. Давайте рассмотрим их более подробно.

Многие читатели, вероятно, захотят знать: какова вероятность банкротства банка?!

**Авторская методика, позволяющая вычислить
вероятность наступления банкротства банка:
экспресс-диагностика банкротства банка**

Автор настоящей книги разработал методику, которая позволяет вычислить вероятность того, что банк обанкротится, а также вероятность того, что банк не обанкротится в течение следующих 550 дней. Методика выбрала 21 банк не банкрот и 2 банка банкрота с вероятностью банкротства 100% в течение следующих 550 дней с точностью выборки 100,00%, показав четко: какие банки обанкротятся, а какие – нет. Для анализа необходима публикуемая на сайтах всех банков в обязательном порядке форма отчета об обязательных нормативах. Из всех нормативов нас будут интересовать только нормативы Н1 (достаточность капитала на покрытие ссуд); Н2, Н3, Н4 (ликвидность банка и его способность в адекватные сроки покрывать соответственно краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные обязательства). Данные показатели следует взять за последнюю отчетную дату. Тогда вероятность банкротства в % будет равна:

$$ВБ = \frac{1}{1 + e^{-y}} = \frac{1}{1 + 1/e^y} \quad (747)$$

Где: ВБ – это вероятность банкротства регионального коммерческого банка, выраженная в % в течение следующих 550 дней; е – это экспонента – показатель, всегда равный +2,718282..... У – это показатель степени е, рассчитываемый по формуле (748):

$$У = -446,64 + 487,7301 * X1 - 297,01 * X2 - 219,6442 * \\ * X3 + 620,131 * X4 - 762,3 * X5$$

Где: X1 рассчитывается по формуле:

$$X1 = \sum_{i=1}^4 H_i = H1 + H2 + H3 + H4 \quad (749)$$

Где: Н1, Н2, Н3, Н4 – это официальные публикуемые показатели достаточности капитала и ликвидности (нормативы Н1 – Н4 предусмотрены Инструкцией Банка России №110-И).

X1 – это разработанный автором совокупный показатель достаточности активов банка для оплаты обязательств по срокам.

X2 рассчитывается по формуле:

$$X2 = \frac{H2}{H3} \quad (750)$$

X2 – это разработанный автором показатель соотношения мгновенной и текущей ликвидности банка. Не секрет, что банк может перенаправлять средства из мгновенно ликвидных в текущие ликвидные и наоборот. Данный показатель показывает, сколько мгновенно ликвидных средств имеет банк по сравнению с текущими ликвидными средствами.

X3 рассчитывается по формуле:

$$X3 = \frac{H3}{H4} \quad (760)$$

X3 – это разработанный автором коэффициент соотношения текущих ликвидных средств по отношению к средствам долгосрочной ликвидности. Он показывает: банк держит больше средств в текущих активах или в долгосрочных.

X4 соответствует показателю H1 за последний отчетный период банка. Он показывает: сколько собственного капитала имеет банк по отношению к агрегированным с учетом риска активам.

X5 соответствует показателю H2 за последний отчетный период банка. Он показывает: сколько мгновенных активов имеется у банка по отношению к текущим обязательствам.

- ✓ Уважаемый читатель, пожалуйста, заметьте, что для использования авторских формул прогнозирования банкротства банка все нормативы необходимо подставлять в формулы так, как это предусмотрено действующими инструкциями Центрального Банка России, то есть, нормативы H следует подставлять в % (или коэффициентарном) выражении. То есть, если H1 отчетный для некоторого банка равен 11%, то подставить нужно именно 11% или 0,11.

Вероятность обратного явления, то есть, того, что банк не обанкротится в указанный период (ВНБ), исчисляется по разработанной автором формуле:

$$ВНБ = \frac{1}{1 + e^y} \quad (761)$$

Где У рассчитывается также, как и в вероятности того, что банк обанкротится. Только степень У берется не отрицательная, а положительная.

Сумма вероятности банкротства и вероятности не-банкротства для всех банков должна получиться 1 (или 100%) по всем авторским моделям: это соответствует наступлению события из теории вероятности: хотя бы одно событие должно пройти в будущем – банк или обанкротится или нет.

Методика имеет 3 градации вероятности наступления банкротства банка.

0% вероятности банкротства - означает нулевую вероятность банкротства банка; равно соответственно 100% вероятности отсутствия банкротства.

Итог до 15% означает наличие у банка внутренних проблем, которые не увеличивают риск банкротства в течение следующих 550 дней, но выявляют скрытые проблемы внутри банка; равно соответственно более 75% вероятности не наступления банкротства.

100% вероятности банкротства означает, что вероятность банкротства банка в течение следующих 550 дней критическая; равно соответственно 0% вероятности не наступления банкротства.

В настоящее время в Свердловской области банкротство может грозить кредитным организациям №6, №9 и №10 в течение следующих 550 дней, если они не предпримут срочных антикризисных действий. Прочие банки являются устойчивыми и вероятность банкротства им не грозит.

Данная формула позволит сторонним наблюдателям быстро проанализировать: какой банк является успешным, а какой – нет.

Методика расчета основных банковских показателей дана в Приложениях к настоящей книге. Давайте теперь вернемся к рассмотрению А-матрицы и ее построения для банков. Но, прежде всего, необходимо определиться с понятийным аппаратом банковского сектора.

Авторское исследование фундаментальных базисных понятий и их сущностей, при финансово-рисковом анализе банков

Давайте порассуждаем: каковы основные отличительные особенности банка как организации; что такое региональный банк; что такое банковский риск....?

В целом, все разнообразие взглядов на определение понятия банк можно условно свести к следующим основным подходам: отечественный нормативный¹, зарубежный нормативный², отечественный правовой научный

¹ О банках и банковской деятельности ФЗ РФ №395-1 с последующими изменениями и дополнениями в редакции от 27.12.2009., вступивш. в силу от 01.01.2010; Сухарев А. Я., 2006.

² The First Council Directive #77/780/EEC of 12 December 1977; The Second Council Directive #89/646/EEC of 15 December 1989; Amendments to Directive #77/780/EEC as corrected; Council Directive #92/121/EEC of 21 December

подход¹, операционный², организационный³, оптимизационный⁴, институциональный⁵, маркетинговый⁶, подход АИС⁷, информационная теория⁸, и рейтингово-нормативный подход⁹.

Нормативный подход к определению понятия банк свойственен каждой развитой стране мира. Отечественный нормативный подход определяет банк через определяемые им основные функции, к которым относятся привлечение, размещение и управление средствами различных экономических субъектов и ведение счетов, при этом, накладывается обязательное требование фактического наличия банковской лицензии установленной законом формы. Следует отметить, что раньше понятие банк понималось, в целом, похоже, но было существенное отличие: банк понимался не как организация, но как учреждение¹⁰, что являлось не совсем верно¹¹. В советском и российском законодательстве понятие «учреждение» применялось к организациям, создаваемым собственником для управленческих, социально-культурных и иных функций некоммерческого характера, финансируемые им полностью или частично. Также неясное толкование ст. 5 указанного Закона РСФСР позволяло заниматься банковской деятельностью организациям, которые фактически не имели специальной лицензии.

Зарубежный нормативный подход¹² существенно более широк, чем отечественный, рассматривая как банк любое предприятие, деятельностью которого является прием средств на депозитные счета и предоставление

1992; Council Directive #89/647/EEC of 18 December 1989; Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2006; Federal Reserve System (USA), 2007.

¹ Развитие определения «банк» в данной школе прослеживается: Жданов А. А., 1995, 1998; Ефимова Л. Г., 1994; Агарков М. М., 1994; Тосунян Г. А., Викулин А. Ю., Экмалян А. М., 2003; Топоркин Б. Н.; Пискотин М. И., 2005.

² Белоглазова Г. Н., Кроливецкая Л. П., Лебедева Е. А., 2002, 2006; Белоглазова Г. Н., Кроливецкая Л. П., Иванькова Т. П., 2009; Кроливецкая Л. П., Тихомирова Е. В., 2009; Лаврушин О.И., Мамонова И.Д. 2005, 2007; Кроливецкая В.Э., 2005.

³ Смулов А. М., 2009; Осиповская А. В., 2005.

⁴ Иванов А. Н., 2002; Акулов П. А., 2009.

⁵ Астамиров Х. У., 2007; Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р., 2005; Синки Дж., 2007; Мишкин Ф.С., 1999;

⁶ HSBC awards global customer decisioning deal to Experian-Scorex//Bank Marketing international#6 (190) – June 2006; Mitsubishi UFJ Financial Group: Banking on service//Bank Marketing international#6 (190) – June 2006; Roy S.K., 2010; Sunnikka A., Peura-Kapanen L., 2010; Re-examining traditional service quality in an e-banking era// International Journal of Bank Marketing, #7, 2008; Lash M.J., 1990; Голубков Е. П., 2008; Голубков Е. П., 2008; Власенко М., 2009; Стребков Д., 2009; Хабаров В. И., Попова Н. Ю., 2006; Тулембаева А. Н., 2007; Калистратов Н. В., Кузнецов В.А., Пухов А.В., 2006.

⁷ Проект eBankMarketing (www.ebankmarketing.com); концепция компании ЦИСКО (www.cisco.com);

⁸ Кроливецкая Л.П., Белоглазова Г.Н., Савинская Н.А., 2003, 2010.

⁹ Peter S. Rose, 1993, 1995, 2006; Miller R.L. & VanHoose D.D., 1985, 1989, 1993, 2006.

¹⁰ О банках и банковской деятельности Закон РСФСР от 02 декабря 1990г., ст. 1 (утратил силу).

¹¹ Это установлено, например, ст. 120 ГК РФ; Агарков М. М., 1994.

¹² Наиболее важным для отечественной банковской практики является именно европейский правовой подход, который нашел свое отражение в отечественных законодательных директивах, поэтому основной упор делался именно на данную концепцию приоритетно к остальным.

кредитов за счет имеющихся в наличии средств. Данная трактовка может быть применима к самому широкому кругу предприятий, занимающихся как банковской деятельностью, так и выполняющих определенные банковские функции.

Отечественный правовой научный подход имеет несколько основных школ и течений. Расхождение связано с различными трактовками определения термина «банк», исходя из официальных нормативно-правовых актов. Среди основных школ к определению понятия «банк» следует выделить следующие подходы: договорной¹, имущественный² и кредитный³. Представители договорного подхода определяют банк как кредитную организацию, основной отличительной чертой которой является именно договорной характер отношений. Вместе с тем, такой подход к определению в недостаточной степени характеризует сущность банка, поскольку сегодня практически все субъекты хозяйствования ведут свои экономические отношения именно на договорной основе. Сторонники имущественного подхода полагали, что основной характеристикой банка является оказание банковских услуг, ориентированных на получение прибыли, и наличие имущества именно на праве собственности, однако такое определение также не может быть полным. Сторонники кредитного подхода описывают банк как юридическое лицо, осуществляющее банковские операции, предусмотренные действующим законодательством, на основании банковской лицензии с целью извлечения прибыли, то есть, также, как действующее законодательство определяет кредитную организацию, подразумевая, что тождественность понятий «банк» и «кредитная организация» проистекает из сложившейся банковской практики⁴.

Представители операционного подхода трактуют определение понятия банк следующим образом: банк – это кредитная организация, действующая на основании банковской лицензии, которая для целей извлечения прибыли осуществляет весь набор банковских услуг или банковских операций. Особенностью подхода является именно тождественное определение понятий «банковская услуга» и «банковская операция», таким образом, банк

¹ Например, Жданов А. А., 1995, 1998.

² Например, Ефимова Л. Г. 1994.

³ Одним из первых предложил Тосунян Г. А., 1995; данная концепция обсуждалась при принятии действующего закона О банках и банковской деятельности и имеет большинство сторонников, среди которых можно выделить: Тосунян Г. А., Викулин А. Ю., Экмалян А. М., 2003; Топоркин Б. Н.; Пискотин М. И. и др., 2005.

⁴ Тосунян Г. А., Викулин А. Ю., Экмалян А. М., 2003.

представляется как некая производственная организация, имеющая специфический продукт.

Представители организационного подхода трактуют термин «банк» как кредитную организацию, имеющую лицензию Банка России, основной целью деятельности которой является получение прибыли и осуществляющую различные банковские услуги. При этом считается, что разновидностью банковской услуги является банковская операция.

Представители оптимизационного подхода рассматривают банк как кредитную организацию, имеющую банковскую лицензию ЦБРФ, основная цель которой – получение прибыли. Однако сторонники данного подхода предполагают, что для следования своей основной цели, банк осуществляет определенную деятельность. Таким образом, полагают сторонники данного подхода, цель деятельности банка фактически сводится к оптимальному выполнению операций за счет максимальной оптимизации деятельности. Банк, таким образом, представляется как некая математическая оптимизационная задача с известными и неизвестными данными. Таким образом, целью финансового менеджмента банка является установление эконометрических моделей функционирования каждого отдельного банка и выполнение поставленных в ходе анализа задач.

Сторонники институционального подхода видят банк как некоторую экономическую систему, которая является одновременно агентом фондового рынка, инвестором, экономическим и финансовым посредником, выполняющим свои функции через структурные подразделения, зависимые организации или посредством оказания влияния на клиентов кредитной организации. Банк, таким образом, выступает как поставщик банковских услуг в экономике.

Сторонники маркетингового подхода определения термина банк придерживаются позиции, согласно которой банк предстает как финансовый институт, основной функцией которого является удовлетворение общественных потребностей за счет создания особого типа продуктов – банковских услуг, которые способны эффективно удовлетворять имеющиеся потребности потребителя данных услуг. При этом, базисом банка некоторые

сторонники данного подхода видят фактор доверия населения как к самому банку, так и к предоставляемым им финансовым услугам¹.

Современный уровень развития информационных технологий привел отечественные банки к новой реалии – внедрению информационных систем в функционирование банковских институтов и банковской системы. В результате возник новый подход к определению термина банк: как агента по предоставлению уже особого типа услуг – электронных банковских услуг как основного типа банковского продукта в развитых странах, имеющего разрешение на проведение данной деятельности установленного законом образца и отвечающего нормативным стандартам безопасности и аутентификации клиентов. Таким образом, ядром банка по данному подходу выступает АИС – автоматизированная информационная система.

Особого внимания заслуживает информационная теория определения сущности банков. Данная теория предусматривает, что банк, фактически, является именно информационным посредником в экономике и получает свой доход лишь на том праве, что он принимает на себя основные риски. Таким образом, банк предстает как субъект, имеющий информацию о тех, кто готов разместить на его счетах определенные суммы средств, одновременно, банк имеет информацию о том, каким образом он сможет извлечь доход от предоставленных ему средств за счет знания контрагентов рынка и рыночных условий.

Рейтингово-нормативный подход к определению термина банк также представляет интерес. Данный подход базируется на предположении о невозможности дать определение банку через исполняемые им функции, в том числе, через исполняемые им банковские операции и предоставление банковских услуг или продуктов. Представители данного подхода предлагают рассматривать банк как организацию, имеющую специальное подкрепленное законом право носить название банк и имеющее определенные лимиты по капиталу и объемам деятельности. Данная теория особое внимание уделяет атомарным банкам как особому звену банковской системы. Таким образом, банк определяется через нормативно-правовые акты, которые описывают те организации, которые имеют право носить в своем названии слово банк, а классификация банков происходит на основании рейтинговых лимитов, при

¹ Roy S.K., 2010; Sunnikka A., Peura-Kapanen L., 2010; Re-examining traditional service quality in an e-banking era// International Journal of Bank Marketing, #7, 2008, pp. 526-545.

этом, сами рейтинговые лимиты, в свою очередь, также служат дополнительным критерием, уточняющим понятие банк.

Рассмотрев все основные подходы к определению сущности банка и подводя итоги проанализированных концепций к рассмотрению определений понятия «банк» можно сделать следующие выводы. С одной стороны, по мнению автора, определение банка через определение тех операций¹, которые он проводит в своей деятельности не является полным, поскольку банк может не выполнять определенные банковские операции или комплекс банковских операций как по отношению к единичному клиенту, так и по отношению к совокупности клиентов в определенном промежутке времени, при этом, по мнению автора, банк не перестает быть банком, даже при полной заморозке деятельности. Таким образом, определение банка как субъекта банковской деятельности, осуществляющего банковские операции или банковские услуги, с целью получения дохода или оказания социального эффекта не является полностью исчерпывающим. Операционный подход, таким образом, недостаточно полно описывает сущность банка в современных условиях в указанном аспекте.

Также следует добавить, что сущность банка едина и мало определяется типами банка в зависимости от выбранной системы критериев оценки: по форме собственности², по целям создания³, по региону пребывания⁴, по формам управления, по характеру отношений⁵ и по многим другим типам. Как было указано ранее в настоящем исследовании, сторонники имущественного, организационного, целевого, договорного подходов к определению сущности банка также недостаточно полно описывают сущность банка в современных условиях.

Вся мировая разветвленность отдельных типов банков отражает многообразие банков как проявления единого феномена человеческой цивилизации. Банк невозможно определить, выделив классификационный критерий, который сужает единое понятие «банк» по определенному

¹ Операционный подход; по большей части, также представители организационного подхода.

² Сторонники имущественного течения отечественного правового научного подхода.

³ Сторонники организационного подхода; отчасти, оптимизационного подхода.

⁴ Сюда относятся, в частности, течения, которые определяют банк именно как кредитную организацию, поскольку в некоторых странах банки не являются кредитными организациями, например, в традиционных исламских странах, а также некоторые банки, например, ЦБРФ создан именно с целью оказания социального эффекта (Конституция РФ, ст. 75).

⁵ Сторонники договорного течения отечественного правового научного подхода.

параметрическому критерию. Таким образом, по мнению автора, теории, отражающие сущность банка через такие критерии как именно коммерческий характер деятельности¹, именно кредитную направленность деятельности², именно владение как единственно возможную форму собственности банка³; именно услуги как основной вид деятельности банка⁴; именно АИС как метод определения сущности банка⁵; именно критерии достаточности определенных нормативов, например, капитала как классификационного критерия отделения банка от небанковских организаций⁶.

С другой стороны, сущность банка должна показать его специфические черты таким образом, чтобы банк как явление человеческой цивилизации отличалось от прочих явлений человеческой цивилизации. Таким образом, определение банка как особого типа института, предприятия, производящего особого типа продукт – банковскую услугу, которая включает в себя весь перечень функций конкретного банка, также в последнее время стало стремительно терять свою актуальность в наиболее развитых странах мира⁷. Это вызвано тем, что, как уже упоминалось ранее, многие коммерческие предприятия в развитых странах мира стали осуществлять по своему набору весь перечень банковских функций в совокупности, поставляя, таким образом, на рынок всю линию классически банковских продуктов. В то же время, банки в развитых странах начинают все более осуществлять деятельность, которая классически не является связанной с банковской, например, предоставляя брокерские услуги или услуги по страхованию, либо услуги при сделках с недвижимостью и прочие аналогичные услуги. Таким образом, границы понятий «банк» и «не банк» среди экономических субъектов в экономике

¹ Существуют также некоммерческие банки, например, Центральный Банк России, чьей основной целью является не получение прибыли, но именно оказание социального эффекта, который должен выражаться в стабильности банковского сектора в стране.

² В некоторых исламских странах основная деятельность банков мало связана с фактическим предоставлением кредитов, см. например, Зарипов И.А., Петров А.В., Житов Д.В., 2006; Хорошилов С.Д., 2005; Хорошилов С.Д., 2006.

³ Многие банки арендуют свои помещения, оборудования и прочие основные средства.

⁴ Некоторые банки созданы, например, для целей социального эффекта, а не производства банковских услуг как отдельного типа банковского продукта.

⁵ Многие банки, например, в Новое время, не использовали АИС, но, тем не менее, по своей сущности были банками.

⁶ Существуют коммерческие фирмы, которые по своему капиталу и спектру предоставляемых услуг являются очень близкими к банкам, однако, существуют иные линии разграничения данных рыночных субъектов на банки и не банки.

⁷ Имеется в виду маркетинговый подход к определению банка; институциональный подход; отечественный и зарубежный нормативный подходы, а также кредитное течение отечественного правового научного подхода.

развитых стран практически полностью размылись. Таким образом, маркетинговый подход, институциональный подход, отечественный и зарубежные (американский и европейский) правовые подходы, а также кредитный подход к определению сущности банка недостаточно полно отображают единую сущность банка в указанных моментах в современных условиях.

Рейтингово-нормативный подход, являющийся приоритетным на западе при разделении понятий «банк» и «не банк», развившийся на западе и особенно распространенный в США также, по мнению автора, не позволяет в полной мере выделить банк среди прочих похожих экономических субъектов, поскольку капитал банка не может являться фактором, отделяющим отдельно взятое предприятие от банка, поскольку существуют компании, которые превосходят в капитале многие банки, при этом, выполняя практически те же функции, что и сами банки. Таким образом, данный подход, фактически, базируется на тонком определении, касающегося формы собственности банка, то есть, на лицензии, выданной центральным звеном банковской системы. С юридической точки зрения данный подход является на сегодняшний день достаточным, хотя существовали отдельные прецеденты, когда коммерческие компании, осуществляющие те же операции, что и банки, просили разрешения носить в своем названии слово «банк», при этом, уже имея лицензии, дающие право заниматься тем же перечнем операций, что и коммерческие банки . На сегодняшний день в законодательстве развитых стран данный прецедент еще

¹ 1978 – 1984 гг. корпорации “Меррил Линч», «Дрейфус корпорайшн» - два примера успешных исков по данному вопросу, однако данные фирмы не сумели удовлетворить иски о признании их «небанковскими банками», вместо этого им дали определение «банк» с соответствующим контролем и ограничениями деятельности. Однако уже в 1984г. По встречному иску данных компаний они были объявлены «небанковскими банками» с отменой контроля со стороны ФРС и прочих надзорных банковских органов, при этом, имея право заниматься всей полнотой банковской деятельности, включая прием депозитов и выдачу кредитов населению (физическим лицам), что всегда считалось до этого только прерогативой банков. Однако это был единичный прецедент и временное явление, когда понятие «банк» и «не банк» отождествились, поскольку уже в 1987г. Конгресс США принял Закон, согласно которому банком называется лишь та организация, которая принимает участие в «Федеральной корпорации страхования депозитов», что сумело отвести судебную систему как США, так и многих других развитых стран от подобных прецедентов. Однако в 1990-е годы администрации президента Дж. Буша и Б. Клинтона разрешила крупным (с определением лимита капитала) банкам осуществлять комплекс услуг, которые никогда не ассоциировались с банковскими, например, вести сделки с недвижимостью, осуществлять брокерские услуги, страхование и т.д., что еще более размыло понятие банк, следовательно, поставило под сомнение институциональный и правовые подходы к определению понятия банк через институты и функции.

не прошел в суде, однако, некоторые эксперты отмечают, что это всего лишь вопрос времени¹.

Фактически, в развитых странах банки отличаются от не банков единственным законодательным моментом, а именно, правом носить с своим названием термин банк. Однако, если юридически данный подход позволяет выделить банки среди прочих субъектов хозяйствования, то с экономической точки зрения данный подход, по мнению автора, не является в полной мере применимым. Именно экономическая сторона сущности банка, по мнению автора, должна определять термин банк, но не юридическая сторона вопроса, не легитимные банковские операции и их определение, равно как и не легитимное право носить в своем названии термин банк.

С другой стороны, оставшийся информационный подход также в последнее десятилетие стремительно теряет свою актуальность, поскольку закрытость банковской информации и разветвленность филиальной сети уже не является столь же успешным отличительным конкурентным преимуществом именно банка, каковым оно было еще в середине 20-го века. Информация сегодня доступна практически каждому субъекту рынка, в том числе, субъектам, которые выполняют, в принципе, те же функции и ту же деятельность, что и банки.

Таким образом, автор полагает, что определение банка по отечественному и зарубежному правовым подходам, по отечественному правовому научному подходу, по операционному подходу, по организационному подходу, по оптимизационному подходу, по институциональному подходу, по маркетинговому подходу, по подходу АИС, по рейтингово-нормативному подходу, а также по информационному подходу в отдельных частных случаях не позволяют в достаточно объективной степени выделить понятие банк среди подобных понятий.

Банк можно определить как утвержденную законодательно в установленном порядке институциональную систему, которая является атомарным элементом банковской системы в экономике, осуществляющим свою основную деятельность посредством кредитно-финансовых институтов и иных экономических субъектов, направленную на капитализацию рискованной стоимости от оказания услуг и выполнения операций, отражаемых в денежном выражении, между финансовыми посредниками в экономике² приоритетно¹ за счет

¹ Например, Rose P.S., Miller R.L., Van Hoose D.D. и другие.

² Такая формулировка, по мнению автора, более полно описывает банки, с одной стороны, отклоняясь от именно коммерческой деятельности банка, поскольку капитализация рискованной стоимости между финансовыми

принятия депозитов и предоставления кредитов сторонним контрагентам и оказания установленного² перечня вспомогательных услуг, а также направленную на максимизацию прибыли и оптимизацию рисков деятельности посредством безрисковых и малорисковых операций и прочих методов и инструментов, в рамках установленного нормативно-правового регулирования деятельности, часть которого может быть описана абсолютными и относительными регрессионно-дискриминантными показателями деятельности.

Кроме сущности банка, раз мы строим А-матрицу из региональных банков, необходимо определиться с тем, что же такое региональный банк! Если банк, например, куплен глобальной банковской организацией и присутствует в данном регионе, является ли он региональным?! А если банк, например, был поглощен крупным банковским холдингом, можно ли его продолжать считать региональным?! Давайте вместе с Вами попытаемся очертить круг именно региональных банков.

Разногласий в том, что региональный банк является особым звеном банковской системы, при всем многообразии классификаций банков³, среди различных подходов практически нет. Подавляющее большинство авторов⁴ разделяют банковскую систему на международные, межрегиональные (национальные), местные (региональные) банки. В частности, Фундаментальные и систематизированные знания в области банковского дела несет современный Российский Ученый Никитина Татьяна Викторовна, которая одна из первых указала, что банки применяют оптимизационные трансформации своей финансовой отчетности, а также выделила основные виды и типы этих трансформаций.

Также на применение банками оптимизационных трансформаций отчетности указывают и два других видных отечественных ученых – это Белоглазова Галина Николаевна и Кроливецкая Людмила Павловна.

посредниками в экономике может указывать на коммерческий банк, а может, например, на Центральный Банк, который, осуществляя социальный эффект капитализирует данную рисковую стоимость среди банковской системы страны в целом.

¹ Многие коммерческие организации, особенно в США, выполняют тот же набор функций, что и банки. С другой стороны, банки также выполняют целый комплекс классически небанковских функций. Однако, по мнению автора, ведение основной классической банковской деятельности, которая должна давать более 50% совокупного дохода банка усреднено за последние 5 лет существования или менее в случае, если банк был создан менее 5 лет назад, должно являться основным в определении.

² Законодательство каждой страны устанавливает собственный перечень допустимых банковских услуг.

³ Дословная формулировка многих авторов, напр. См. Лаврушин О.И. и др.

⁴ Лаврушин О.И., Мамонова И.Д., Валенцева Н.И., 2005, 2006: выделили следующие типы банков: международные, межрегиональные (национальные или универсальные) и местные (региональные);

Другой современный Российский Ученый Какава Лаша Омарьевич определил, что любое предприятие можно выделить по региональному кластерному типу и принадлежности компании к определенному региональному кластеру. Данный подход может быть применен и к банку при выделении особого типа банка – регионального.

Подходов к данному определению также несколько. Среди основных подходов к определению термина региональный банк следует выделить: отечественный правовой¹, зарубежный правовой², отечественную правовую научную школу³, институциональный подход⁴, критериально-институциональный⁵ и механистический⁶ подходы. В целом, как упоминалось ранее, разбиение подходов на правовой и научный приемлемо для практически любой страны мира.

Отечественный правовой подход можно условно подразделить на два направления: отчетный подход⁷ и законодательный подход. Отчетный подход достаточно узок в своем определении понятия региональный банк, оптимизируя

¹ Базируется на основании данных Книги государственной регистрации кредитных организаций и Списка кредитных организаций региона ЦБРФ, при этом, разделяя понятия Банк и Небанковская кредитная организация на основании определения, данного законодателем.

² Зарубежный правовой подход также будет рассмотрен приоритетно через призму прежде всего европейской правовой концепции, поскольку данная концепция оказала наибольшее влияние на формирование взглядов многих отечественных экономистов и законодательных органов. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), 2006; Federal Reserve System (USA), 2007.

³ Груздева Е.В., 2001; Аленин В.В., Кайгородов А.Г., 2000; Дорогов Н.Н., 1997.

⁴ Лаврушин О.И., Мамонова И.Д., Валенцева Н.И., 2005, 2006 – определяют региональный банк как не универсальный, но специализированный на обслуживании данного региона банк, при этом, без разделения данного понятия количественно и по составу обслуживаемой клиентуры в акцентом на том, что большая часть клиентуры регионального банка должна относиться к отдельному региону; Мазаев О., директор департамента розничной сети банка «Союз», Волошин А., председатель правления ЗАО «ФиаБанк», Высоков В., председатель совета директоров ОАО КБ «Центр-инвест», Мизгулин Д., Президент, Председатель правления ОАО «Ханты-Мансийский банк», см. исследование указанных авторов, 2010 (Банковское обозрение №1): полагают, что региональные банки – это банки регионов, которые обслуживают приоритетно заданный регион, при этом, полагают, что «региональные» банки, входящие в составы крупных финансово-промышленных групп, фактически, не являются региональными; Евсеев С.Ю., 1998.

⁵ Марамыгин М.С., 2001г., 2007;

⁶ Женов В., Генеральный директор Новосибирского муниципального банка, например, см. Женов В., 2010; Шмаков В., Вице-президент Ханты-Мансийского банка, см. Шмаков В., 2010; Дусенко Р., Президент Кубаньбанка, см. Дусенко Р., 2010; Аскаков А.Г., Депутат Государственной Думы РФ, президент Ассоциации региональных банков России, например, см. Аскаков А.Г., Абролова А., 2010, полагают, что основой региональных банков станут именно консолидированные с национальными финансовыми институтами банковские институты, что должно повысить устойчивость банковской системы; Грядова О., председатель правления Транскапиталбанка, см. Грядова О., Алборова А., 2010 (все статьи см. в журнале Банковское обозрение за указанный год);

⁷ Базируется на основании данных Книги государственной регистрации кредитных организаций и Списка кредитных организаций региона ЦБРФ, при этом, разделяя понятия Банк и Небанковская кредитная организация на основании определения, данного законодателем

данное понятие для целей контроля за деятельностью организаций со стороны ЦБРФ, ориентируясь на регион регистрации банков. Законодательный же подход четко различает региональные, федеральные и иностранные банки¹.

Отчетный подход фактически понимает под региональным банком коммерческую кредитную организацию, за исключением самого ЦБРФ², имеющую банковскую лицензию ЦБР, юридический адрес которой зарегистрирован в определенном регионе. Под регионами, при этом, понимаются области, республики, автономные округа, города Федерального значения (Москва и Санкт-Петербург). При этом, даже крупные банки г. Москвы понимаются как региональные. Данный подход, с одной стороны, упрощает процедуру контроля за кредитными организациями, поскольку автоматически отбрасывает понятие национального банка, поскольку рассматривает поглощенные кредитные организации как сохранившие свою самостоятельную отчетность перед Банком России. Однако, по мнению автора, подход, определяющий под региональными банками все отечественные негосударственные и даже часть государственных банков, зарегистрированные в определенном регионе, при этом, выделяя из крупных финансовых групп собственно банки, а из крупных банков – поглощенные банки в случае, если представление отчетности от каждой данной кредитной организации является самостоятельным в соответствии с действующим законодательством.

Законодательный подход³, как было указано, подразделяет банки на региональные, федеральные и международные, а также выделяет отдельной категорией небанковские кредитные организации. Следует отметить, что отдельного федерального закона, регулирующего деятельность федеральных банков на сегодняшний день не существует⁴. Под федеральными банками, в целом, понимаются банки с государственным участием в капитале более 50%. По различным данным, на сегодняшний день насчитывается не более 20

¹ Данную категорию можно выделить в связи с принципом преемственности законодательств, однако отдельного закона, регулирующего данный тип банков нет. Тем не менее, законодательно признаны многие международные банки как отдельная категория банков, например, см. Артюх К.Ю., 2004; Бережинская Е.В., 2007; Епишева И.А., 2007; Саркисянц А., 2006; Смирнов Е.Е., 2006;

² Даже такие банки, как Сбербанк России, ВТБ, ВТБ-24 и др. согласно данных Книги и Списка ЦБРФ относятся к региональным банкам, поскольку зарегистрированы на территории г. Москва.

³ О банках и банковской деятельности ФЗ РФ №395-1 от 02 декабря 1990., с последующими изменениями и дополнениями в редакции от 27.12.2009., вступивш. в силу от 01.01.2010 и др. нормативно-правовые акты; «Налоговый кодекс Российской Федерации» ФЗ РФ №146-ФЗ от 31 июля 1998. и №117-ФЗ от 05 августа 2000. с последующими изменениями и дополнениями, ст.11 п.5 и проч.; «О банке развития» ФЗ РФ №82-ФЗ от 17 мая 2007. с последующими изменениями и дополнениями и др. нормативно-правовые акты.

⁴ Белоглазова Г. Н., Кроливецкая Л. П., Лебедева Е. А., 2002, 2006.

Федеральных банков на территории РФ¹. Деятельность каждого такого банка регулируется отдельным Федеральным законом. Таким образом, региональный банк – это банк не первого уровня банковской системы, не иностранный банк, доля участия не государственного, а, следовательно, в том числе и иностранного капитала² в котором менее 50%, зарегистрированный в определенном регионе. Законодательный подход несколько сужает круг региональных банков, чем отчетный подход, однако многие крупные коммерческие банки, имеющие солидный капитал и поглотившие определенное количество региональных банков также, по сути данного подхода, являются региональными, зарегистрированными по региону юридического адреса организации. Такая формулировка, с одной стороны, облегчает деятельность законодателя по разрешению правовых споров, связанными с банками. Например, для федеральных банков Государство гарантирует сохранность и возврат вкладов физических лиц в порядке, предусмотренном Федеральными законами.

Представители зарубежного правового подхода, среди которых следует особо выделить европейскую правовую школу, оказавшую существеннейшее влияние на формирование отечественной правовой школы и взглядов многих отечественных экономистов. Следует отметить, что в Европейской правовой концепции стандарт Базель-I уделял не достаточное внимание понятию региональный банк. Все изменилось кардинальным образом в нормативном подходе к организации банковского дела Базель-II. Данный подход рассматривает классификацию коммерческих банков в соответствии с текущими процессами глобализации банковского сектора³. Региональный банк занимает самое нижнее звено пирамиды и является банком, зарегистрированным в установленном законом порядке в данном конкретном регионе и осуществляющим свою деятельность приоритетно в данном регионе вне

¹ Белоглазова Г. Н., Кроливецкая Л. П., Лебедева Е. А., 2006; Вестник Банка России за период 2007 – нач. 2010г.

² На начало 2010г. В России действует около 25 банков с долей иностранного капитала более 100%, при этом, еще примерно у 10 банков доля иностранного капитала превышает 50%. С 1996г. Сняты все ограничения на обслуживание иностранными банками граждан России, а также на открытие иностранными банками филиалов на территории РФ.

³ Вершину иерархической пирамиды занимают финансовые конгломераты, которые могут владеть несколькими холдинговыми компаниями. Данные фирмы относятся к банковскому сектору частично в соответствии с Базель-2. Второе звено и вершину именно банковской пирамиды занимают холдинговые компании, которые могут владеть несколькими крупными банками. Третье звено занимает международный действующий банк. Четвертое звено могут занимать другие международные действующие банки, в которых в значительном объеме присутствуют банки или компании более высоких звеньев. Низшее звено занимают филиалы, дочерние компании, самостоятельные банки, некоторые парабанковские организации и прочие предприятия.

зависимости от фактического экономического владельца данного банка и его месторасположения. Не разграничиваются понятия региональный банк и региональный банк как зависимое юридическое лицо от иной компании, зарегистрированной в другом регионе или группе регионов. Зарубежный нормативный подход выделяет такие понятия, как национальный банк, региональный банк, крупная финансовая группа, владеющая комплексом банков и т.д. Аналогичного подхода придерживаются и в США, ранжируя банки по регионам присутствия, размеру совокупного капитала банка, форме собственности, звену банковской системы, законодательству отдельных штатов¹.

Представители отечественной правовой научной школы трактуют определение региональный банк с привязкой на законодательные аспекты определения региональных банков, разработанные законодательными органами РФ. А именно представители данного подхода полагают, что банк является региональным, если его юридический адрес принадлежит определенному региону². При этом, недостаточное внимание уделяется экономической категории владения региональным банком полностью или частично со стороны организации стороннего региона.

Представители институционального подхода трактуют понятие региональный банк в зависимости от фактической регистрации юридического лица, собственника кредитной организации. Данный подход недостаточно комплексно анализирует основные вопросы, связанные с майоритарными пакетами акций в региональных коммерческих банках, когда недостаточная доля не позволяет перехватить головной иной организации контроль над банком, но является достаточной для принятия установленных действующим законодательством мер управления. Таким образом, данный подход рассматривает поглощенный региональный банк крупной компанией из другого региона уже не как региональный. Сторонники данного подхода видят региональными только независимые кредитные организации, зарегистрированные в указанном

¹ Некоторые штаты, например, в прошлом Арканзас, Индиана, Небраска, Оклахома, Северная Дакота и Колорадо, а также по настоящее время – штат Вайоминг рассматривает все банки не высшего звена банковской системы только как региональные. При этом, даже национальные банковские группы имеют или имели серьезнейшие ограничения на открытие более чем одного филиала, более одного расчетно-кассового центра и более определенного количества банкоматов и прочих пунктов обслуживания клиентов, что делало их на территории указанных штатов по экономической сущности региональными банками, ведущими конкурентную войну на равных со всеми остальными банками, зарегистрированными в данном регионе.

² Также делая поправки на установленные законом типы банков (федеральные, региональные, международные, небанковские кредитные организации в соответствии с описанными в законодательном подходе критериями)

регионе, присутствующими преимущественно в указанном регионе, не владеющих иными банками в других регионах, а также не являющиеся национальными банками. Под национальными банками представители данного подхода понимают государственные банки, а также крупные коммерческие банки, которые имеют суммарный капитал более 50 млн. евро и имеют в собственности после процедуры поглощения хотя бы один банк.

Представители критериально-институционального подхода также подразумевают под региональным банком зарегистрированную в данном регионе кредитную организацию, однако выделяют определенные критерии, которые позволяют разграничивать региональные банки от прочих банков, связанные с капиталом, географией деятельности и прочими значимыми факторами. Масштаб отделения регионального банка от банков более высокой структуры иерархии заключается в форме собственности (частная или государственная), в размере совокупного капитала кредитной организации, в охвате регионов покрытия в деятельности регионального банка и в наличии специальной банковской лицензии.

Представители механистического¹ подхода полагают, что критерием региональности банка является местонахождение его штаб-квартиры² в определенном регионе и осуществление большей части своей деятельности (обычно, более 50%) в данном регионе. При этом, данный подход прямо указывает на то, что региональные банки, входящие в состав более крупных национальных банковских групп все равно являются региональными банками. Особенностью подхода является то, что он выделяет региональные банки, входящие в состав крупных национальных банковских и финансовых групп, как классические региональные банки, поскольку, по мнению многих экспертов, придерживающихся данного подхода, атомарные региональные банки с течением времени обречены в российских условиях либо на постепенный уход с рынка, либо на слияние или поглощение, при этом, именно приоритетно с национальными банковскими группами³¹. Причем, представители данного

¹ Термин введен по аналогии с термином механистические организационные структуры, которые описывают организацию управления в крупных финансовых компаниях. Данный термин был впервые введен Томом Бернсом и Дж. Сталкером: Burns T., Stalker G.M., 1961.

² Подразумевается юридический адрес банка

³ Шмаков В., 2010; Дусенко Р., 2010 – ставит вопрос о том, что до 700 региональных банков в России будут либо поглощены, либо ликвидированы, таким образом, считает данный эксперт, региональный банк представляет собой именно консолидированную форму собственности с национальным финансовым конгломератом; Аскаков А.Г., , Абролова А., 2010, полагают, что основой региональных банков станут именно консолидированные с национальными

подхода полагают, что после прохождения процедуры поглощения региональный банк, в случае сохранения своей самостоятельности в отчетности перед Банком России и основных банковских регалий по-прежнему остается региональным.

Таким образом, видно, что краеугольным камнем вопроса определения сущности регионального банка является вопрос относительно региональных банков, прошедших процедуры слияний и поглощений².

По мнению автора, имеющиеся подходы к определению понятия региональный банк привязаны к сущности банка как компании, чаще всего, ориентируясь не на экономическую сущность банка, но на его юридическую сущность. При всей важности юридической трактовки регионального банка, экономическая сущность данного понятия несколько иная, нежели юридическая. Рассматривая сущность банка через критерий деятельности, что, по мнению автора, наиболее полно отражает подход к определению банка для целей исследования и анализа банковских рисков как особой финансовой категории, сущность регионального банка также для целей исследования и анализа рисков основывается на деятельности, а не на его функциях, осуществляемых через определенные институты.

Такое определение регионального банка несколько перераспределяет акценты. Важным здесь встает критерий определения банков по регионам их фактической регистрации по месту той отчетности, которую они предоставляют в высшее звено надзорных органов, разделяя при этом в случае с поглощенными банками главную компанию отдельно, а поглощенный банк отдельно только в том случае, если он сохранил свою отчетную самостоятельность и обслуживает по-прежнему тот же регион, что и до поглощения. У некоторых крупных финансовых групп в собственности может быть цепь поглощенных банков по всей стране, при этом, по мнению автора, если банк сохраняет свою отчетную

финансовыми институтами банковские институты, что должно повысить устойчивость банковской системы;

¹ Под национальной банковской группой представители данного подхода понимают некий финансовый конгломерат, имеющий в собственности более двух банков, крупнейший из которых имеет совокупную величину активов более 50 млн. евро и ареал присутствия – более чем в трех регионах страны.

² Сторонники всех данных подходов по разному трактуют сущность таких банков, поскольку, с одной стороны, банк является региональным, поскольку был зарегистрирован в данном регионе и масштабы его деятельности соответствуют региональному банку, но, с другой стороны, возникают вопросы относительно того, какой банк считать уже не региональным, поскольку он перерос критерии регионального банка, а также то, как рассматривать банки, прошедшие процедуры слияний и поглощений.

самостоятельность и деятельность его направлена на обслуживание того же региона, при этом, размеры капитала и уровень рисков, проявляющийся через фактическую финансовую устойчивость банка за вычетом оптимизационных трансформаций позволяют отнести его к региональным банкам, то такой банк, по мнению автора, сохраняет свою экономическую сущность как регионального банка. Можно, конечно, определить региональный банк и через те функции, который он осуществляет, через те институты, через которые он осуществляет свою деятельность, через адрес его фактической регистрации. Однако можно идти и в другом направлении: создание и укрепление банковской деятельности, которая позволила бы противостоять кризисным изменениям внешней среды, что в российской действительности связано именно с поглощением многих региональных банков более крупными корпорациями, в основном, таким образом, чтобы данные банки сохранили свою фактическую самостоятельность в обслуживании данного региона. Поскольку региональный банк, будучи низшим звеном именно банковской¹ системы по любом подходе на классификацию региональных банков, более всего подвержен риску, то именно сама сущность определения данного понятия должна отражать заданное положение дел.

Согласно концепции исследования, с научной точки зрения под региональным банком следует понимать утвержденную законодательно в установленном порядке бизнес-систему, являющуюся атомарным элементом банковской системы, отвечающую следующим требованиям:

- 1) Ее деятельность направлена на капитализацию рискованной стоимости от оказания услуг и выполнения операций, отражаемых в денежном выражении;
- 2) Данная деятельность формируется между финансовыми посредниками в экономике приоритетно за счет принятия депозитов и предоставления кредитов сторонним контрагентам и оказания установленного перечня вспомогательных услуг;
- 3) Вторым направлением деятельности является ориентация на максимизацию прибыли и оптимизацию рисков деятельности посредством безрисковых и малорисковых операций с финансовыми средствами и на применение прочих методов и инструментов, в рамках установленного нормативно-правового регулирования, часть которого

¹ В данный термин не включалось понятие «небанковская кредитная организация».

может быть описана абсолютными и относительными регрессионно-дискриминантными показателями деятельности банков;

- 4) Данные показатели имеют выраженный в рублях дискриминантный балансовый размер деятельности менее 23,68;
- 5) Данная бизнес-система получает более $-0,40547$ относительного дискриминантного показателя доли совокупного дохода от операций в отдельно взятом регионе;
- 6) Либо, в случае превышения лимита (5), не должна носить хорошую или удовлетворительную фактическую финансовую устойчивость за вычетом оптимизационных трансформаций отчетности;
- 7) Условие (6) должно учитываться, только если дискриминантный регрессионный параметр покрытия филиалами банковской деятельности по регионам в стране составляет менее $-0,4$.
- 8) Данные критерии позволяют более четко анализировать банк с позиций потенциальной вероятности его несостоятельности (банкротства) в условиях экономической нестабильности.

Региональный банк – это кредитная организация, имеющая исключительное право осуществлять в совокупности весь спектр операций, предусмотренных для банка в рамках ст. 1 абзаца 2 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» от 2 декабря 1990г. №395-І с последующими изменениями и дополнениями, имеющий совокупную сумму активов, доход от операций в отдельно взятом регионе и параметр покрытия филиалами банковской деятельности по регионам страны в пределах установленного Инструкцией ЦБ РФ федеральных и районных показателей деятельности.

Вместе с тем, в рамках исследования, в современных условиях, можно рекомендовать ЦБ РФ в рамках отелльной Инструкции при выведении критериев значимости не увеличивать сумму активов для банков, которые могут быть отнесены к региональным, свыше 19 млрд. руб.; не уменьшать сумму дохода от операций для банка, полученных в рамках одного региона менее $2/3$; не относить к региональным банкам банки, чей уровень покрытия филиалами по регионам страны составляет более $2/3$ совокупного количества регионов. Иногда некоторые крупные банки с целью финансового оздоровления имеет смысл временно переквалифицировать под региональные с получением ими льгот, которые должны в идеале предусматриваться законодательством (в настоящее время такие льготы отсутствуют для региональных банков).

Более точная разработка нормативов и критериев выходит за рамки настоящего исследования ввиду ограниченного объема исследования. Данная тема может послужить материалом для отдельной диссертации и отдельного исследования по теме.

Данной трактовке понятия региональный банк также следует дать некоторые пояснения. Определение регионального банка как деятельности с заранее заданными параметрами, а именно: получение прибыли за счет фактически капитализации риска приема временно свободных денежных средств от одного контрагента и передачи их на определенных условиях другому; задан приоритет обслуживания: экономика региона, то есть, идет речь только о банках, осуществляющих свою деятельность приоритетно¹ в данном регионе, а не в рамках страны или всего мира в целом; задан параметр общей балансовой стоимости деятельности, то есть, капитализированной суммы активов коммерческого банка по балансовой стоимости, которая не должна превышать 550 млн. евро²; при этом, в случае превышения данного норматива, если банк не является фактически финансово устойчивым, то существует риск его поглощения или ликвидации, а также нестабильности его деятельности в случае кризисных изменений внешней или внутренней среды банка, то есть, по мнению автора, такой банк все равно следует относить к региональным вследствие слишком высокой рисковости его деятельности. Также здесь был введен термин оптимизационная трансформация, который будет рассмотрен далее в рамках настоящего исследования.

Банковская деятельность всегда неразрывно связана с банковскими рисками. Анализируя результаты исследований основных терминологических понятий к определению понятия банковский риск, а также из всего вышеперечисленного можно сделать следующий вывод. В целом, все подходы к определению понятий риск можно подразделять не только по школам (отечественная (научная³ и нормативная⁴), Европейская¹, Северо-Американская², Азиатская³ и

¹ Под понятием приоритетно автор предлагает полагать, что более 50% прибыли банк получает от своего функционирования именно в данном регионе.

² Если рассмотреть регион Свердловская область в целом, то только четыре региональных банка превышают данный показатель.

³ Коробова Г.Г., 2006, 2008; Щербак Г.Н., 2006, 2008; Стоянова Е.С., 1999; Е.В. Иода, И.Р. Унанян, 2006; Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский, 2006, 2008; М.А. Боровская, 2006.; А.И. Леусский, 2007; Г.Е. Алпатов, Ю.В. Базулин и др., 2005; О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова и др., 2005, 2007; Е.П. Жарковская, 2006, 2007; Е.А. Тарханова, 2003;

⁴ «Об обязательных нормативах банков» Инструкция ЦБРФ №110-И от 16 января 2004.; «Об оценке экономического положения банков» Указание ЦБРФ №2005-У от 30 апреля 2008; «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженностям» Положение ЦБРФ №254-П от 26 марта 2004; «О международных подходах (стандартах)

прочие), но и по подвидам определений самого понятия риск. Всю совокупность подходов к определению понятий банковский риск можно разделить на пять основных подходов: системный⁴, весовой⁵, видовой⁶, факторный⁷ и нейронно-математический⁸.

Системный подход классифицирует банковские риски по основным сферам банковской деятельности.

Весовой подход подразумевает, что банк резервирует часть капитала под риск, т.е. закладывает в риск определение VaR.

Видовой подход классифицирует определенные лимиты банковской деятельности, подразумевая возможные причины появления финансовой неустойчивости банков, банкротства банков, нарушения нормальной деятельности банков и прочие основные банковские проблемы, которые могут привести к нарушению нормальной деятельности банка, вводя определенные лимитирующие нормативы.

Факторный подход рассматривает банк как систему, развивающуюся в условиях неопределенности и риска, следовательно, все риски можно разделить на риски внешней (макро и микросреды) и внутренней среды.

Нейронно-математический подход к определению банковского риска рассматривает банк через призму комплексных математических процессов, анализирующихся с применением современных нейронных сетей анализа банковской деятельности. Еще более кратко все подходы к определению

организации управления процентным риском» Письмо Отделения №1 Московского ГТУ ЦБР №51-12-16/41005 от 15 октября 2007г.;

¹ The First Council Directive #77/780/eec of 12 December 1977; The Second Council Directive #89/646/eec of 15 December 1989; Amendments to Directive #77/780/eec; Council Directive #92/121/EEC of 21 December 1992; Council Directive #89/647/EEC of 18 December 1989; Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), 2006; Federal Reserve System (USA), 2007.

² Peter S. Rose, 1993, 1995, 2006; R.L. Miller & D.D. VanHoose, 1985, 1989, 1993, 2006; Jordan J.S., 2008; David D. VanHoose, 2008; J.P. Morgan bank official site (www.jpmorgan.com); Hull J., 2009; Hull J., 1990; Katolay A., 2004/2005; Aragonés J. & Blanco C., 1999; Stress-testing by large financial institutions: current practices and aggregation issues, Basel: Switzerland Bank for International Settlements, 2000; Dowd K., 2008; М. Васин, 2009; Thomas S., 1998, 2007; Miller M., 1998; Shah A. & Thomas S., 2006.

³ Yuh-Dauh Lyuu, 2007, 2009

⁴ О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова и др., 2005, 2007; Е.В. Иода, Л.Л. Мешкова, Е.Н. Болотина, 2002; Г. Коробова, 2006, 2008; В.В. Тен, Б.И. Герасимов, 2002; В.В. Тен, Б.И. Герасимов, 2001.

⁵ J.P. Morgan bank official site (www.jpmorgan.com); Hull J., 2009; Hull J., 1990; Katolay A., 2004/2005; Aragonés J. & Blanco C., 1999; Stress-testing by large financial institutions: current practices and aggregation issues, Basel: Switzerland Bank for International Settlements, 2000; Dowd K., 2008; Thomas S., 1998, 2007; Miller M., 1998; Shah A. & Thomas S. Market microstructure considerations in index construction, Chicago: CBOT Research Symposium Proceedings, 2006; М. Васин, 2009.

⁶ «Об обязательных нормативах банков» Инструкция ЦБРФ №110-И от 16 января 2004.; «Об оценке экономического положения банков» Указание ЦБРФ №2005-У от 30 апреля 2008; «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженностям» Положение ЦБРФ №254-П от 26 марта 2004

⁷ Г.Н. Щербак, 2006, 2008; Е.П. Жарковская, 2006, 2007; А.М. Тавасиев, 2006.

⁸ Yuh-Dauh Lyuu, 2007, 2009

банковского риска можно свести к подходам, рассматривающих риск определенных действий и подходы, рассматривающие риски существования.

Необходимо также анализировать то, кто именно является наблюдателем рискованной среды определенного банка или группы банков. Среди основных видов и типов наблюдателей можно выделить сам банк, надзорные органы, особое место среди которых занимает ЦБРФ, также можно выделить международные органы, и сторонних наблюдателей (не надзорных органов) как особый субъект наблюдения за рисками.

В рамках настоящего исследования автор рассматривал риски существования региональных банков со стороны оценки сторонними наблюдателями. Таким образом, в данной категории рисков существуют две основные концепции определения банковских рисков: расчет лимитов на банк и рейтинговая система оценки рисков. Лимитные методики оценивают банк по официальной и управленческой системам отчетности, подразумевая их различие и закладывая это в анализ, уделяя основной акцент именно на управленческую отчетность и ее выявление из данных официальной отчетности и прочих каналов информации. Рейтинговая система имеет иную концепцию. Ядром рейтинговой системы анализа рисков является понятие ранжирования определенной выборки банков по одному или нескольким значимым показателям, чаще всего, по совокупной величине активов или собственного капитала банка. Анализируя практику банковского дела в Российской Федерации, можно сделать следующий вывод. Если еще 5 – 10 лет назад основным подходом к определению банковских рисков существования был очень трудоемкий подход определения лимитов на банк, то сегодня акцент сместился в сторону рейтинговых методик, что, по мнению автора, является негативной тенденцией. Раньше, 5 – 10 лет назад, каждый банк имел специализированные отделы, которые устанавливали лимиты на определенные банки, понимая, что только банки могут объективно оценить деятельность других банков, что одновременно было очень трудоемким и ресурсоемким процессом. Однако сегодня банки все чаще прибегают к помощи сторонних организаций для оценки банковского сектора определенного региона, страны или финансового сектора, в котором присутствует определенная группа банков. При этом все большим спросом пользуются именно международные банковские оценщики. Сторонние оценщики, в свою очередь, чаще всего прибегают именно к рейтинговым методикам оценки банковского сектора. По мнению автора и анализируя

практику банковского дела в РФ, оценки отечественных банков, представляемые международными оценщиками, по большей части, не соответствуют действительности. Следствием этого можно считать практически полную заморозку деятельности европейских и американских финансовых рынков, что, прежде всего, связано именно с банковскими кризисами, с неспособностью правильно оценить отдельно взятый банк, его риски за счет рейтинговой системы анализа.

Отдельным подвидом рискованного анализа являются методики ЦБРФ, которые во многом используют европейский опыт банковского дела – методики Базель-1 и Базель-2. Однако эффективность самих исходных европейских методик показала свою недостаточную эффективность в период текущего финансового кризиса. Однако различия между данными управленческого учета и официальной отчетности в коммерческих банках России, что, в том числе, проявляется через оптимизационные трансформации бухгалтерской отчетности кредитных организаций, делают затруднительным применение официальных методик оценки рисков ЦБРФ.

Поэтому, по мнению автора, банковский риск существования, оцениваемый со стороны сторонних организаций – не надзорных органов – можно определить фактически только исходя из методик определения лимитов на банк. Трудоемкость методики можно существенно сократить, применяя современные средства ЭВМ. По мнению автора, для ориентировочной оценки расхождения данных управленческого и официального учета, применяемого в отдельно взятом банке, в частности, для оценки оптимизационных трансформаций можно использовать официальную полную отчетность кредитной организации. Таким образом, можно определить лимиты деятельности на определенный региональный банк, общие риски по отдельно взятому банку, оценить поведение банка во внешней среде, качество управления банком, эффективность проводимой им экономической и финансовой политики, а также оценить вероятность наступления неплатежеспособности в банке в результате кризисных изменений внешней среды в условиях экономической нестабильности. Данный вывод является ключевым теоретическим положением, позволяющим разработать практическую модель оценки рисков методом определения лимитов деятельности на банк.

Если еще более сгруппировать все основные подходы к определению понятия банковский риск, то получится, что все основные подходы сводятся к риску как

неопределенности, ущерб от наступления или не наступления того или иного события. Неопределенность возникает вследствие хаотичного изменения внешней среды и определенных кризисов внутренней среды. Таким образом, антирисковая стратегия при данном подходе должна быть направлена на борьбу с убытками в результате совершения или не совершения банком определенных событий.

К риску нужно подойти с иной позиции, а именно, с позиции рисков не как неопределенности, но как деятельности. Данная концепция к определению риска прослеживается в поздней работе современных специалистов в области банковского дела Валенцевой Н.И. и Лаврушина О.И.¹. Но данные специалисты не достаточное внимание уделили некоторым аспектам данного подхода, рассмотрев риск как деятельность по предотвращению отрицательного результата, обеспечению эффективного функционирования, предлагаемых продуктов с целью предвосхищения нежелательных последствий в процессе регулирования.

По мнению автора, сущность риска как деятельности заключается в более конкретных задачах. Автор полагает, что банковский риск – это деятельность с условиях неопределенности внешней и внутренней среды, которая может быть скорректирована с позиции наблюдателя² и направленная на поддержание фактической достаточности капитала банка; на поддержание агрегированного соотношения активов и обязательств баланса по срокам с целью погашения всех обязательств банка на фактически достаточном уровне; по обеспечению достаточного фактического уровня общей ликвидности баланса; по минимизации крупных кредитных рисков; по минимизации рисков своим участникам и по инсайдерам банка; по минимизации рисков, связанных с приобретением акций либо долей иных юридических лиц; по обеспечению достаточного качества капитала и ссуд; по обеспечению возврата просроченных задолженностей; по обеспечению резервов на возможные потери на достаточном уровне; по максимизации прибыльности активов и капитала банка и недопущению убытков; по оптимизации структуры расходов; по максимизации прибыли при минимизации вероятных потерь от чистой процентной маржи и

¹ Валенцева Н.И., Лаврушин О.И., 2007.

² Наблюдателем может быть сам банк (внутренний наблюдатель), головная организация в случае с поглощенными банками (аффилированный внутренний наблюдатель), заинтересованная общественность (сторонний наблюдатель не надзорные органы, например, другие банки), надзорные органы, международные органы оценки и т.д.

спрэда от кредитных операций; по оптимизации структуры привлеченных средств; по снижению зависимости деятельности отдельного банка от кризисных изменений межбанковского рынка; по минимизации потерь, связанных с собственными вексельными обязательствами; по оптимизации деятельности, связанной с предоставлением и получением межбанковских ссуд; по минимизации потерь, связанных с кредитованием крупных кредиторов и принятия средств от крупных вкладчиков и прочую деятельность.

Такое определение отражает комплексный подход к сущности риска как деятельности в условиях неопределенности, зависимой от позиции наблюдателя риска. Каждый из наблюдателей имеет собственную информацию относительно деятельности той или иной кредитной организации и собственный аппарат оценки и реагирования на каждый указанный риск. Такая постановка вопроса автоматически переносит понятие риска банка с того, как банк или иной наблюдатель должен реагировать на кризисные изменения внешней среды на то, как банк или иной наблюдатель должен действовать, чтобы предотвратить любой ущерб, связанный с кризисными изменениями и негативными их проявлениями в объекте рискованной оценки, а также это деятельность по прогнозированию негативных трендов и связанных с ними рисков. При данном подходе банк должен рассматривать риск с позиций лимитов деятельности. Так, решая вопрос о риске, связанным с выдачей нового крупного кредита, банк должен провести комплексный анализ того, как согласуется это с текущим рискованным положением дел в банке, а также с тем, как предотвратить возможные просрочки возврата, полный или частичный не возврат средств со стороны должника. Так, если банк осуществляет крайне агрессивную финансовую стратегию, то, возможно, банку следует отказаться от выдачи новых кредитов, поскольку это может еще более увеличить риски сверх определенного лимита. Либо в случае, если существует значительный риск не возврата средств заемщиком, банку необходимо провести определенную деятельность, связанную с покрытием риска не возврата данных средств со стороны должника, либо отказаться от представления кредита.

Постановка сущности вопроса риска как деятельности в условиях неопределенности скорректированной на позицию наблюдателя позволяет по-новому взглянуть на сущность риска для каждого отдельного регионального банка как наиболее кризисного звена банковской системы страны. Можно, конечно, заниматься и устранением негативных проявлений внешней среды,

минимизацией рисков потерь, если подходить к сущности риска как негативного события в условиях неопределенности, можно также и заниматься какой-то общей неопределенной деятельностью по предотвращению риска, если просто рассматривать риск как действие, но, по мнению автора, сущность риска проявляется именно в отдельных различных аспектах деятельности по профилактике риска в банке или ином стороннем наблюдателе, каждый из которых представляет собой самостоятельный элемент единой системы. Таким образом, по мнению автора, именно комплексный подход к риску как деятельности в условиях неопределенности скорректированной на позиции наблюдателя способен наиболее полно выразить сущность риска, раскрыть и содержательно обосновать его основные компоненты.

Риск неразрывно связан с нестабильностью как совокупностью рисков. Следовательно, антикризисное управление банковскими рисками должно иметь целью установление стабильности в отдельно взятом банке, группе банков или в банковском секторе страны в целом. Согласно данным проведенного автором анализа и оценки экономики РФ за последние годы, можно сделать вывод, что экономике РФ, в целом, свойственна нестабильность. Данная нестабильность проявляется в экономике РФ в целом, в банковском секторе РФ в целом и в банковском секторе отдельных регионов, что можно проследить, отслеживая деятельность местных региональных банков.

Основные элементы экономики государства взаимосвязаны между собой. Поэтому исследование экономической стабильности как приоритетной цели организации функционирования банковской системы должно быть комплексным. Если проанализировать ежемесячную выборку развития банковского сектора с начала 2006г. по начало 2010г., то получится 48 периодов выборки, что является достаточным количеством наблюдений для выявления коэффициента корреляции. Исходя из данных корреляционно-регрессионного анализа, для предприятий и банков региона Свердловской области можно выделить следующие закономерности.

Объем предоставленных кредитов и размещенных средств банками региона обратно коррелирует с основными индексами развития отрасли по стране¹, за исключением отрасли сельского хозяйства¹².

¹ За исследуемый период и имея 48 выборок, коэффициент корреляции общего объема размещенных средств от индекса промышленного производства равен -0,4268; коэффициент корреляции общего объема размещенных банками региона средств от оборота розничной торговли составил -0,2754; коэффициент корреляции общего объема размещенных банками

Следует отметить, что курс доллара США, его колебания, мало влияют на деятельность региональных банков исследуемого региона³⁴. Это справедливо только для активов и пассивов в рублях, но не в иностранной валюте⁵. В целом, на деятельность региональных банков Свердловской области сильное слияние оказывают динамика цен на нефть⁶.

Экономическая нестабильность влияет на региональные банки Свердловской области, прежде всего, за счет таких значимых показателей, как динамика цен на энергоносители и колебаний конъюнктуры рынка кредитов и депозитов, а также прочих значимых факторов. Таким образом, экономическая нестабильность предстает как совокупность рисков, которая неизбежно влияет на банковский сектор. В условиях экономической нестабильности РФ в банковском секторе складываются некоторые тенденции, на которые следует обратить особое внимание.

Центральный Банк России, являясь, своего рода арбитром отечественного рынка банковских услуг, имеет полный доступ к статистической базе банковского сектора, что делает методики Банка России более применимыми к Российской действительности. Также Банк России, как было отмечено в предыдущей части исследования, закладывает совокупные банковские риски в расчеты основных

региона средств от индекса грузооборота составил -0,3528; коэффициент корреляции общего объема размещенных банками региона средств от индекса выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности составил -0,4046.

¹ За исследуемый период и имея 48 выборок, коэффициент корреляции общего объема размещенных средств от индекса производства продукции сельского хозяйства составил 0,3230.

² Это, в целом, говорит о том, что когда предприятия по исследуемым отраслям, кроме сельского хозяйства, начинают показывать рецессию по основным показателям деятельности вследствие экономической нестабильности, они начинают привлекать больше заемных ресурсов, чтобы покрыть дефицит ликвидности, как следствие, объемы деятельности региональных банков, выраженные в объемах размещенных, прежде всего, кредитных средств, начинают существенно расти. Сельское хозяйство является отраслью, успех деятельности которой, во многом, зависит от предоставляемых кредитов под вложения в посадки урожая и прочие аналогичные операции. Чем выше объемы кредитных средств, предоставляемых региональными банками отраслям народного хозяйства в целом, тем выше значения показателя эффективности деятельности сельскохозяйственной отрасли. Данные выводы на основании анализа можно отнести в целом к региону Свердловская область.

³ Коэффициент корреляции равен 0,07 для Активов в рублях, в целом, и 0,03 для показателя общего объема размещенных средств, что говорит о незначительной связи показателей.

⁴ Это влияние на общую величину активов не так значительно, поскольку, как исследовалось ранее, доля активов и пассивов в иностранной валюте в региональных банках Свердловской области не столь значительна.

⁵ Корреляция между активами в ин. валюте и курсом доллара равна 0,8650; между пассивами в ин. валюте и курсом доллара равна 0,8147, что говорит о крайне высокой связи показателей.

⁶ Корреляция цен на нефть марки ЮРАЛС и изменения величины активов региональных банков Свердловской области составляет показатель 0,4657; корреляция цен на нефть марки ЮРАЛС и общего объема размещенных банками средств, прежде всего, кредитов, составляет 0,4716.

показателей. Банки, стремясь сохранить, с одной стороны, свою инвестиционную привлекательность, а, с другой стороны, свою самостоятельность на рынке банковских услуг в условиях экономической нестабильности, совершают операции с отчетностью, которые автор назвал «Оптимизационными трансформациями коммерческого банка», под которыми понимается оптимизация бухгалтерской отчетности коммерческого банка в рамках и за рамками действующих нормативов, которые позволяют на практике банку трансформировать и, таким образом, заранее прогнозировать и планировать свои отчетные данные, пересылаемые в контролирующие инстанции. Прямым следствием наличия оптимизационных трансформаций является следующее явление, названное автором «Резервом увеличения финансовой стабильности регионального кризисного (рискового) банка», под которым понимается сумма средств, оцениваемых банком по справедливой стоимости, которая одновременно является максимумом суммы средств положительных разниц оптимизационных трансформаций отчетности банка.

По мнению автора, экономическая стабильность банка должна быть не только отчетной, но и фактической, с учетом оптимизационных трансформаций отчетности банка.

Таким образом, наличие данных противоположностей вводит в Российскую реалию такое состояние регионального банка, который может быть фактически высокорисковым, а по отчетным данным – иметь нормальную отчетность. Такой банк, в целом, не является стабильным. Автор полагает целесообразным называть такие банки как «Региональные рискованные банки» (региональные кризисные банки). Под данным термином понимается кредитная организация региона, имеющая сомнительную либо неудовлетворительную фактическую устойчивость, оцениваемую по фактическим данным с учетом фактической оценки всех оптимизационных трансформаций, выводимых и оцениваемых из данных официальной отчетности.

Фактическое состояние отечественного банковского рынка, по мнению автора, создало новую реалию в условиях экономической нестабильности, которую автор назвал «Банковская безопасность России». Под данным термином понимается достижение в экономике состояния хорошего и удовлетворительного положения фактического финансового состояния региональных и прочих коммерческих банков за вычетом сумм оптимизационных трансформаций отчетности банка.

Именно достижение банковской безопасности России является тождественным понятием достижения банковской системой состояния экономической стабильности. Основным условием экономической стабильности банковского сектора РФ автор считает достижения большинством региональных и прочих банков банковской системы России фактического хорошего финансового и рискованного состояния за вычетом сумм оптимизационных трансформаций отчетности, перечень которых дан в 3 Главе настоящего исследования. Экономическая стабильность банковского сектора России также должна обладать и рядом дополнительных критериев, которые позволили бы уточнить дополнительные условия выполнения данного состояния.

Первым дополнительным критерием экономической стабильности банковского сектора РФ должно являться не его статическое состояние, но определение экономической стабильности как динамического процесса существования банковской системы в пространстве и во времени.

При оценке рисков коммерческого банка, необходимо учитывать тот факт, что многие показатели, оценивающие состояние рисков коммерческого банка по элементам риска, прописанные в нормативных актах Банка России №110-И и №2005-У оценивают агрегированное состояние активов и пассивов по срокам до 01 месяца и со сроком более 1 года. Таким образом, формируется состояние, когда недостаточное внимание уделяется агрегированным активам и пассивам коммерческого банка, сроки погашения и привлечения которых варьируют от 01 до 06 месяцев и от 06 до 12 месяцев. Данные суммы средств активов и пассивов банка в денежном выражении по балансовой стоимости, временное агрегирование которых захватывает указанные выше периоды, автор назвал термином «Слепое пятно», также подразделив его на краткосрочное (01 – 06 мес.) и среднесрочное (06 – 12 мес.).

По мнению автора, учет средств в слепом пятне может быть произведен за счет не ежегодного, а ежемесячного или более частого определения рисков по отчетным данным коммерческого банка. Для этого был разработан ряд рекомендаций¹.

¹ Автор предлагает использовать стандартную ежемесячную форму №0409101, а также квартальную форму 0409102, расщепленную на ежемесячную методом определения тренда линейной регрессии и прочие квартальные и ежемесячные формы, а также годовые формы отчетности для сверки соответствия и определения масштаба сворачивания баланса. В данном случае метод недискриминантной линейной регрессии в достаточной степени отражает динамику баланса, поэтому в введении дискриминанты нет острой необходимости. Таким образом, при каждом ежемесячном срезе слепое пятно будет сдвигаться на 01 период (месяц, неделя, день,

Вторым дополнительным критерием обеспечения состояния экономической стабильности банковского сектора РФ должны стать сразу два критерия: максимальное упрощение банковской отчетности и обеспечение максимальной прозрачности банковской отчетности.

Рисковый анализ коммерческого банка может стать практически трудно разрешимой задачей. Поэтому автор предлагает упростить систему отчетности регионального банка таким образом, чтобы сделать результаты его деятельности более прозрачными¹.

Поэтому автор полагает возможным оценивать прозрачность сведений о банке по описанной далее модели. Данная модель предполагает использование категорий прозрачности представляемых в банк сведений. Высшая категория прозрачности сведений о банке предполагает: свободный доступ к ОСО всех форм в полном объеме, включая ежемесячную и ежеквартальную отчетность; доступ к дополнительным сведениям о банке; публикацию отчетности по МСФО

час). Совокупность ежепериодных срезов позволяет редуцировать эффект слепого пятна, однако это существенно усложняет комплексный анализ рисков. Усложнение анализа происходит по следующей причине. Для годового анализа коммерческого банка нужен расчет более 1,5 миллионов формул, или анализ более чем 1 миллиона итоговых счетов. К сожалению, столь сложная отчетность отечественных банков делает задачу комплексного анализа даже одного отдельного коммерческого банка очень трудно разрешимой на практике. Тем более усложнение происходит, когда речь касается анализа еще большего количества банков, например, в рамках региона Свердловская область, в котором насчитывается 23 региональных банка за последние три года.

¹ Во-первых, в рамках настоящей концепции автор предлагает обязать коммерческие банки к публикации отчетности по стандарту МСФО в полном объеме, включая форму №5 (Приложения), подэлементы №1 – 30 в полном объеме, включая копии мнения аудиторов относительно достоверности отчетности банка, что позволит аналитику получить все необходимые результаты деятельности банка, включая суммы средств оптимизационных трансформаций. Во-вторых, автор предлагает ввести еще одну обязательную к публикации форму отчетности, являющуюся комплексным балансом и отчетом о прибылях и убытках кредитной организации. Данная форма приведена в Приложениях к настоящему исследованию. В-третьих, автор предлагает к обязательной публикации все коэффициенты и вспомогательные экономические показатели, включая их детальную структуру, которые входят в нормативные акты Банка России №110-И и №2005-У. Это позволит заинтересованным органам и широкой общественности лучше представлять рисковую картину от обычной деятельности регионального банка, что также позволит легко выделить величину средств оптимизационных трансформаций и очистить от них отчетность для определения фактической финансовой устойчивости коммерческого банка. Кроме того, это сделает результаты финансового и рискованного анализа коммерческого банка сопоставимыми в полном объеме, что даст возможность для проведения качественных статистических исследований деятельности банковского сектора, картин развития рискованных ситуаций и проявления основных трендов развития банковского сектора. Данные такого исследования будут более объективными, поскольку не будут учитывать разницы в размере суммы оптимизационных трансформаций отчетности коммерческого банка. По мнению автора, отчетность коммерческого банка 21 века должна быть полностью прозрачной и таковой, чтобы интерпретация фактических показателей была однозначной и доступной для масс общественности. Автор дополнит данную им модель упрощения отчетности коммерческого банка в дальнейшем в рамках настоящего исследования, перейдя к практической части работы.

для широкой аудитории в полном объеме, включая приложения в полном объеме; публикацию годовой отчетности в полном объеме; раскрытие сведений о финансовых коэффициентах и оптимизационных трансформациях; использование дополнительных форм отчетности. Наименьшая категория прозрачности присуждается банку, который публикует для общественности только годовую отчетность, пересылая всю прочую отчетность напрямую в ЦБРФ и закрывая значительную часть сведений об оптимизационных трансформациях в отчетности по МСФО. Все остальные банки автор предполагает выделить в среднюю группу, то есть, это все банки, которые предоставляют годовую отчетность, в ЦБРФ шлют отчетность с полным использованием оптимизационных трансформаций без раскрытия информации о них, а также не разрешают ЦБРФ и органам государственной статистики, а также прессе и заинтересованной аудитории получать и использовать любые сведения о банке. Следует отметить, что по проведенному автором анализу, в Свердловской области¹ Высшую степень прозрачности отчетности предоставляет только 1 региональный банк – №8², который раскрывает в полном объеме с 2004 года даже данные об оптимизационных трансформациях, в том числе о тех, которые приведены с нарушением правил действующего учета. Низшим качеством прозрачности информации обладают такие банки, как банк №23 и другие аналогичные. Около 18 банков Свердловской области имеют среднюю степень прозрачности сведений о банке.

Дополняя основное условие банковской стабильности РФ, следует заметить, что очищение отчетности банка от суммы оптимизационных трансформаций, покажет фактическую картину в банковском секторе относительно рисков, что дает некоторый элемент стресс-тестирования банков, поскольку в случае, когда отчетная финансовая и рискованная устойчивость банка формируется за счет оптимизационных трансформаций, например, когда основной показатель банковской устойчивости, коэффициент Кука (H1) формируется за счет увеличения величины собственного капитала банка на сумму фондов переоценки собственных средств и величины субординированных депозитов, а также за счет сворачивания величины рискованных активов, что в условиях экономической нестабильности не является надежным источником средств или

¹ Полное наименование и данные по банкам Свердловской области будут даны в настоящем исследовании далее.

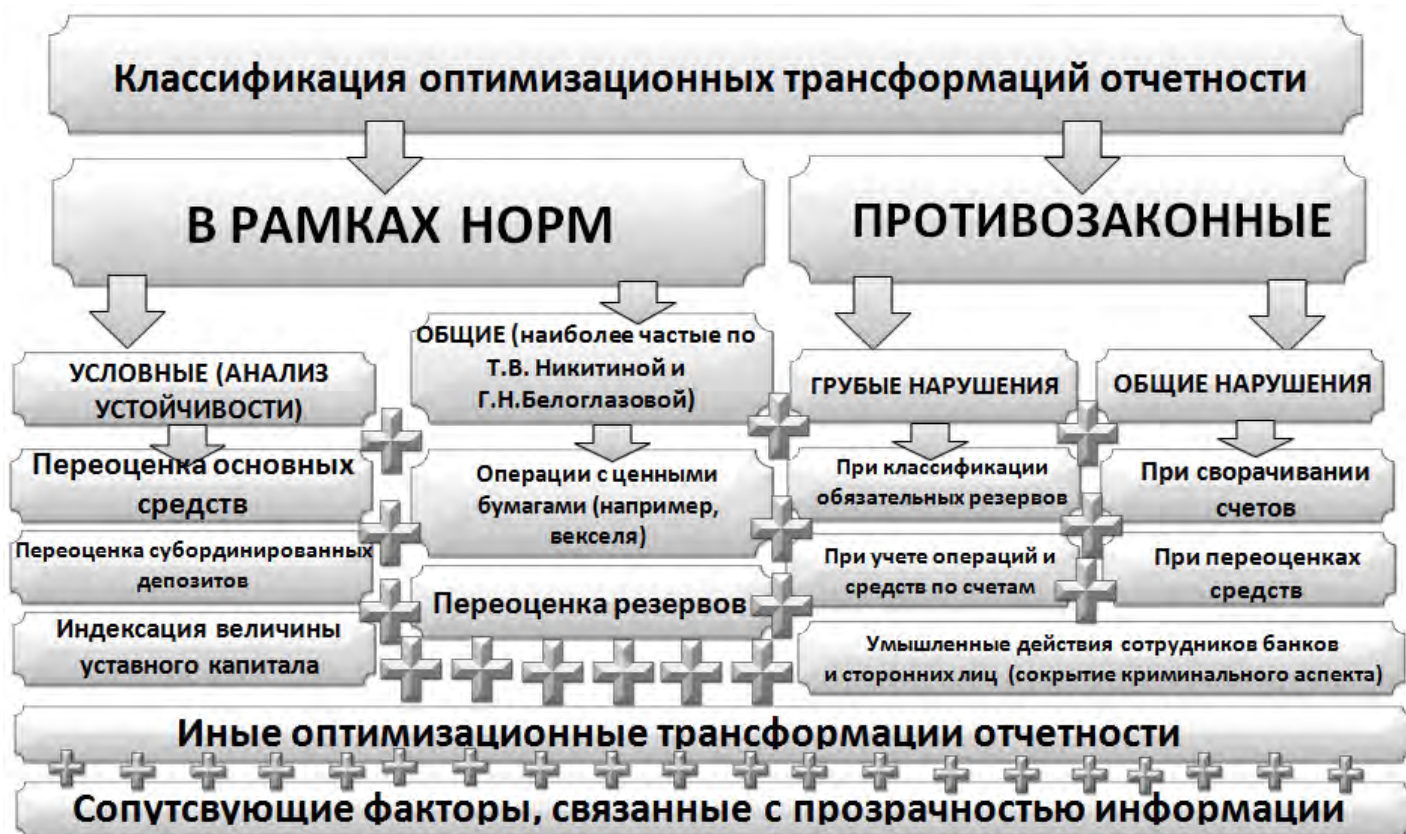
² В рамках настоящего исследования были взяты условные региональные банки Свердловской области, точными прототипами которых являются региональные банки Свердловской области. Данные банки обозначаются порядковыми номерами от №1 до №23.

суммой средств, которую фактически нельзя списать с рискованных активов, - такая пусть даже высокая отчетная устойчивость банка фактически может не являться даже удовлетворительной, поэтому можно заранее прогнозировать, что данный банк в условиях экономической нестабильности не является в достаточной степени устойчивым и необходим разворот агрессивной финансовой стратегии банка, предполагающей наличие значительного риска при высокой доходности – на более консервативные стратегии, что увеличит фактическую устойчивость банка в условиях высокой и кризисной динамичности внешней среды, что будет служить в интересах государства и общества в целом. Таким образом, очищая отчетность банка от оптимизационных трансформаций, можно рассчитать фактическую финансовую устойчивость и рискованную картину в отдельно взятом региональном банке, следовательно, возможно сделать то же самое и для всех банков региона. Фактическая финансовая устойчивость банка, таким образом, будет обеспечиваться не только в условиях нормальной деятельности банка, но и в условиях жесткого кризиса или экономической нестабильности, что, по мнению автора, является важным компонентом банковской стабильности РФ в целом.

Третьим дополнительным критерием стабильности банковского сектора РФ является условие поддержания кредитного портфеля банка на максимально высоком уровне за счет оптимизации входящих в данный портфель элементов. В частности, такую оптимизацию можно проводить при помощи А-матрицы.

Центральный Банк России, являясь, своего рода арбитром отечественного рынка банковских услуг, имеет полный доступ к статистической базе банковского сектора, что делает методики Банка России более применимыми к Российской действительности. Также Банк России, как было отмечено в предыдущей части исследования, закладывает совокупные банковские риски в расчеты основных показателей. Банки, стремясь сохранить, с одной стороны, свою инвестиционную привлекательность, а, с другой стороны, свою самостоятельность на рынке банковских услуг в условиях экономической нестабильности, совершают операции с отчетностью, которые названы «Оптимизационными трансформациями отчетности коммерческого банка», под которыми понимается оптимизация бухгалтерской отчетности коммерческого банка в рамках и за рамками действующих нормативов, которые позволяют на практике банку трансформировать и, таким образом, заранее прогнозировать и планировать свои отчетные данные, пересылаемые в контролирующие инстанции. Видными теоретиками применения оптимизационных трансформаций в банках являются

Г.Н. Белоглазова и Т.В. Никитина, которые считают наиболее часто встречающимися трансформациями операции по сворачиванию векселей в учете и операции с резервами на возможные потери. Далее приведена типология оптимизационных трансформаций отчетности.



Классификация оптимизационных трансформаций отчетности

В условиях экономической нестабильности и из всего сказанного ранее видно, что в условиях динамичного и кризисного изменения внешней среды банка, комплексный срез внутренней среды банка, риск-анализ и финансовый анализ как его неотъемлемый элемент необходимо проводить со срезом не менее 01 раза в месяц, а для того, чтобы раскрыть точные данные об оптимизационных трансформациях, необходимо проведение аудита счетов банка но не со стороны коммерческих аудиторов, чьим интересом, прежде всего, и по определению является извлечение прибыли за высказывание собственного мнения относительно достоверности финансовой отчетности банка, но со стороны государственных контролирующих органов. Это позволит получить существенно более точные данные о каждом конкретном банке, а для уменьшения выборки сведений о банке автор предлагает проводить аудит по статьям предложенной им упрощенной системы отчетности, либо по основным статьям средств: фонды

переоценок собственных средств, счетам ликвидных активов и обязательств, счетам о крупных заемщиках и прочих важнейших счетов и форм отчетности¹.

Таким образом, в условиях экономической нестабильности региональные банки, будучи самым кризисным звеном банковской системы, подвержены наибольшему набору рисков. Целью антикризисного управления рисками в условиях экономической нестабильности является достижения экономической стабильности банковского сектора с описанными ранее параметрами. По мнению автора, состояние банковской системы страны, отличное от экономической стабильности, можно рассматривать как экономическую нестабильность. Однако, при определении стабильности функционирования банковского сектора РФ, следует учитывать, что с целью минимизации рисков региональные банки вынуждены идти на достаточно радикальные меры, такие как использование оптимизационных трансформаций отчетности, регулирование состава средств в слепом пятне и прочие. Это, с одной стороны, позволяет банкам вести существенно более агрессивную финансовую стратегию,

¹ Любой внутренний и внешний аудит средств, анализ, а также антикризисное управление кредитной организации на современном этапе развития отечественного банковского дела невозможны без массового и повсеместного использования ЭВМ, но не используемых сегодня нейронных сетей, которые фактически работают по принципу: финансовый вопрос – «черный ящик» - финансовый ответ. Где под финансовым вопросом и ответом может быть комплексный финансовый или рискованный анализ коммерческого банка. Данный подход имеет слишком негибкую структуру к изменениям и коррективам, которые являются залогом успешной оценки деятельности коммерческого банка в условиях экономической нестабильности. Поэтому, по мнению автора, необходим не нейронный подход к созданию алгоритмов банковского анализа, а логистико-поточный подход, при котором счета коммерческого банка и прочие показатели по формам отчетности разбиваются на денежные потоки по показателям, что позволяет логически проследить то, откуда был взят и как рассчитан тот или иной показатель, и в случае коренных изменений или аналитически продуманных решений, без труда изменить алгоритм модели. Более того, при заданном алгоритме изменить модель, или просто проанализировать правильность ее работы смогут не только программисты высокого уровня, но и обычные финансовые аналитики, заинтересованные лица и прочая массовая общественность. Поэтому автор разработал именно логистико-поточный матричный алгоритм с использованием ЭВМ, который позволяет в кратчайшие сроки и наглядно провести рискованный и финансовый анализ коммерческого банка с элементами стресс-тестирования для региональных банков Российской Федерации. Данная модель можно легко изменять. Для большей простоты автор отказался от создания отдельной программы, для массового использования адаптировав разработанный им алгоритм для электронных таблиц Excel 2010 или 2007, что позволило использовать его экспертам и аналитикам всех уровней и профилей деятельности, сделав, таким образом, отчетность банка существенно более прозрачной. Алгоритм можно адаптировать на использование новых форм отчетности, однако для анализа достаточно столько сведений, сколько аналитику удалось собрать по конкретному банку – тогда рассчитываются только те показатели, на расчет или оценку которых хватает ресурсов – алгоритм сам может разбить отчетность методом линейного анализа. В алгоритм также заложена оценка всех оптимизационных трансформаций, что является важным в условиях экономической нестабильности. Также данный алгоритм автоматически улаживает проблему слепого пятна, поставленную автором ранее, за счет помесечного или иного ежепериодного среза отчетности банка.

получая более высокие прибыли, однако, это накладывает и существенный отпечаток на деятельность банков вследствие пропорционального роста рисков. Таким образом, стабильность каждого отдельного банка как элемента банковской системы страны должна быть не отчетной, но фактической, поскольку внутренняя фактическая рисковость региональных банков как базисных элементов экономики страны может означать потерю экономикой страны определенной доли устойчивости банковской системы, что, с другой стороны, еще более отдаляет ситуацию в стране от состояния экономической стабильности.

Выборка банков в настоящем исследовании составляет полный охват региональных банков¹ Свердловской области за исследуемый период. Однако исследование банковского сектора имеет ряд существенных преград и проблем, с которыми сталкивается, прежде всего, Банк России в процессе анализа банковских счетов. Так, если взять выборочно региональный коммерческий банк, например, №1, то для того, чтобы проанализировать поверхностно его финансовое состояние по итоговым сальдирующим счетам бухгалтерской отчетности, то, с учетом дополнительных субсчетов, которые нужно будет открыть для сведения отчетности, проанализировать, в среднем, придется 373.187 счетов отчетности в год для сведения комплексного финансового анализа. Далее все это необходимо будет проанализировать при помощи нормативов и коэффициентов и, затем, аналитически. Зарегистрированных банков в России – более 1.000, поэтому Центральный Банк России фактически просто не справляется с таким наплывом финансовой информации, и, таким образом, Банк России превращается все более в хранилище данных бухгалтерской отчетности, фактически, не имея возможности к проверке объективности отчетности отдельно взятого банка. Еще более усугубляет ситуацию то, что банки присылают отчетность в Банк России каждый месяц, а также каждый квартал, каждый год, а также еще и отчетность по стандарту МСФО (IFRS) и плюс собирает дополнительные сведения о деятельности банков. Имея пять параллельных источников финансовой информации по каждому отдельному банку, Банк России, фактически, перегружается финансовой информацией что, несомненно, сказывается на уровне аналитической функции банка РФ.

¹ Далее автор не будет указывать в тексте форму собственности и полное наименование банков, понимая, что это уже учтено в исследовании.

Ввиду этого, для обычного субъекта хозяйствования или аналитика качественная оценка финансового состояния банка, особенно, в помесечном срезе может оказаться невыполнимой задачей. Поэтому автор для целей комплексного и детального финансового и экономического анализа коммерческого банка разработал компьютерный алгоритм, который может детально и помесечно анализировать отчетность отдельно взятого банка или банковской системы отдельного региона и давать оценку сразу фактическому финансовому положению коммерческого банка. О том, в чем заключается разница между отчетным и фактическим финансовым положением банка в условиях экономической нестабильности в РФ, речь пойдет далее в данной главе. Автор сразу же отменил идею о создании отдельной программы для расчета отчетности банка, поскольку форма интерфейса, когда пользователь заводит данные, которые анализируются в «Черном ящике»¹ не позволяет пользователю проанализировать то, за счет каких счетов и показателей произошло то или иное отклонение в фактической финансовой устойчивости и значений рисков отдельно взятого коммерческого банка от отчетной устойчивости и отчетных уровней риска. Также такой интерфейс не позволит или затруднит процесс улучшения программы или алгоритма, что является ключевым критерием в условии современной динамики изменений законодательства банковского сектора и деятельности самих субъектов – кредитных организаций. Поэтому автор сосредоточился на создании потокового алгоритма, разбивающего счета на денежные потоки, которые легко анализировать. Более того, автор внедрил алгоритм в программу Excel 2010, поскольку она является самой популярной и используемой сегодня программой, а также практически каждый аналитик и каждый банк умеет пользоваться данной программой. Однако алгоритм может быть легко перенесен на любую другую платформу.

Данный алгоритм для отчетности использует данные публикуемой финансовой отчетности: Оборотно-сальдовой ведомости (ОСО код 0409101 – помесечная с оборотами или без); Оборотно-сальдовой ведомости отчета о прибылях и убытках (ОСО ОПУ код 0409102 с оборотами и без - квартальная); а также годовой Баланс, Отчет о прибылях и убытках и отчет об уровне

¹ «Черный ящик» (“Black Box” – англ.) – термин из теории нейронных сетей, который предполагает неизвестность для аналитиков и пользователей того математического и расчетного процесса, который происходит в ЭВМ после внесения данных и до получения конечного результата.

достаточности капитала и величине резервов на покрытие сомнительных ссуд и иных активов. Данные формы относятся к основной публикуемой отчетности коммерческого банка. Имея доступ к закрытой отчетности некоторых региональных банков, автор сумел еще более адаптировать алгоритм к отражению реальной картины в коммерческом банке. Алгоритм рассчитывает финансовое положение банка на основании имеющихся у пользователя данных (по сценарию у автора в процессе анализа банка была вся отчетность по всем условным банкам региона, за исключением частей счетов банка №23 и незначительных пробелов по остальным банкам). Алгоритм имеет 1.082.075 формульных компонентов с возможностями расширения по каждому банку. Всего по всем 23 банкам области было рассчитано 24.887.725 формул. Понятно, что вручную сделать это невозможно и нерационально, поэтому автор приходит к выводу о том, что отчетность банка следует упростить существенно по ряду компонентов. Данный вопрос будет проанализирован далее в данной главе. Алгоритм, разработанный автором, разбит на 5 больших частей. Первой частью является анализ ОСО кода 0409101. данный анализ основывается на алгоритмах Булевой алгебры с шагом выборки 1 байт (255 элементов счетов). Это позволяет разбить счета одновременно по показателям элементов финансового анализа, в частности, мгновенных, текущих, долгосрочных активов и пассивов, резервов, расчетов отдельных кодов, расчета рискованных активов, безрисковых активов, счетов рисков инсайдеров и крупных кредитных рисков, ссудных задолженностей по элементам и рискам и прочим значимым элементам. С другой стороны, это позволяет разбить счета на ежемесячные денежные потоки, в результате чего аналитик может утверждать и анализировать в результате чего произошло то или иное изменение или зашкаливание фактического показателя.

Аналогично данному алгоритм выполняет анализ ОСО ОПУ код 0409102. Отдельной ячейкой выделены итоговые суммы ОСО всех типов. Данное решение позволяет анализировать при помощи алгоритма не только ОСО, имеющие обороты, но и при помощи небольшого формульного преобразования методом Булевой алгебры, также и ОСО, не имеющие оборотов. Аналогично данному алгоритму с некоторыми модификациями, а именно, используется не номер счета, а логическое указание на элемент строки баланса, поскольку, к сожалению, форма банковского баланса лишена

стандартизации по кодам строк, имея лишь ячейку порядкового номера элемента.

Использование баланса параллельно к ОСО обоих типов необходимо ввиду того, что части балансовых счетов к концу года для целей сворачиваются по отдельным счетам и элементам, что также необходимо учитывать в анализе.

Затем алгоритм формирует месячную финансово-экономическую отчетность банка, досчитывая изменения месячные по более запаздывающим счетам методом математической регрессии. Это позволяет создать месячную комплексную отчетность коммерческого банка с сознанием ориентировочных масштабов сворачивания частей счетов к концу периода. Затем алгоритм методов математических группировок группирует и автоматически оценивает уже фактическую финансовую и экономическую отчетность отдельно взятого регионального банка.

Использование разработанного автором алгоритма позволяет сократить время анализа счетов одного банка в относительном значении на 99,99%, что в абсолютном значении составляет сокращение с 50.512 часов и 43 минут чистого рабочего времени аналитика, необходимого для комплексного анализа одного коммерческого банка ежемесячно за период в три года, до 20 – 30 минут, необходимых на анализ одного коммерческого банка. Время в результате доработки алгоритма может быть в дальнейшем сокращено. Также ЭВМ обеспечивает четкое выполнение математических расчетов с минимальными погрешностями.

В рамках дальнейшей части главы автор затронет еще одну важную тему, касающуюся оптимизацией бухгалтерской отчетности коммерческого банка в рамках действующих нормативов и за их рамками, выявленные автором изнутри в региональных коммерческих банках, которые, фактически, позволяют банку заранее прогнозировать и планировать свои отчетные данные, пересылаемые в ЦБРФ. Банк России, будучи перегруженным таким наплывом информации, фактически, все более теряет качество своей аналитической деятельности, превращаясь в орган более банковской статистики, чем банковского надзора вследствие слишком сложной бухгалтерской отчетности банка.

Пользуясь этим, коммерческие банки имеют возможности к оптимизации системы своей отчетности таким образом, чтобы соответствовать требованиям и нормативам, выдвигаемым Банком России. Возможностей здесь довольно

много. Имея доступ к формированию отчетности отдельно взятых региональных банков изнутри, автор сумел проанализировать то, как коммерческий банк может оптимизировать свою отчетность в рамках действующих нормативов или выходя за рамки, порой, грубо нарушая действующие стандарты банковского учета.

Основной формой повысить свою отчетную финансовую устойчивость, к которой некоторые региональные банки прибегают, а некоторые – нет – является массированное использование фондов переоценки собственных средств, что может являться значительными суммами, которые, с одной стороны, повышают объемы собственного капитала (СК) банка, следовательно, устойчивость банка и, с другой стороны, позволяют банку дополнительно привлекать средства в банк, минуя санкции со стороны ЦБРФ, поскольку нормативы остаются на более высоком уровне. Однако, автор полагает, что использование фондов переоценки собственных средств в качестве собственного ликвидного капитала банка не оправдано в условиях экономической нестабильности по следующим причинам. В основном, в Свердловской области, в фонд переоценки собственных средств входит стоимость зданий и земли в собственности банка. Однако, данный источник средств не является ликвидным, более того, является замороженным. Поскольку в случае, если в условиях экономической нестабильности вкладчики банка и прочие лица потребуют части своих средств сверх запланированных банком на данный период, банк не сможет распродать в течение срока действия текущих активов (30 календарных дней) все свои здания, сооружения, оборудование, расчетно-кассовые центры и прочие основные средства, расплатиться по всем обязательствам и, затем, выкупить их обратно и продолжать свою нормальную деятельность. Да, банк может воспользоваться этими средствами как залогом, однако о столь крупных залогах в условиях экономической нестабильности, по мнению автора, банки должны договариваться с партнерами и потенциальными инвесторами заранее, а таких договоров, насколько известно автору, в Свердловской области нет. Именно поэтому фонды переоценки собственных средств являются замороженными собственными средствами банка и не имеют внутренней ликвидности, которая бы позволила банку привлечь дополнительные средства в условиях экономической нестабильности в рамках заданной величины. Поэтому автор, при расчете фактического финансового положения и устойчивости банков, а

также расчете рисков, данной величины не учитывал. Следует отметить¹, что часть банков Свердловской области активно прибегают к данной политике², часть – просто используют этот метод как вспомогательный³, а часть – практически этого не использует⁴. Как видно, отчетность многих региональных банков Свердловской области сильно преувеличена за счет использования этого метода. По мнению автора, фонд переоценки собственных средств может быть включен в фактический собственный капитал банка не ранее, чем через 5 лет после даты переоценки в условиях нормальной деятельности банковского сектора и после 8 лет в условиях экономической нестабильности, имеющей существенное влияние на банковский сектор страны – именно по данному критерию автор и включал величину фондов переоценки собственных средств при расчете собственного капитала банка, поскольку сумма переоцененных собственных средств не является ликвидным капиталом банка и не может быть напрямую использована банком для погашения частей возникающих обязательств.

Второй метод оптимизации отчетности банка уже противоречит действующим нормативам. Этот метод заключается в использовании счетов обязательных резервов на счетах в Центральном Банке Российской Федерации (альфа-резерва) в качестве мгновенных либо текущих активов, хотя, фактически, они должны относиться к замороженным активам, к которым банк не имеет доступа. Точный масштаб данного нарушения является значительным в банках Свердловской области⁵. Некоторые банки традиционно включают это ошибку в официальную публикуемую отчетность по МСФО, фактически, не скрывая данное нарушение от массовой общественности. Это позволяет банку повысить основные нормативы банковской деятельности и, следовательно, привлекать существенно большее количество средств. Данная тонкость позволяет дополнительно и без риска введения санкций со стороны ЦБРФ повысить показатель Н2, Н3 и прочие показатели ликвидности, а также показатель Н1

¹ Для анализа структуры фондов переоценки собственных средств в фактическом собственном капитале банка данные были взяты на 1 декабря 2009г. и на 1 октября 2010 года (или на последние даты существования банка); в расчет принимается доля фондов переоценки основных средств в фактическом собственном капитале банка

² №23 (52,47% СК); №11 (42,31% СК); №8 (95,4% СК); №23 (13,78% СК); №19 (81,43% СК) №6 (94,96% СК); №3 (165,1% СК); №10 (30,12% СК); №2 (27,16% СК); №14 (95,95% СК); №1 (93,61% СК); №5 (24,54% СК); отчасти – №16 (17% СК); отчасти – №13 (7,5% СК).

³ №9 (5,6% СК); №4 (3,2% СК);

⁴ №7; №22; №18; №20; №15; №17.

⁵ По личным данным автора и изучению отчетностей банков области

вследствие возможности банка по увеличению масштабов своей деятельности без перехода нормативов в неудовлетворительные зоны. Автор для расчета фактического финансового положения коммерческого банка не включал в расчеты мгновенных, текущих либо иных срочных активов сумму данного резерва банка, поскольку данные средства не являются ликвидными.

Данные нарушения являются реализациями в различной степени агрессивных стратегий развития региональных банков в той или иной степени. Данные стратегии, с одной стороны, увеличивают доходность регионального банка, с другой стороны, увеличивая стандартные риски деятельности банков, особенно, в условиях экономической нестабильности. Поэтому автор полагает целесообразным ввести два новых термина: региональный кризисный банк и банковская безопасность России. Под региональным кризисным банком автор понимает региональный коммерческий банк, который по фактическому финансовому положению, вычисленному по его очищенной от большинства оптимизационных трансформаций отчетности имеет степень финансовой устойчивости и риска как «Удовлетворительное», «Сомнительное» или «Неудовлетворительное», определенное в соответствии с указанием ЦБРФ №2005-У применительно к отдельному банку, анализируя его деятельность как минимум за три последних года с помесечным срезом результатов его деятельности.

Под банковской безопасностью России автор понимает достижение такого положения банковского сектора, при котором все крупные региональные банки будут иметь финансовое положение «Хорошее» и «Удовлетворительное», определенное по очищенной от оптимизационных трансформаций бухгалтерской отчетности банка и определенное в соответствии с Указанием Банка России №2005-У применительно к каждому банку каждого региона РФ.

Под оптимизационной трансформацией бухгалтерской отчетности регионального банка автор понимает рассмотренные в третьей главе исследования изменения и увеличения счетов бухгалтерского учета банка с целью улучшения отчетных показателей деятельности кредитной организации.

Однако следует отметить, то существует и ряд других оптимизационных трансформаций банковской отчетности. Новый стандарт МСФО позволяет использовать не номинальную, но рыночную цену величины уставного капитала. Понятие «рыночная цена» позволяет трактовать данное понятие достаточно свободно, ежегодно корректируя цену на величины инфляции, ИПЦ

или прочие статистико-экономические показатели. Поскольку стандарт МСФО уже введен, то в балансе старой формы отражать рыночную цену нельзя, в новой форме – можно и, следовательно, некоторые банки включают в расчет нормативов достаточности капитала и прочих нормативов по умолчанию не номинальную, но рыночную цену уставного капитала банка, что, по мнению автора, не достаточно объективно отражает реальное положение, финансовую устойчивость и степень риска деятельности для коммерческого банка, поскольку банк гарантированно располагает именно номинальной стоимостью уставного капитала. Данная операция повышает значение показателя капитала первого уровня, следовательно, показатели Н1 и группу показателей ПК, и, как следствие, банк может расширить количество привлеченных средств без риска введения санкций со стороны ЦБРФ, что может существенно изменить показатели ликвидности и прочие Н2, Н3, Н4, Н5, группу ПЛ и другие. Автор для определения фактической устойчивости банка считал уставный капитал по номинальной, как положено по старой отчетности, форме, а не по рыночной цене при расчете финансовых показателей.

Следующая трансформация бухгалтерской отчетности также является распространенной для банков Свердловской области. Она заключается в расплывчатом понятии трактовки ежегодного сворачивания счетов отчетности банка для целей составления баланса¹, как следствие, изменяются даже столь

¹ Имеется в виду О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный Банк Российской Федерации, Указание ЦБРФ №2332-У от 12 ноября 2009г., которое устанавливает список форм, необходимых для финансового анализа организации и порядок их расчета, а также указывает на наличие расхождений в ОСО формы 101 и балансовых показателях баланса кредитной организации. Если проанализировать утвержденную данным актом форму отчетности кредитной организации №806, то станет очевидным тот факт, что она формируется на основании формы №101 ОСО кредитной организации. Из данных группировочных таблиц видно, что часть пассивных счетов уменьшают значения активных (например, чистая ссудная задолженность в активе публикуемой формы – это выданные кредиты за минусом сформированных резервов на возможные потери, которые учитываются в ОСО в пассиве); также данные в фактической отчетности указывают, фактически, на то, что в отчетности оборот может превышать начальное и конечное сальдо, а иногда, начальное и конечное сальдо равны нулю, что говорит о том, что это транзитные счета. Данные обороты не следует оценивать, согласно действующим нормативным документам Банка России. Сворачивание активов и пассивов представляет собой, фактически, сворачивание числителей и знаменателей общих формул оценки совокупной величины риска, как следствие, итог пропорции растет, хотя фактически, поскольку числитель и знаменатель остались на прежнем уровне, пропорция осталась прежней, то есть, фактическое значение пропорции отдельных рискованных показателей превышает балансовые соотношения пропорции, которые выводятся раз в год на основании данных сворачивания счетов формы 101 ОСО, однако ежемесячного сворачивания не происходит. Также принятие сворачивания означает тот факт, что появляется проблема «слепого пятна», поставленная автором ранее. Для ее разрешения необходим именно ежемесячный финансовый анализ по несвернутым счетам бухгалтерской отчетности кредитной организации.

важные параметры, как общая сумма активов, в том числе рискованных и безрисковых, как следствие, отчетность может быть свернута таким образом, чтобы максимально перекрыть рискованную величину активов за счет одновременного урезания счетов пассива, что также повышает показатели финансовой устойчивости и рисков деятельности коммерческого банка. При этом, сами счета фактически остаются на прежнем уровне, хотя отражаются в балансе по-иному. Автор по возможности не включал свернутую величину рискованных активов и частей обязательств в расчеты показателей фактической устойчивости банка, а также это позволило автору определить фактическую величину сформированного резерва банком ежемесячно, обращая внимание на сальдо счетов внутренних резервов на возможные потери по ссудам (бэтта-резервов).

Также у разных банков может быть разной интерпретация финансовых инструментов, оцениваемых по справедливой стоимости, относительно того, какой метод оценки был избран в данном конкретном случае. Справедливая стоимость представляет собой сумму, на которую может быть обменен актив или урегулировано обязательство при совершении сделки по принципам полной взаимной информированности, независимости друг от друга за исключением сделок по срочным продажам и ликвидациям и прочими принципами рыночной сделки. Тогда, по мнению некоторых банковских аналитиков, справедливую стоимость можно установить, исходя из котировки на рынке цены финансового инструмента. Однако, экономика РФ сегодня находится в состоянии экономической нестабильности, таким образом, внешние условия продолжают ограничивать объемы рыночной активности на финансовых рынках, поэтому рыночные котировки могут не всегда отражать стоимость финансовых инструментов, которая могла бы быть определена только на действующем стабильном активном рынке. К тому же, рыночная информация об определенных инструментах может отсутствовать или быть необъективной по различным обстоятельствам. К тому же, свобода выбора метода оценки финансовых активов и определения справедливой стоимости, таких как затратный, рыночный, аналоговый и комбинированный метод позволяют банку по-разному трактовать стоимости своих активов и обязательств, исходя из конкретных ситуаций. Так, средства в других банках могут быть скорректированы на основании действующих на рынке процентных ставок и могут быть определены приближенно. Оценка кредитов происходит за

вычетом резерва под обесценение по балансовой и рыночной стоимости. Также существуют финансовые инструменты с неопределенным сроком, инструменты с фиксированной процентной ставкой, не имеющие цены и прочие аналогичные инструменты. По мнению автора, желательна проверка соответствия отражаемой при учете финансовых нормативов стоимости инструментов, оцениваемых по справедливой стоимости, их номинальной стоимости и ценности – той, которая может быть извлечена банком в случае кризиса. Такой подход сумеет оградить банки от агрессивной и агрессивно-умеренной финансовой политики в отношении данных инструментов, составляющих значительную часть баланса банка, что является существенным для банков в условиях экономической нестабильности и способно в перспективе оградить банки от умеренно и высокорискованной деятельности, отдавая предпочтение стабильности отдельного регионального банка.

Также, по мнению автора, важно учитывать тенденцию не отражения части важных счетов и форм отчетности в бухгалтерской отчетности банка, в результате чего часть банков отражает часть счетов в своей отчетности, а другая часть банков, в основном, небольшие региональные банки, не отражают данные счета. По мнению автора, отчетность банка должна быть полной даже в ущерб некоторой доли коммерческой тайны, поскольку это соответствует принципу гласности в экономике и открытости рыночных сделок. Особенно, по мнению автора, это касается следующих форм отчетности¹: код 0409501 «Сведения о межбанковских кредитах и депозитах», код 0409157 «Сведения о крупных кредиторах (вкладчиках) кредитной организации» (хотя бы в не персонализированном характере, то есть, без указания сведений о конкретных лицах – только их количестве и суммах), код 0409125 «Сведения об активах и пассивах по срокам востребования и погашения» и прочим формам отчетности, установленным нормативным актом Банка России². Также, по мнению автора, должна публиковаться отчетность банка по МСФО со всеми пятью приложениями в полном объеме, а также с аудиторским заключением относительно мнения о достоверности отчетности кредитной организации.

¹ Установлено Указанием ЦБРФ №1376-У

² Имеется в виду О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный Банк Российской Федерации, Указание ЦБРФ №2332-У от 12 ноября 2009г., которое устанавливает список форм, необходимых для финансового анализа организации и порядок их расчета.

Также, по мнению автора, для целей определения устойчивости кредитной организации следует вкладывать в расчет то, что особо крупные и длительные по срокам депозиты могут быть истребованы из регионального банка в условиях экономической нестабильности. Поэтому, по мнению автора, не является целесообразным включать в расчет собственного капитала банка фактически заемные средства, а именно, суммы субординированных депозитов, поскольку данные средства не являются стабильными источниками именно собственных средств банка, а являются, скорее, обязательствами банка по срокам погашения. Автор также полагает, что данные средства следует включать в расчет нормативов долгосрочных обязательств, что может несколько уменьшить показатели достаточности собственного капитала, долгосрочной и общей ликвидности банка, а также уменьшить прочие финансовые коэффициенты по фактическим показателям.

Также, по мнению автора, величина рыночного и кредитного риска коммерческого банка в условиях экономической нестабильности должна максимальной, а не номинальной из вариативного ряда определения данных рисков в пределах методов, установленных нормативными актами контролирующих органов. Следствием номинализации риска может стать некоторое увеличение показателя достаточности собственных средств банка, что может также отразиться и на прочих нормативах банка в процессе осуществления банком своей деятельности.

Также автор полагает, что следует особо контролировать расчеты банка по крупным приобретениям долей юридических лиц так, чтобы туда включались и крупные операции на фондовом рынке, а не только фактическое приобретение компаний, поскольку владение крупным пакетом акций юридического лица также во многом означает в некоторой доле приобретение компании, а отвлечение средств также сказывается и на устойчивости самого банка.

Также существуют прочие методы оптимизационных трансформаций отчетности банка. Так, например, существует метод проведения положительных разниц от фондов переоценки собственных средств через отчет о прибылях и убытках, ставя увеличение стоимости зданий, строений, сооружений, и иных объектов в счет прибыли за год, повышая, таким образом, нормативные показатели доходности. Существует практика постановки необеспеченных кредитов в активы банка, эмитируя на данную сумму дополнительные ценные бумаги. Также существует практика «особого учета»

заемных средств на балансовых счетах. Все это может существенным образом трансформировать отчетность и сделать банк более устойчивым, чем он есть на самом деле.

Но кроме оптимизационных трансформаций на банковский сектор сильнейшим образом влияет такое явление, как «слепое пятно» - термин автора, характеризующий состояние методологии финансовой отчетности банка, при котором особое внимание уделяется активам и обязательствам сроками менее 1 месяца и более 12 месяцев, при этом, выпадает срок от 1 до 12 месяцев распределения активов и обязательств, что также существеннейшим образом влияет на оценку рисков и финансового состояния банков. Поэтому автор полагает целесообразным для анализа сумм и качества средств в слепом пятне и определения рисков применять методы учета, прописанные Инструкцией ЦБР №110-И и Указанием ЦБР №2005-У не только в срезе за год, но и в помесечном срезе за исследуемый период.

Как следствие, в региональных банках складывается различная внутренняя учетная политика и практика оптимизационных трансформаций отчетности, что, фактически, выравнивает отчетность под требования Банка России об уровнях обязательных нормативов, а также может существеннейшим образом увеличивать риски банка от обычной деятельности, следовательно, помогая в реализации агрессивной финансовой стратегии, которая предполагает получение дополнительных сверхприбылей при максимизации риска, что может стать кризисным решением для банка в условиях экономической нестабильности.

Поэтому автор полагает целесообразным ввести такое определение, как фактическая финансовая устойчивость регионального коммерческого банка под которой автор понимает определение финансовой устойчивости банка по факту на определенную дату при условии максимально возможного очищения отчетности банка от оптимизационных трансформаций с целью определения рисков функционирования банка в условиях обычной его деятельности на определенном промежутке времени. Однако, следует отметить, что ряд показателей приходится выводить из официальной отчетности аналитически, поэтому автор полагает возможным, что систему бухгалтерской отчетности банка следует упростить. Автор разработал собственную систему альтернативной дополнительной отчетности коммерческого банка для целей большей прозрачности банковских операций (отчетность создана на примере

уловного регионального банка и приведена в Приложениях к настоящему исследованию). По мнению автора, расшифровка отдельных статей отчетности позволит более четко представлять заинтересованной аудитории результаты деятельности банка.

Поэтому автор разработал систему оценки именно фактической финансовой устойчивости регионального кризисного банка, очищенную от оптимизационных трансформаций разного уровня, а также учитывающую суммы средств в слепом пятне посредством помесячного анализа. По мнению автора, именно фактическая финансовая устойчивость коммерческого банка наиболее полно отражает величину рисков его деятельности в условиях экономической нестабильности. Экономико-финансовая оценка всех 23 региональных коммерческих банков Свердловской области по фактической и отчетной устойчивости приведена в Приложениях к настоящему исследованию.

Таким образом, по фактическому финансовому положению, все 23 банка Свердловской области по агрегированной (средневзвешенной) модели можно разделить по фактическому финансовому положению на Удовлетворительное и Сомнительное.

В целом, подводя итоги экономического анализа по всем банкам Свердловской области можно отметить следующие высокорисковые тенденции в их деятельности.

В структуре собственного капитала банка подавляющего большинства банков преобладают фонды переоценки собственных средств, примерно, в среднем, более 90% из них составляет стоимость зданий, сооружений, строений и земли. Также в составе собственных средств преобладают субординированные депозиты из средств капитала Второго уровня по МСФО, которые включаются в расчет показателя достаточности собственного капитала. В среднем, суммируя данные по всем 23 банкам области за исследуемый период помесячно, фактическая величина собственного капитала банка была меньше отчетной более чем в два раза.

Кроме того, в составе активов коммерческого банка, в среднем по Свердловской области, преобладают именно рисковые активы, причем, если брать величину рисковых активов как сальдо всех активных счетов банка за период до закрытия и сведений их в баланс, можно выделить то, что суммарная величина рисковых активов отличалась от отчетной величины более чем на 70%. Уменьшение величины рисковых активов связано с закрытием

части счетов активов и обязательств сопоставимых по срокам и суммам взаимных требований, что уменьшало их суммарное соотношение.

Также в период со второй половины 2009 года и до ноября 2009г. некоторые региональные банки понесли значительные убытки в своей деятельности¹.

В целом, за период кризиса, из 22 региональных банков Свердловской области имели фактические убытки 12 банков и еще 1 банк имел огромные убытки по основным видам деятельности, хотя и закончил с прибылью. Таким образом, существеннейшие колебания прибыли можно наблюдать в 59,1% региональных банков исследуемой области.

Давайте сразу определимся, что такое банкротство коммерческого банка.

¹ Убытки №7 составили около 22,57% величины фактического СК; №8 потерял убытками около 43,10% от фактического СК, а его процентные убытки превысили 283,3% фактического СК; некоторые убытки периодически в 2007 и 2008 гг. нес №4, но сейчас его отчетность улучшилась; некоторые убытки во 2 половине 2009г. нес №18, но сейчас его положение выравнивается; процентные убытки в величину 68,81% фактического СК нес осенью №6, а летом он же нес в два раза большие процентные убытки, однако, несмотря на это, итоговый финансовый результат его деятельности – это прибыль, а не убыток; убытки в 224,35% фактического СК нес осенью банк №3, однако с сентября его показатели деятельности постепенно улучшаются; все 1 полугодие 2009г. №10 нес убытки, максимум которых был в мае и составлял 16,86% фактического СК, однако с конца августа банк выровнял свое положение, принес чистую прибыль; февраль 2009г. для №2 оказался самым кризисным – тогда его убыток составил почти 44 млн. руб., или около 1% фактического СК; с прибылью закончив 2008г., №1 с самого начала 2009г. начал нести огромные убытки от деятельности, пик которых пришелся по чистым убыткам – на август, когда банк потерял 18,82% фактического СК, а по процентным убыткам – на октябрь, когда потерял 90,33% фактического СК, сумев перекрыть некоторые убытки только от остальных видов деятельности; №20 в октябре 2009г. понес убыток в 24,22% фактического СК, при этом, банк нес убытки в 2009г. уже с самого его начала, закончив с прибылью только 1 месяц – май в 2009г.; №15 с середины июля 2009г. начал нести чистые убытки, пик которых пришелся на октябрь 2009г. – тогда банк потерял около 2,2% фактического СК; Периодически кризисным по убыткам является банк №16, который нес убытки в 2007г. с самого января по 20-е числа апреля; в 2009г. имел два убыточных периода – с 20-х чисел января – по середину мая и со второй недели июня по примерно середину октября 2009г., имея пик убытка в августе 2009г., когда банк потерял 7,35% фактического СК; В 2009г. банк №21 также начал нести существенные убытки с середины марта 2009г. и по конец года, максимальный убыток был в октябре и равнялся 22,34% фактического СК.

Банкротство коммерческого банка в современных Российских условиях: данные, статистика и основные тренды развития законодательного регулирования

Современная процедура по делам о банкротстве банков берет свое начало с началом работы ныне реорганизованного агентства АРКО (Агентство реструктуризации Кредитных организаций). Первым проведенным АРКО делом о банкротстве было проведение процедуры банкротства в банке «Пётр Первый» (г. Воронеж, 1998/1999гг.). Город Воронеж был взят в качестве своеобразного полигона для испытания директивного государственного механизма банкротства банков. Вслед за «Петром первым» процедуре банкротства подвергся банк «Воронеж». С клиентами банков были заключены мировые соглашения о возможности единовременного изъятия не более 10% сумм вкладов, а остальное отдавалось в рассрочку в течение нескольких лет. Оба банка перешли в банковский концерн «Воронежпромбанк», крупнейший региональный банк города Воронеж.

В США банкротство банков проходит по принципу минимальной заметности для клиентов. Идеальное банкротство в США начинается вечером в пятницу и должно закончиться в понедельник к утру, когда банк должен полностью перейти к новому владельцу со всеми активами, капиталом и обязательствами.

Процедуру банкротства со стороны государства в США проводит FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation – Федеральная корпорация по страхованию депозитов). Поводом для авторитарного одностороннего банкротства банка со стороны FDIC служит падение коэффициента Кука (в Российской банковской практике ему соответствует коэффициент Н1 достаточности капитала банка, установленный Инструкцией ЦБРФ №110-И) ниже значения в 2%. Существуют и другие коэффициенты, падение которых ниже критического уровня может повлечь за собой процедуру быстрого банкротства банка со стороны FDIC в одностороннем порядке.

В США даже успешный банк, исполняющий все свои обязательства перед клиентами и нормально функционирующий, может быть подвергнут процедуре авторитарного одностороннего банкротства со стороны FDIC. Недавним случаем такого одностороннего банкротства банка можно назвать банкротство Washington First International Bank, который был закрыт в пятницу вечером 11 июля 2010 года.

FDIC не предоставляет информацию широкой общественности о закрытии банков заранее, до следующего рабочего дня после закрытия банка (обычно, понедельника на следующей после закрытия банка неделе). С понедельника 11 июля вкладчики бывшего Washington First International Bank были автоматически переведены в обслуживание East West Bank на прежних условиях. Целью FDIC является спасение бизнеса, а не самого банка.

Законодательно процедуры банкротства кредитных организаций в РФ регулируются следующими нормативно-правовыми актами:

- ✓ ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций» от 25 февраля 1999г. с последующими изменениями и дополнениями (№40-ФЗ);
- ✓ ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002г. с последующими изменениями и дополнениями;
- ✓ «О банках и банковской деятельности» Закон РФ от 02 декабря 1990г. с последующими изменениями и дополнениями;
- ✓ «О Центральном Банке (Банке России)» от 10 июля 2002г. с последующими изменениями и дополнениями;
- ✓ «О страховании вкладов физических лиц в банках РФ» от 23 декабря 2003г. с последующими изменениями и дополнениями, а также другими нормативно-правовыми актами;
- ✓ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 01.08.2001г. (далее №115-ФЗ).
- ✓ и др.

Таблица 9.1¹ – Сведения о банкротстве банков в России с 01.01.2006 по 01.01.2010гг.

Причина отзыва	Год				ИТОГО:
	2006	2007	2008	2009	
№1	3	2	17	17	39
№2	1	1	0	0	2
№3	1	0	0	0	1
№4	51	29	24	34	138
№5	51	44	7	10	112
№6	0	0	0	1	1
№7	1	0	5	11	17
№8	1	0	3	12	16
№9	0	1	0	1	2
№10	2	2	20	24	48
№11	0	0	0	2	2
ИТОГО:	111	79	76	112	378

Расшифровка причин отзыва лицензий Банком России:

- ✓ **№1 – За нарушение п.3 ч.1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Недостоверная отчетность»)**
- ✓ **№2 – За нарушение п. 4 ч. 1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Задержка представления отчетности»)**
- ✓ **№3 – За нарушение п.5 ч.1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Осуществление операций, не предусмотренных лицензией»)**

¹ Составлено автором, исходя из анализа официальных данных ЦБРФ

- ✓ №4 – За нарушение п.6 ч.1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «За (грубое) нарушение действующего банковского законодательства»)
- ✓ №5 – За нарушение ст. 6 и ст. 7 №115-ФЗ; дублируется п.6 ч.1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: Без четкой формулировки; основание – доказанное подозрение в «легализации доходов, полученных преступным путем», либо за «финансирование терроризма»)
- ✓ №6 – За нарушение п.9 ч.1 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Неоднократное непредставление в установленный срок в Банк России обновленных сведений, необходимых для внесения изменений в единый государственный реестр юридических ли2»; в данный пункт не относятся сведения о полученных лицензиях)
- ✓ №7 – За нарушение п.1 ч.2 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Достаточность капитала ниже 2%»)
- ✓ №8 – За нарушение п.2 ч.2 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Размер собственных средств ниже установленного Банком России минимального значения уставного капитала»)
- ✓ №9 – За нарушение п.3 ч.2 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Неисполнение в срок требований Банка России о приведение в соответствие величины уставного капитала и размера собственных средств (капитала)»)
- ✓ №10 – За нарушение п. 4 ч.2 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Неисполнение требований кредиторов»)
- ✓ №11 – За нарушение п.6 ч.2 ст. 20 ФЗ «О банках и банковской деятельности» (Формулировка ЦБРФ: «Снижение в течение трех месяцев подряд размера собственных средств (капитала) ниже размера собственных средств (капитала), достигнутого на 01.01.2007»)

Следует заметить, что иногда банкам удается отстоять свою лицензию после ее отзыва со стороны ЦБРФ. В период с 01 января 2004 по 31 декабря 2009 года были возвращены 39 ранее отозванные Банком России лицензии; 4 из банков отказались впоследствии от ранее заявленных требований к ЦБРФ.

Ст. 17 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций» повествует, что не позднее следующего за отзывом Банком России дня, для

осуществления банковских операций в коммерческом банке назначается Временная администрация по управлению кредитной организацией, которая состоит из служащих Банка России. В добавок к этому, участие в деятельности Временной администрации могут принимать служащие Государственной корпорации «Агентство по страхованию вкладов» (далее по тексту Приложения – Агентство).

С этого времени Временная администрация ведет мониторинг и анализ банковской деятельности кредитной организации за последние периоды. Также принимаются меры для обеспечения сохранности имущества и документации банка. В данный период ведется реестр требований кредиторов кредитной организации.

Иногда сотрудники аппарата управления и владельцы кредитных организаций могут стать участниками уголовного производства в связи с №115-ФЗ, либо наличии признаков фиктивного банкротства. В период с мая 2004 года по декабрь 2009 года 107 кредитных организаций были различного рода фигурантами уголовных дел по данным фактам злоупотреблений.

Согласно ст. 50 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций», выплаты происходят в соответствии с очередями:

- ✓ Доочередные требования.
- ✓ К доочередным требованиям относятся текущие требования, то есть те, которые возникли после даты признания кредитной организации банкротом, а именно:
 - ✓ а) В пределах утвержденной ЦБРФ сметы расходов – требования третьих лиц за деятельность по продолжению функционирования кредитной организации: со дня отзыва лицензии.
 - ✓ б) Текущие расходы (возникшие после отзыва лицензии): по выплате вознаграждения арбитражному управляющему; по выплате зарплат и выходных пособий /в случае увольнения/ сотрудникам; расходы, связанные с судебным производством, публикациями сведений и прочие аналогичные расходы.
 - ✓ в) Связанные с удержанием обязательных платежей из зарплаты сотрудников (налоги, алименты, взносы за членство в рабочих организациях и прочие аналогичные расходы)

- ✓ Первая очередь
- ✓ а) Вред жизни и здоровью, а также связанный с ними, по которым ответственность несет кредитная организация
- ✓ б) Требования физических лиц по заключенным договорам банковского вклада, а также банковского счета. Сюда не относятся счета, открытые для ведения предпринимательской деятельности, в частности, счета индивидуальных предпринимателей.
- ✓ в) Сумма требования ЦБРФ, унаследованные от осуществления платежей ЦБРФ по вкладам физических лиц, не участвующих в системе обязательного страхования физических лиц.
- ✓ Вторая очередь
- ✓ а) Не текущая задолженность по выплате начисленной заработной платы, выходных пособий, вознаграждений авторам по авторским договорам по использованным результатам интеллектуальной собственности.
- ✓ Третья очередь
- ✓ Третья очередь состоит из трех подгрупп кредиторов:
- ✓ а) Требования кредиторов, обеспеченные залогом
- ✓ б) Требования кредиторов по основной сумме долга
- ✓ в) Требования кредиторов по пени, процентам, штрафам, неустойкам и проч.
- ✓ В третью очередь попадают только реестровые кредиторы, то есть те, кто успел записаться в реестр требований кредиторов до его закрытия.
- ✓ В третью очередь относятся все не текущие требования по вкладам физических (в части, не покрытой в 1 очереди, включая средства индивидуальных предпринимателей и по счетам, открытым для ведения предпринимательской деятельности) и юридических лиц.
- ✓ Посточередные

Сюда относятся требования кредиторов, которые не успели попасть в реестр требований кредиторов. Удовлетворение требований происходит в иерархическом порядке, аналогично порядку, установленному в третьей очереди.

Таблица¹ – Сведения о завершении процедур банкротства банков в России с 01.01.2006 по 01.01.2010гг.

Возмещение	Агентство	АУ
Всего кредитных организаций, в которых завершены процедуры их ликвидации	106	95
Всего сумма выплат	26,0%	3,6%
1 очередь	59,5%	73,0%
2 очередь	80,0%	73,7%
3 очередь	22,8%	1,2%

Следует также отметить несколько примечаний к практике применения законодательства о банкротстве банков:

- ✓ В среднем, доходность реализации активов банков, исходя из стоимости всей конкурсной массы выглядит следующим образом:
- ✓ Основные средства: 69,4%
- ✓ Прочие активы: 11,8%
- ✓ Кредиты клиентам и другие размещенные средства: 8,4%
- ✓ Краткосрочные и долгосрочные финансовые вложения (ценные бумаги): 5,2%

Таким образом, для антикризисного управления кредитной организацией, встает необходимость в точных методах анализа как самого банкротства банка, так и сроков и причин данного банкротства.

Если передвинуться в анализе на еще один уровень выше, встав на уровень региона, для чего автор использовал агрегированную модель среднестатистических взвешенных величин за 786 комплексных срезов по 168 экономических и финансовых показателей за каждый срез. Срезы делались ежемесячно – для каждого банка в месяц – по 1 срезу. В результате чего были сгруппированы показатели по области в целом, что явилось базисом для проведения комплексного финансового и рискованого анализа по фактическим показателям деятельности региональных банков исследуемого региона.

Давайте теперь вернемся к графическому представлению А-матрицы

¹ Составлено автором, исходя из анализа официальных данных ЦБРФ; АУ – это процедуры банкротства, проводимые только кредиторами банка при помощи арбитражных управляющих.

Гистограмма: А-матрица банковского сектора по отчетным показателям достаточности капитала с помесачным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по отчетным показателям мгновенной ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по отчетным показателям текущей ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по отчетным показателям
долгосрочной ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям достаточности капитала с помесачным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Вместе с тем, наряду с отчетными данными, нельзя не учитывать и фактические данные по банковской отчетности включая оптимизационные трансформации отчетности банка.

Как видно, многие банки применяют оптимизационные трансформации отчетности, которые позволяют увеличить фактическое значение собственного капитала. Для очищения показателей стабильности банковской системы автор книги учитывал в собственном капитале фонды переоценки собственных средств, а также учитывал фактическую величину рисков активов по счетам кредитной организации, фактическую величину резерва и общие усредненные для банковской системы значения рисков в пределах лимита. Повышающаяся величина фонда переоценки собственных средств у некоторых банков дважды могла дублировать себя. Первый раз – как сумма фонда переоценки собственных средств. Второй раз – через проведение стоимости роста фонда переоценки собственных средств через счета прибыли прошлых лет и текущего отчетного периода. Таким образом, фонд переоценки собственных средств у некоторых банков в разы увеличивал фактическое значение собственного капитала. Данная операция не запрещена. Автор полагает, что очищенный от оптимизационных трансформаций расчет показателей отвечает требованиям стресс-тестирования.

Так, например, в случае кризиса банк не сможет продать все свои офисы, здания, сооружения, кассовые аппараты и прочее, чтобы затем расплатиться по обязательствам, а после улучшения ситуации снова все выкупить назад. Даже если банк и сможет продать часть основных средств на время, – ему все равно не удастся в два раза увеличить их фактическую стоимость, которая иногда может быть повторно проведена через счета прибылей и убытков, что в два раза и более может увеличивать сумму фонда переоценки основных средств в собственном капитале. У одного банка, №3, значение собственного капитала в балансе фактически приняло отрицательное значение. Это означает, что активов у банка за отчетный период было сгенерировано существенно меньше, чем обязательств! Поэтому в бухгалтерском балансе одного из банков Уральского региона, итоговая сумма собственных средств (капитала) за 2009 год стала меньше нуля (минус 1,592 млрд. руб.)! Таким образом, числитель коэффициента Кука Н1 получился отрицательным. Вместе с тем, сумма рискованных активов существенно превышает

сформированные резервы, таким образом, знаменатель получается положительным. Это существенно подшатывает фактическую финансовую устойчивость такого банка, но, как мы увидим далее, банкротством такого банка в ближайший срок пока не грозит.

Раз мы с Вами затронули тему фактического расчета коэффициента Кука H1, давайте вместе с Вами поговорим теперь и о том, как можно проанализировать вероятность банкротства банка просто, из официальной бухгалтерской отчетности.

Предположим, у Вас нет формы 0409813 (Сведения об обязательных нормативах банка), чтобы применить разработанную автором методику прогнозирования банкротства банка за 550 дней и рассмотренную ранее в настоящей книге. Предположим, что у Вас есть только форма 0409806 (Бухгалтерский баланс кредитной организации). Следует заметить, что, по мнению автора, банк можно анализировать по отчетности только из бухгалтерского баланса, при этом, прочие формы можно не трогать. Это вызвано тем, что часть отчета о прибылях и убытках и отчета о величине резервов на текущую дату отражается в бухгалтерском балансе на текущую дату (нераспределенная прибыль прошлых лет, прибыль отчетного года и прочие показатели).

При данном условии с высокой долей вероятности можно прогнозировать банкротство банка.

Авторская методика прогнозирования банкротства банка по официальной основной отчетности (бухгалтерскому балансу кредитной организации): обычное банкротство, поглощение, фиктивное банкротство банка; значение фактической чистой достаточности капитала банка сквозь призму оптимизационных трансформаций отчетности

По умолчанию, бухгалтерский баланс кредитной организации не несет в себе каких-либо особых сведений для финансового анализа – только для общего экономического анализа (рентабельность, общая структура активов и пассивов, динамика, тренды развития и прочее).

Автор разработал методику, которая позволяет анализировать вероятность банкротства кредитной организации (коммерческого регионального банка), исходя только из официальной отчетности.

Перед тем, как ее рассмотреть, давайте вместе с Вами обсудим то, что такое банкротство кредитной организации, и какова его вероятность?! Так, например, если банк был поглощен, является ли это банкротством, ведь вкладчики и клиенты банков после поглощений, как правило, теряют не много. Вот если, например, банк в течение года не обанкротился, а лишь в следующем году обанкротился, – сможет ли такая методика это учитывать?! А если банк обанкротили фиктивно, сможет ли методика это учитывать?! При анализе автор четко разграничил (линия отсечения): какой банк через какую процедуру банкротства прошел, и вследствие каких факторов. Такой анализ, по мнению автора, отходит от эсхатологических мотивов прогнозирования банкротства в сторону причинно-следственных связей того, вследствие чего в банке имеется высокая кумулятивная вероятность банкротства, и какой срок у банка остался, чтобы разработать и применить антикризисную стратегию развития (или клиентам побыстрее забрать все свои денежки оттуда....).

Для отбора статистического материала при разработке данной модели, были отобраны все кредитные организации (региональные банки) Свердловской области. Был проведен анализ банковской деятельности всех кредитных организаций за период с 2002 года по 2010 год со срезом в 01 месяц.

Перед автором книги стала важная задача – четко разделить следующие типы и виды банкротства банка:

- 1) Обычное банкротство банка – отзыв лицензии со стороны ЦБРФ в связи с неспособностью кредитной организации расплачиваться по своим кредитным обязательствам и выполнять нормативы ЦБРФ.
- 2) Банкротство банка путем прохождения через процедуру поглощения более крупным банковским холдингом. В данном случае необходимо было выделить те типичные оптимизационные трансформации отчетности банка, которые свойственны кредитной организации, не способной расплачиваться по своим обязательствам, но стремящуюся сохранить свою деятельность на рынке.
- 3) Необходимо было также выделить факт, когда банк добросовестно сдавал отчетность без применения оптимизационных трансформаций.

Такая отчетность без детального анализа может казаться оптимизированной. Автор задался целью разработки такой модели, которая бы вместе с тем, с высокой вероятностью раскрывала бы оптимизационные трансформации отчетности.

- 4) Подозрение на фиктивное банкротство кредитной организации. За указанный период один банк подозревался в фиктивном (преднамеренном) банкротстве. Модель должна четко выделить такой банк.

Для данных целей автор книги разработал 4 компонента модели.

Вероятность общего банкротства (в %). Как Вы помните, не все банкротства являются «общими». Вероятность общего банкротства банка рассчитывается по формуле, разработанной автором:

$$ВБ_{ОБЩ} = \frac{1}{1 + e^{-(A+C)}} \quad (761)$$

Параметр А рассчитывается из уравнения (762):

$$A = 84,84940543 + 75,46537318 * АУ1 + 1,478083059 * АУ2 - 45,31418523 * АУ3 - 422,1610932 * АУ4 - 199,9847711 * АУ5$$

Где: е – это экспонента, которая всегда равна 2,718281828

АУ1 – это отношение суммы денежных средств ($ДС_{БАНКА}$) в балансе кредитной организации к сумме активов ($А_{БАНКА}$):

$$АУ1 = ДС_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (764)$$

АУ2 – это отношение собственного капитала ($СК_{БАНКА}$) к общей сумме обязательств кредитной организации ($Об_{БАНКА}$):

$$АУ2 = СК_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (765)$$

АУ3 – это отношение общей суммы фондов переоценки собственных средств /основных фондов (а также нематериальных активов, материальных запасов и аналогичных ценностей, которые идут единой строкой актива баланса банка)/ ($ФПСС_{БАНКА}$) к собственному капиталу ($СК_{БАНКА}$) (совокупной величине собственных источников средств) кредитной организации:

$$АУ3 = ФПСС_{БАНКА} / СК_{БАНКА} \quad (766)$$

АУ4 – это отношение суммы нераспределенной прибыли текущего года (НРПТГ_{БАНКА}) (из пассива баланса) к совокупной величине обязательств банка (Об_{БАНКА}):

$$АУ4 = НРПТГ_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (767)$$

АУ5 – это отношение суммы нераспределенной прибыли предыдущих лет (НРППЛ_{БАНКА}) (за исключением нераспределенной прибыли текущего года, которая отражается отдельной строкой) к совокупной величине активов банка (А_{БАНКА}):

$$АУ5 = НРППЛ_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (768)$$

Параметр С рассчитывается из уравнения (769):

$$C = 1,0474608 - 106,2871692 * AM1 + 165,5254372 * AM2 + + 268,2025817 * AM3 + 75,29507382 * AM4$$

АМ1 – это отношение совокупной величины активов (А_{БАНКА}) к совокупной величине обязательств кредитной организации (Об_{БАНКА}):

$$АМ1 = А_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (770)$$

АМ2 – это отношение фондов переоценки собственных основных фондов кредитной организации (ФПСС_{БАНКА}) к совокупной величине обязательств (Об_{БАНКА}):

$$АМ2 = ФПСС_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (771)$$

АМ3 – это отношение собственного капитала (величины собственных средств) кредитной организации (СК_{БАНКА}) к совокупной величине активов банка (А_{БАНКА}):

$$АМ3 = СК_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (772)$$

АМ4 – это отношение суммы нераспределенных прибылей текущего года (НРПТГ_{БАНКА}) и прошлых лет (НРППЛ_{БАНКА}) из пассива баланса к совокупной величине обязательств кредитной организации (Об_{БАНКА}):

$$АМ4 = (НРПТГ_{БАНКА} + НРППЛ_{БАНКА}) \div Об_{БАНКА} \quad (773)$$

Модель очень жестко разделяет банки, ставшие банкротами, и банки, не ставшие банкротами. У всех банков не банкротов области вероятность банкротства составит менее 25%. К такому банкротству модель не относит

фиктивное банкротство и банкротство через процедуру поглощения, что было сделано автором для того, чтобы выделить специфику таких типов банкротства среди прочих.

Модель со 100% вероятностью назвала все банкротства банков, которые имели место быть. Таким образом, если вероятность банкротства по данной модели более 25%, то это говорит о наличии признаков банкротства.

За 01 год до банкротства модель принимает значение свыше 90% вероятности. За 02 года до банкротства – свыше или равно 80% вероятности. Следует заметить, что если банк не применяет существенных оптимизационных трансформаций отчетности, вероятность его банкротства будет по модели равна 80% вплоть до 335 дней до наступления банкротства, после чего начнет увеличиваться.

Вместе с тем, физическое банкротство следует отличать от банкротства кредитной организации, прошедшей через процедуру поглощения. Это, с одной стороны, не банкротство, поскольку вклады были возвращены вкладчикам, и банк продолжает свое функционирование в рамках консолидированной группы. Вместе с тем, это является и банкротством, которое возможно необходимо предупредить (во всяком случае, знать об этом нужно). Автор разработал формулу (761) следующим образом.

Вероятность общего банкротства такого банка должна быть равна 0 (банк продолжил деятельность в нормальном режиме после поглощения). Вместе с тем, модель должна четко выделять такие банки. Поглощение происходит вследствие недостаточности собственных средств для продолжения нормальной деятельности, которые затем привносит поглотившая банк организация.

Сумма коэффициентов А и С модели четко выделит такие банки (774):

$$\begin{aligned} BB = A + C = & 84,84940543 + 75,46537318 * AU1 + 1,478083059 * \\ & * AU2 - 45,31418523 * AU3 - 422,1610932 * AU4 - 199,9847711 * \\ & * AU5 + 1,0474608 - 106,2871692 * AM1 + 165,5254372 * AM2 + \\ & + 268,2025817 * AM3 + 75,29507382 * AM4 \end{aligned}$$

Значение данного показателя менее минус 15,7 (– 15,7) говорит о высокой вероятности поглощения банка более крупной консолидированной группой.

Факторы А можно условно назвать как сумма факторов, противостоящих поглощению для большинства банков; коэффициенты С отражают сумму факторов, способствующих поглощению кредитной организации, если С меньше 0; иначе – данные факторы идут на пользу банку.

Если функция А+С приближается к своему критическому пороговому значению, то это говорит о высокой привлекательности такого банка для поглощения или слияния с ним. Если же сумма факторов не пересекает порогового значения и, при этом, если она близка к указанному пороговому значению, то это может свидетельствовать о том, что несмотря на высокую привлекательность такого банка для поглощения, сумма факторов недостаточна для его осуществления в ближайшем будущем, например, за счет общей дороговизны определенного банка для операции поглощения и прочих факторов.

Для более подробного анализа такого типа банкротства банка, необходимо рассчитать общую фактическую достаточность капитала банка для противостояния вынужденному поглощению в ближайшем будущем (показатель $H1(\Phi)$).

Низкое значение этого показателя говорит об активной банковской деятельности как субъекта бизнеса, который, вместе с тем, не приносит достаточных денег. Такое положение банка похоже на предпринимателя, который активно ведет бизнес, а денег не хватает. Таким образом, высока вероятность поглощения такого предприятия.

Чем ниже значение этого показателя от – 15,7 до – 19 и менее – тем меньше осталось времени до вероятного поглощения, если у кредитной организации низкое качество собственного капитала.

Качество собственного капитала банка только из бухгалтерского баланса кредитной организации с учетом оптимизационных трансформаций отчетности кредитной организации можно вычислить по разработанной автором формуле:

$$H1(\Phi) = \frac{1}{1 + e^{-P}} \quad (775)$$

Где степень регрессии уравнения (775) вычисляется по формуле (776):

$$P = -9,69997 - 4,21703 * AA1 + 19,62142 * AA2 + 0,010614 * AA3 + 12,73989 * AA4 - 0,03223 * AA5 - 0,99966 * AA6 - 15,3845 * AA7 + 7,461314 * AA8$$

AA1 – это соотношение денежных средств ($ДС_{\text{БАНКА}}$) к обязательствам банка ($ОБ_{\text{БАНКА}}$):

$$AA1 = ДС_{\text{БАНКА}} / ОБ_{\text{БАНКА}} \quad (777)$$

AA2 – это отношение Собственного капитала (средств) банка ($СК_{\text{БАНКА}}$) к сумме активов кредитной организации ($А_{\text{БАНКА}}$):

$$AA2 = СК_{\text{БАНКА}} / А_{\text{БАНКА}} \quad (778)$$

AA3 – это отношение нераспределенной прибыли прошлых лет ($НРППЛ_{\text{БАНКА}}$) ко вкладам физических лиц ($ВФЛ_{\text{БАНКА}}$):

$$AA3 = НРППЛ_{\text{БАНКА}} / ВФЛ_{\text{БАНКА}} \quad (779)$$

AA4 – это нераспределенная прибыль текущего года ($НРПТГ_{\text{БАНКА}}$) (из пассива баланса) к сумме: средств ЦБРФ на счетах кредитной организации ($СЦБРФНСКО_{\text{БАНКА}}$); средств прочих кредитных организаций на счетах банка ($СПКОНСБ_{\text{БАНКА}}$); средств клиентов – не кредитных организаций в полной сумме ($СКНКОПС_{\text{БАНКА}}$). Все это можно взять в бухгалтерском балансе банка (780):

$$AA4 = \frac{НРПТГ_{\text{БАНКА}}}{СЦБРФНСКО_{\text{БАНКА}} + СПКОНСБ_{\text{БАНКА}} + СКНКОПС_{\text{БАНКА}}}$$

AA5 – это отношение суммы переоценки основных средств ($ФПСС_{\text{БАНКА}}$) к сумме стоимости основных средств кредитной организации ($ОС_{\text{БАНКА}}$):

$$AA5 = ФПСС_{\text{БАНКА}} / ОС_{\text{БАНКА}} \quad (781)$$

AA6 – это отношение чистой суммы чистой ссудной задолженности ($ЧСЗ_{\text{БАНКА}}$) к сумме обязательств банка ($ОБ_{\text{БАНКА}}$):

$$AA6 = ЧСЗ_{\text{БАНКА}} / ОБ_{\text{БАНКА}} \quad (782)$$

AA7 – это отношение собственных средств (капитала) банка ($СК_{\text{БАНКА}}$) к сумме обязательств ($ОБ_{\text{БАНКА}}$):

$$AA7 = CK_{\text{БАНКА}} / OB_{\text{БАНКА}} \quad (783)$$

AA8 – это отношение активов банка ($A_{\text{БАНКА}}$) к его обязательствам ($OB_{\text{БАНКА}}$):

$$AA8 = A_{\text{БАНКА}} / OB_{\text{БАНКА}} \quad (784)$$

Данная формула в 96,42% случаев попадает в коридор между фактическим значением достаточности собственного капитала и отчетным, при этом, в 0,00% случаев занижая фактическую достаточность капитала по показателю Н1.

Как правило, при прогнозировании банкротства по этой методике, достаточность капитала в случае с банками не банкротами должна превышать 40%. В данном случае качество капитала является достаточным, чтобы банку не грозило нежелательное поглощение. Если значение $H1(\Phi)$ получилось менее 40%, то это говорит о большой вероятности поглощения банка.

Вместе с тем, автор поставил задачу четкого определения фиктивного банкротства банка. Ввиду размытого понятия фиктивного банкротства, автор принял два критерия такого понятия: сведения из прессы; именно личная инициатива руководства о ликвидации банка.

Формула подозрения на фиктивное банкротство банка выглядит следующим образом:

$$VB_{\text{ОБЩ}} = \frac{1}{1 + e^{-(A+C)}} = 0,03\% \quad (785)$$

Эффективность этой методики составила 97,6%, исходя из данных анализа всех региональных банков Свердловской области с 2002 года со срезом в 1 месяц. Погрешность методики составил 01 банк, качественный анализ деятельности которого позволяет судить, что он ведет активную деятельность, но из-за активного применения оптимизационных трансформаций имеет минимальную фактическую достаточность собственного капитала, вместе с тем, достаточную сумму активов, чтобы избегать банкротства. Модель вероятности банкротства покажет вероятность общего банкротства такого банка в 0,00% и высокую вероятность банкротства через поглощение, которое действительно может наступить.

Авторская методика высокоточной оценки чистой фактической достаточности собственного капитала банка из данных баланса с учетом оптимизационных трансформаций отчетности и авторская методика проведения финансового анализа банка (основные коэффициенты): способность банка противостоять вынужденному поглощению

В рамках данной части мы с Вами рассмотрим авторскую методику оценки чистой фактической достаточности собственного капитала банка, исходя из данных бухгалтерского баланса кредитной организации. В ходе рассмотрения указанной методики мы с Вами рассмотрим также и основные предлагаемые автором книги финансовые коэффициенты, которые следует учитывать при финансовом анализе банка.

Для того, чтобы оценить фактическое значение показателя $H1$ из баланса можно воспользоваться более точной моделью, имеющую 99,2% точности. Модель имеет вид:

$$H1(\Phi) = \frac{1}{1 + e^{-AT}} = \frac{1}{1 + 1/e^{AT}} \quad (786)$$

Чем ниже является фактическое значение достаточности собственного капитала банка – тем более агрессивную финансовую стратегию ведет сам банк. Агрессивная финансовая стратегия для банка предполагает наличие существенного объема заемного капитала, который помогает быстро расширяться банку, и обязательное условие существенной чистой доходности кредитной организации – иначе банк рискует быстро сойти с рынка вследствие каких-либо кризисных бифуркационных сдвигов во внешней среде или внутреннего кризиса самого банка. Показатель (786) показывает чистую достаточность собственных средств банка, которые могут быть фактически с высокой вероятностью использованы при погашении обязательств. Так, например, данный показатель, например, исключает достаточность капитала, вызванную высокой стоимостью фондов переоценки основных средств, в особенности, вторично проведенную через счета прибыли в пассив (по счетам нераспределенной прибыли). Поскольку вероятность того, что банк быстро распродаст все свои основные средства, причем, иногда с двойной надбавкой в стоимости (как когда счет повторно проводится через нераспределенную прибыль), чтобы расплатиться по возникающим текущим и мгновенным обязательствам, а, затем, выкупит все основные средства назад! Также данная формула рассчитывает фактическую достаточность собственного капитала банка до фактического закрытия

оборотно-сальдовых ведомостей и прочих внутренних форм отчетности в баланс кредитной организации, когда часть сопоставимых активов и пассивов может быть уменьшена на равную сумму, хотя данное логическое уменьшение не означает фактического. Так, например, если мы вычтем по 1 из числителя и знаменателя, например, 3/4 (75%), то мы получим 2/3 (67%), что не равно друг другу! Данные и другие рассмотренные в настоящей книге оптимизационные трансформации отчетности банка могут существенно корректировать отчетные значения различных нормативов, но не фактические. Следует заметить, что некоторые банки такого не применяют. Таким образом, данный анализ призван заменить сложный в осуществлении анализ фактической достаточности собственного капитала по формам внутренней отчетности банка, вычисляя данную внутреннюю отчетность из простого бухгалтерского баланса кредитной организации. Можно, конечно, анализировать и внутреннюю отчетность банка, если Вам удастся сначала ее достать! Даже если удастся, то для анализа деятельности крупного регионального банка Вам придется за год рассчитать около 170 тысяч расчетов из счетов, или даже иногда намного больше! А можно воспользоваться формулой, разработанной автором, и получить практически такой же ответ, как если бы Вы проанализировали все сотни тысяч формул из годовой отчетности каждой кредитной организации!

В формуле (786): e – это экспонента, константа, чье значение всегда равно +2,718281828. AT – это итоговое значение функции, которая рассчитывается из баланса банка по следующей формуле (787):

$$\begin{aligned}
 AT = & -55,25 - 1,03635 * Af1 + 0,468777 * Af2 - 12,2651506 * \\
 & * Af3 + 3,925621 * Af4 + 0,687027 * Af5 + 12,47758 * Af6 - \\
 & - 0,00789 * Af7 - 0,00666 * Af8 - 0,042903 * Af9 - 0,19779 * \\
 & * Af10 + 1,539766 * Af11 + 1,888308 * Af12 + 530,4697 * Af13 + \\
 & + 0,786398 * Af14 - 3,1396 * Af15 - 0,75368 * Af16 - 6,68568 * \\
 & * Af17 + 2,13042 * Af18 + 3,108512 * Af19 - 1,93021 * Af20 - \\
 & - 1,05627 * Af21 + 2,085746 * Af22 - 3,24607 * Af23 + 1,74646 * \\
 & * Af24 + 2,303192 * Af25 + 5,261111 * Af26 + 86,23883 * Af27 + \\
 & + 0,878808 * Af28 - 3,11271 * Af29 - 12,8332 * Af30 + 15,90706 * \\
 & * Af31 - 0,04225 * Af32
 \end{aligned}$$

Данная формула позволит Вам, Уважаемый читатель, проверить истинную достаточность собственных средств банка за вычетом оптимизационных трансформаций отчетности. В условиях кризиса банки, имеющие показатель Н1 фактическое выше 11%, имеют полные шансы на сохранение своей платежеспособности. Банки, имеющие данный коэффициент низким, могут потерять платежеспособность в условиях экономической нестабильности. О том, за счет чего образуются оптимизационные трансформации, автор уже рассказывал в рамках настоящей книги. Теперь давайте рассмотрим показатели Af, входящие в модель. Все срезы по всем моделям делаются на одну и ту же дату. Где: Af0 – это постоянная компонента регрессии, равная – 55,25. Также мы с Вами вкратце рассмотрим то, как анализировать каждый коэффициент банка, входящий в уравнение математической ЛОГИТОВОЙ регрессии, в отдельности от уравнения регрессии Н1(Ф) /формула (786)/.

Af1 – это соотношение собственного капитала банка (итог графы Всего источников собственных средств) (СК_{БАНКА}) к сумме активов (А_{БАНКА}):

$$Af1 = СК_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (788)$$

Данный коэффициент (788) показывает долю собственного капитала в активах банка. Чем больше данный показатель – тем устойчивее банк, и наоборот.

Af2 – это соотношение суммы активов банка (А_{БАНКА}) к сумме обязательств кредитной организации (Об_{БАНКА}):

$$Af2 = А_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (789)$$

Данный коэффициент показывает то, во сколько раз сумма активов превосходит сумму обязательств банка. Чем больше данная величина – тем лучше для банка. Если данная величина меньше 01, то это говорит о крайней степени финансовой неустойчивости банка за период. Так, например, в Уральском федеральном округе на начало 2010 года 01 банк имел данный коэффициент меньше 01, то есть, собственный капитал меньше 0 /банк №3; собственный капитал равен минус почти 1,6 миллиарда руб./. Для таких банков уравнение регрессии покажет отчетный норматив, скорректированный на оптимизационные трансформации. Нужно понимать, что фактический норматив достаточности собственных средств банка может быть существенно ниже полученного из уравнения (789), которое отражает лишь оптимизационные трансформации отчетности.

Af3 – соотношение итога переоценки основных средств (ФПСС_{БАНКА}) к итоговой величине обязательств (Об_{БАНКА}):

$$Af3 = \text{ФПСС}_{\text{БАНКА}} / \text{Об}_{\text{БАНКА}} \quad (790)$$

Показатель (790) индицирует то, какая часть обязательств перекрывается за счет собственных средств второго уровня, которые банк с огромным трудом сможет использовать для покрытия обязательств. Банк вряд ли сможет продать все свои здания и сооружения, а также прочие основные средства, чтобы затем расплатиться по своим обязательствам и после выкупить все назад!

Af4 – это соотношение основных средств банка /куда также относятся нематериальные активы и материальные запасы/ (ОС_{БАНКА}) к обязательствам (Об_{БАНКА}):

$$Af4 = \text{ОС}_{\text{БАНКА}} / \text{Об}_{\text{БАНКА}} \quad (791)$$

Данный показатель указывает на долю в активах компании, генерирующую капитал второго уровня – фонды переоценки основных средств, которые могут существенно отчетно, но не фактически, повысить норматив достаточности капитала банка.

Af5 – это соотношение суммы денежных средств кредитной организации (ДС_{БАНКА}) к собственному капиталу (СК_{БАНКА}):

$$Af5 = \text{ДС}_{\text{БАНКА}} / \text{СК}_{\text{БАНКА}} \quad (792)$$

Индикатор (792) показывает долю максимально ликвидных средств банка (денежных средств в наличии) по отношению к размеру собственного капитала. Слишком малое значение коэффициента говорит о возможных проблемах с ликвидностью, в то время как слишком большое – о вероятных сложностях с менеджментом денежных потоков в кредитной организации.

Af6 – это соотношение собственного капитала банка (СК_{БАНКА}) к сумме обязательств (Об_{БАНКА}):

$$Af6 = \text{СК}_{\text{БАНКА}} / \text{Об}_{\text{БАНКА}} \quad (793)$$

Коэффициент (793) является важным индикатором финансовой устойчивости банка. Чем выше данный показатель от 10% (условная норма), тем устойчивее финансово является банк, и наоборот.

Af7 – это показатель соотношения чистой ссудной задолженности (ЧСЗ_{БАНКА}) к сумме вкладов физических лиц (ВФЛ_{БАНКА}):

$$Af7 = ЧСЗ_{\text{БАНКА}} / ВФЛ_{\text{БАНКА}} \quad (794)$$

Чистая ссудная задолженность – важный актив банка. Показатель (794) индицирует, во сколько раз данный раздел актива превосходит основные «летучие» обязательства банка, в случае кризиса, (например, вклады физических лиц в случае паники...).

Af8 – это соотношение суммы нераспределенной прибыли прошлых лет (НРППЛ_{БАНКА}) по отношению к сумме нераспределенной прибыли текущего года (НРПТГ_{БАНКА}) (берется в пассиве баланса за одну и ту же дату):

$$Af8 = НРППЛ_{\text{БАНКА}} / НРПТГ_{\text{БАНКА}} \quad (795)$$

Индикатор (795) показывает, как соотносятся между собой нераспределенный доход, заработанный банком за прошлые отчетные периоды и нераспределенный доход, заработанный в данном отчетном периоде. Чем выше данный показатель отдалается от 0 – тем более устойчивым является банк. В противном случае данный индикатор будет свидетельствовать либо о близкой к убыточной деятельности банка (или уже убыточной деятельности банка), либо о нестабильном получении банком своих доходов, что также является негативным трендом. Если оба показателя, входящие в коэффициент (795), принимают отрицательное значение – это говорит о негативном тренде развития кредитной организации.

Af9 – это соотношение безотзывных обязательств кредитной организации (БЕЗОКО_{БАНКА}) по отношению к сумме: выданных кредитной организацией гарантий и поручительств (ВКОГП_{БАНКА}); сумме безотзывных обязательств кредитной организации (БЕЗОКО_{БАНКА}); сумме средств акционеров (участников) кредитной организации /собственные акции (доли), выкупленные у акционеров/участников/ (САВА_{БАНКА}):

$$Af9 = \frac{БЕЗОКО_{\text{БАНКА}}}{ВКОГП_{\text{БАНКА}} + БЕЗОКО_{\text{БАНКА}} + САВА_{\text{БАНКА}}} \quad (796)$$

Коэффициент (796) указывает на объемы «забалансовой» деятельности банка, которая может увеличивать риски существования кредитной организации, что также необходимо учитывать.

Af10 – это соотношение резервного фонда банка (РФБ_{БАНКА}) к сумме средств в уставном капитале (средствах акционеров (участников)) (САВА_{БАНКА}):

$$Af10 = PФБ_{\text{БАНКА}} / САВА_{\text{БАНКА}} \quad (797)$$

Индикатор (797) показывает, сколько средств кредитная организация держит в резервном фонде. Чем выше значение данного показателя – тем устойчивее сама кредитная организация в случае резких кризисных изменений внешней среды, и наоборот.

Af11 – это соотношение суммы средств кредитных организаций в Центральном Банке России (СКОВЦБРФ_{БАНКА}) к сумме активов банка (A_{БАНКА}):

$$Af11 = СКОВЦБРФ_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (798)$$

Средства кредитных организаций в Центральном Банке России являются активом особого вида, который необходимо также учитывать. Данный коэффициент является одним из индикаторов структуры активов банка.

Af12 – это соотношение прочих активов (ПА_{БАНКА}) к совокупной величине активов банка (A_{БАНКА}):

$$Af12 = ПА_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (799)$$

Индикатор (799) в числителе включает в себя прочие оборотные активы. В данный раздел включаются авансовые платежи по хозяйственным операциям, операции с ценными бумагами, наращенные доходы, расчеты по платежным картам, расчеты по конверсионным операциям, предоплата по налогам, прочие активы. Вместе с тем, в данный раздел могут относиться ошибки бухгалтерского учета. В целом, сюда относится «всякая всячина», которая не подпала под определения основных разделов активов. Поэтому данный раздел необходимо также учитывать. Чем выше значение данного коэффициента – тем более становится необходимым учет суб-элементов, входящих в показатель прочих активов, если имеется возможность их учесть.

Af13 – это соотношение суммы инвестиций в дочерние и зависимые общества /организации/ (ИДИЗО_{БАНКА}) к валовой сумме активов (A_{БАНКА}):

$$Af13 = ИДИЗО_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (800)$$

В регрессионной модели автора показателю (800) уделен значительный удельный вес. Это связано обычно с низкими по отношению к стоимости активов банка значениями данной статьи, которая напрямую оказывает влияние на степень финансовой устойчивости и достаточности собственных средств банка. Если банк инвестирует слишком большие суммы в дочерние и зависимые общества – то это может означать перенос части активов по

какой-то причине в дочерние общества. Такие банки следует анализировать более тщательно...!

Af14 – это показатель, в числителе которого стоит сумма нераспределенной прибыли прошлых лет ($НРППЛ_{\text{БАНКА}}$) за вычетом суммы нераспределенной прибыли текущего года ($НРПТГ_{\text{БАНКА}}$); в знаменателе стоит сумма обязательств банка ($Об_{\text{БАНКА}}$):

$$Af14 = \frac{НРППЛ_{\text{БАНКА}} - НРПТГ_{\text{БАНКА}}}{Об_{\text{БАНКА}}} \quad (801)$$

Индикатор (801) показывает уровень колебаний доходности банка, что может существенным образом повлиять на способность банка расплачиваться по своим обязательствам, по отношению к сумме обязательств банка, важным источником расплаты по которым является стабильная из года в год прибыль, которая находит свое отражение в нераспределенной прибыли в балансе.

Af15 – это соотношение суммы обязательных резервов ($ОБР_{\text{БАНКА}}$) актива баланса к сумме собственного капитала ($СК_{\text{БАНКА}}$):

$$Af15 = ОБР_{\text{БАНКА}} / СК_{\text{БАНКА}} \quad (802)$$

Данный индикатор показывает ту часть средств, которая находится на счетах обязательных резервов по отношению к собственному капиталу банка.

Af16 – это соотношение суммы переоценки по справедливой стоимости ценных бумаг, имеющих в наличии для продажи ($ПССЦБИНДП_{\text{БАНКА}}$) по отношению к сумме собственного капитала банка ($СК_{\text{БАНКА}}$):

$$Af16 = ПССЦБИНДП_{\text{БАНКА}} / СК_{\text{БАНКА}} \quad (803)$$

Фонды переоценки ценных бумаг по справедливой стоимости также влияют на итоговый показатель достаточности собственного капитала, что также следует учитывать. Если у банка данный счет является не нулевым, то он может показать, в частности, следующее. В настоящее время многие банки понесли весьма существенные убытки по переоценке ценных бумаг по справедливой стоимости, что сказалось на их финансовой устойчивости.

Af17 – это отношение суммы резервов на возможные потери по обязательствам кредитного характера ($РВПОКХ_{\text{БАНКА}}$) по отношению к сумме собственного капитала банка ($СК_{\text{БАНКА}}$).

$$Af17 = РВПОКХ_{\text{БАНКА}} / СК_{\text{БАНКА}} \quad (804)$$

Данное выражение показывает, насколько достаточным является собственный капитал банка на покрытие данного типа обязательств. Чем ниже значение данного показателя – тем более устойчивым является и сам банк.

Af18 – это соотношение выпущенных банком долговых обязательств (ВБДО_{БАНКА}) к валовой сумме обязательств кредитной организации (Об_{БАНКА}):

$$Af18 = ВБДО_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (805)$$

Данный индикатор отображает структуру долговых обязательств банка в общей структуре обязательств кредитной организации, описывая, таким образом, часть структуры пассива банка. Далее по тексту пойдет еще ряд показателей, отображающих структуру пассива коммерческого банка по отношению к различным элементам баланса.

Af19 – это соотношение прочих обязательств (ПО_{БАНКА}) к активам (А_{БАНКА}):

$$Af19 = ПО_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (806)$$

Af20 – это соотношение суммы кредитов, депозитов и прочих средств Центрального Банка России (СЦБРФНСКО_{БАНКА}) по отношению к валовой сумме обязательств банка (Об_{БАНКА}):

$$Af20 = СЦБРФНСКО_{БАНКА} / Об_{БАНКА} \quad (807)$$

Af21 – это соотношение имеющихся у банка средств кредитных организаций /напомню Вам, что Банк России к ним не относится/ (СПКОНСБ_{БАНКА}) по отношению к средствам клиентов (не кредитных организаций) (СКНКОПС_{БАНКА}):

$$Af21 = СПКОНСБ_{БАНКА} / СКНКОПС_{БАНКА} \quad (808)$$

Af22 – это соотношение эмиссионного дохода (ЭД_{БАНКА}) к сумме собственного капитала банка (СК_{БАНКА}):

$$Af22 = ЭД_{БАНКА} / СК_{БАНКА} \quad (809)$$

Af23 – это соотношение суммы чистых доходных вложений в ценные бумаги и другие финансовые активы, имеющиеся в наличии для продажи (ЧДВЦБДФАИНДП_{БАНКА}) к валовой сумме активов кредитной организации (А_{БАНКА}):

$$Af23 = ЧДВЦБДФАИНДП_{БАНКА} / А_{БАНКА} \quad (810)$$

Af24 – это соотношение суммы средств банка в других кредитных организациях ($СБВДКО_{\text{БАНКА}}$) к валовой сумме активов ($A_{\text{БАНКА}}$):

$$Af24 = СБВДКО_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (811)$$

Af25 – это соотношение суммы чистых вложений банка в ценные бумаги, удерживаемые до погашения ($СЧВБЦБУП_{\text{БАНКА}}$) к сумме активов ($A_{\text{БАНКА}}$):

$$Af25 = СЧВБЦБУП_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (812)$$

Af26 – это соотношение суммы чистых вложений в ценные бумаги, оцениваемые по справедливой стоимости через прибыль или убыток ($ЧВЦБОССЧПУ_{\text{БАНКА}}$) к валовой сумме активов банка ($A_{\text{БАНКА}}$):

$$Af26 = ЧВЦБОССЧПУ_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (813)$$

Af27 – это соотношение суммы обязательств банка ($Об_{\text{БАНКА}}$) к сумме активов ($A_{\text{БАНКА}}$):

$$Af27 = Об_{\text{БАНКА}} / A_{\text{БАНКА}} \quad (814)$$

Данный показатель индицирует, какая часть активов фактически покрывается за счет заемного капитала кредитной организации. Чем ниже данный показатель от теоретической величины 85% – 90% – тем более устойчивым является и сам банк. Чем выше данный показатель – тем более агрессивную финансовую стратегию ведет банк.

Af28 – это соотношение активов банка ($A_{\text{БАНКА}}$) к собственному капиталу ($СК_{\text{БАНКА}}$):

$$Af28 = A_{\text{БАНКА}} / СК_{\text{БАНКА}} \quad (815)$$

Данный индикатор показывает, во сколько раз сумма активов превосходит собственный капитал кредитной организации. Чем меньше значение данного показателя – тем более консервативную стратегию ведет банк, и наоборот. Консервативная финансовая стратегия для банка, обычно, предполагает сравнительно более низкие риски при сравнительно более низкой доходности.

Af29 – это натуральный логарифм ($\ln$) от суммы активов банка ($A_{\text{БАНКА}}$), выраженной в тысячах рублей:

$$Af29 = \log_e (A_{\text{БАНКА}}) = \ln(A_{\text{БАНКА}}) \quad (816)$$

Показатель (816) показывает величину дискриминантного размера банка (данный термин введен автором книги). Чем выше данный показатель, тем

больше у банка возможностей сопротивляться кризисным изменениям внешней среды по сравнению с кредитными организациями, у которых данный показатель получится меньше.

Af30 – это натуральный логарифм (ln) от суммы обязательств банка ($Об_{\text{БАНКА}}$), выраженной в тысячах рублей:

$$Af30 = \log_e (Об_{\text{БАНКА}}) = \ln(Об_{\text{БАНКА}}) \quad (817)$$

Индикатор (817) показывает дискриминантный размер обязательств банка (термин, введенный автором книги). Чем более сопоставима данная величина с суммой активов – тем менее устойчивым является банк.

Af31 – это натуральный логарифм (ln) от суммы собственного капитала банка ($СК_{\text{БАНКА}}$), выраженной в тысячах рублей:

$$Af31 = \log_e (СК_{\text{БАНКА}}) = \ln(СК_{\text{БАНКА}}) \quad (818)$$

Показатель (181) показывает дискриминантный размер собственного капитала банка (термин введен автором книги). Данный показатель отображает фактическую достаточность собственных средств банка для удержания определенного уровня финансовой устойчивости и достаточности капитала.

Af32 – это значение косинуса (cos) от размера фонда переоценки основных средств банка ($\Phi ПСС_{\text{БАНКА}}$), выраженного в тысячах рублей:

$$Af32 = \cos(\Phi ПСС_{\text{БАНКА}}) \quad (819)$$

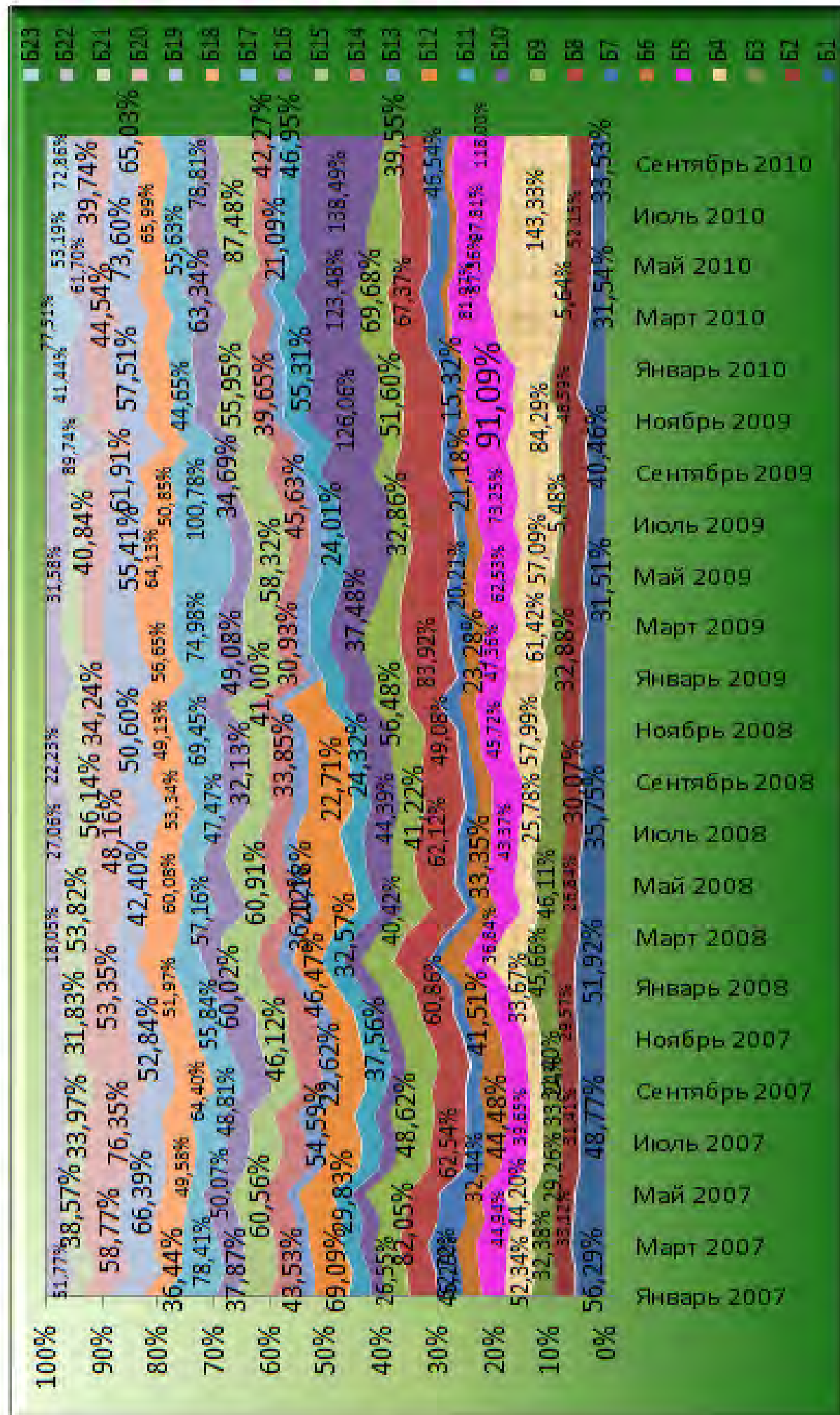
Согласно проведенному автором анализу, регрессионное уравнение достаточности собственного капитала носит отчасти косинусоидное графическое распределение от величины фонда переоценки собственных средств. Данная компонента корректирует значение итоговой регрессионной функции фактической достаточности собственного капитала банка сквозь призму оптимизационных трансформаций отчетности, показывая фактическую рисковую картину в отдельно взятом банке по риску недостаточности собственного капитала банка для покрытия обязательств – важному фактору банкротства банка.

Анализ банковского сектора региона через призму А-матрицы

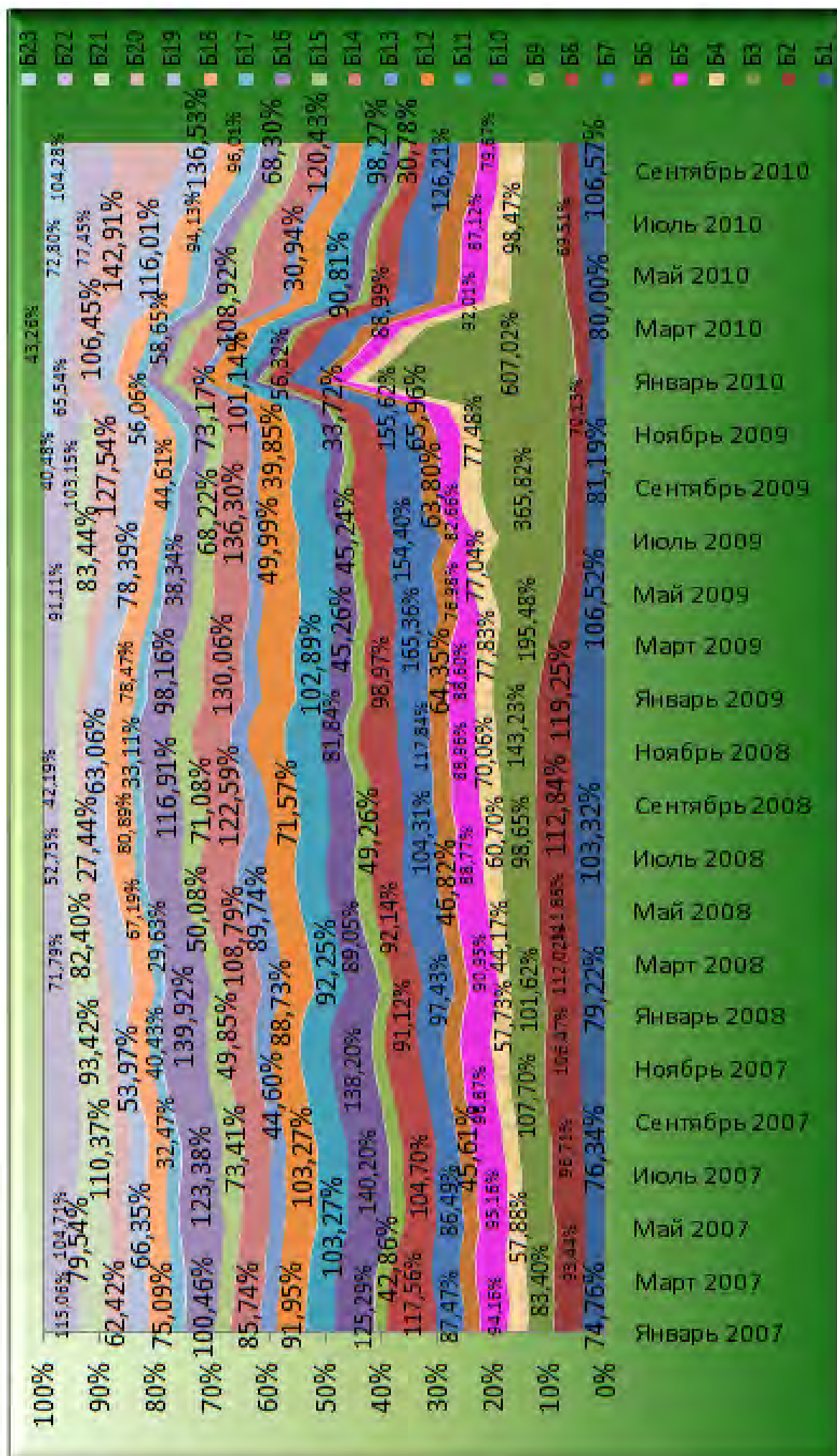
Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям мгновенной ликвидности с помесичным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



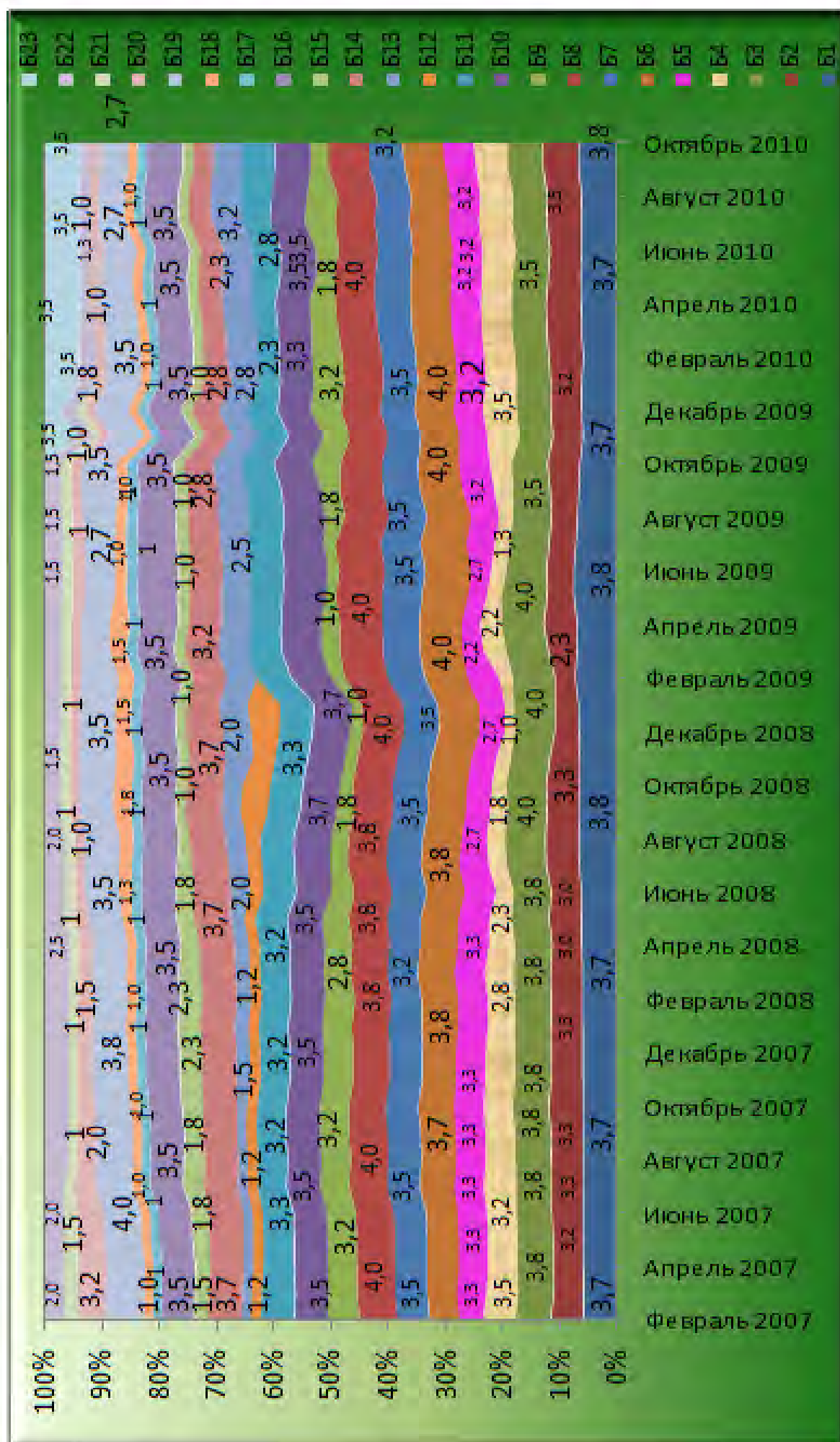
Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям текущей ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



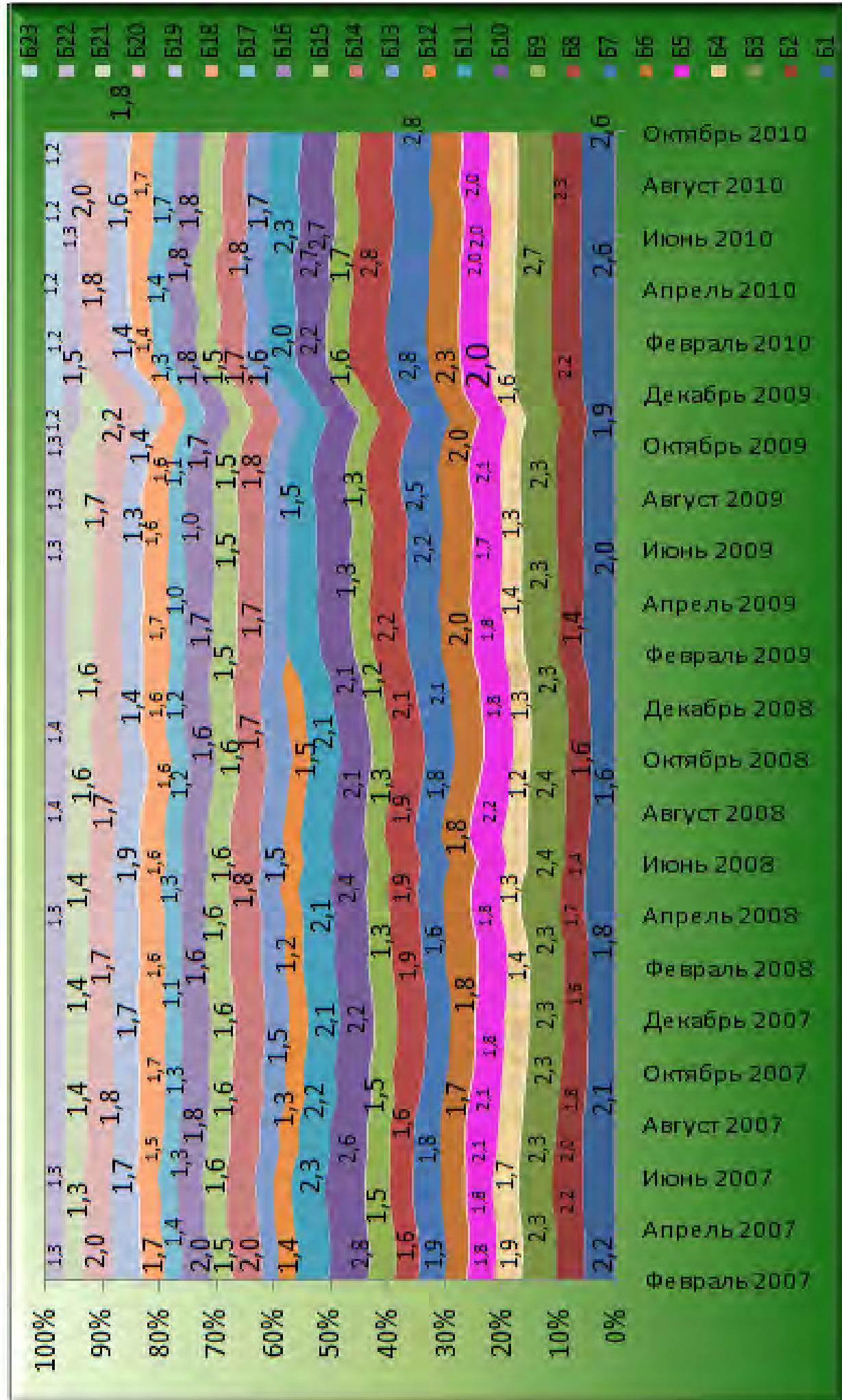
Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям
долгосрочной ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



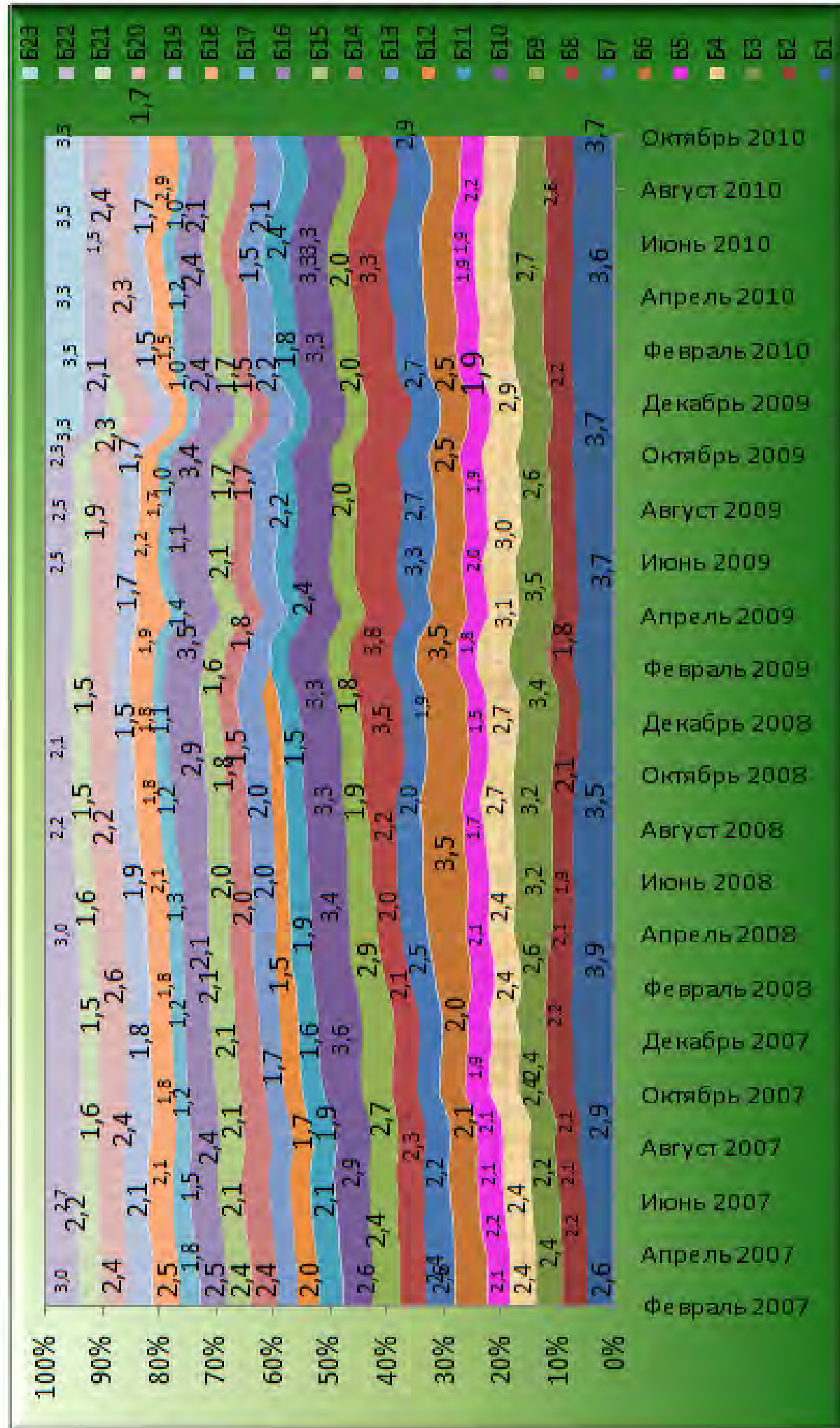
Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям риска
нехватки собственного капитала с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



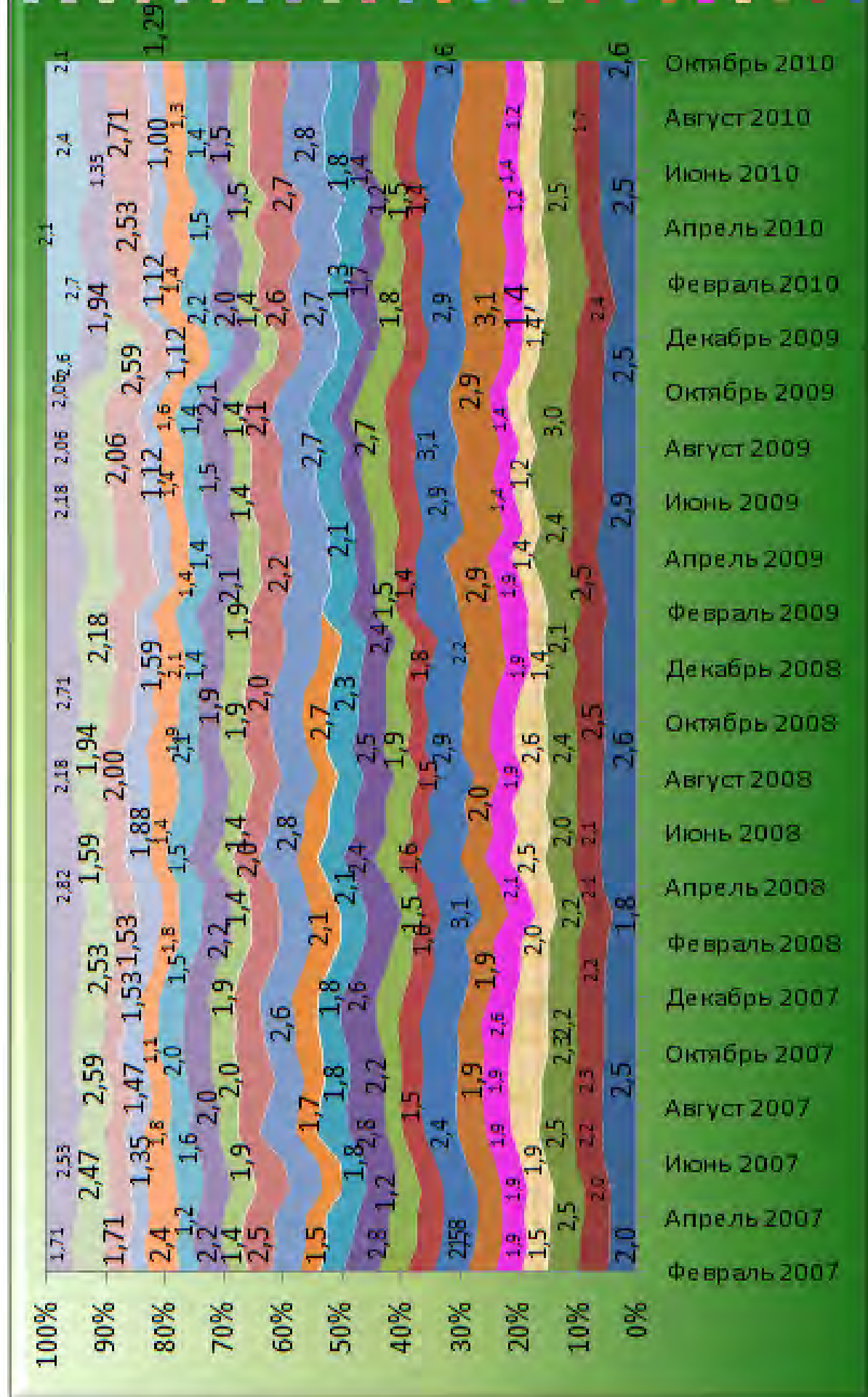
Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям риска качества активов с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям риска нехватки доходности с помесачным срезом, 2007 – 2010 (конец), %



Гистограмма: А-матрица банковского сектора по фактическим показателям риска нехватки ликвидности с ежемесячным срезом, 2007 – 2010 (конец)



Модель Александра Шеметева, позволяющая рассчитать совокупную рисковую стабильность банковского сектора региона

Часто при определении совокупной рискованной стабильности региона нет возможности заглянуть во внутреннюю отчетность всех банков или провести анализ нескольких миллионов счетов ежегодно. Автор провел анализ и разработал такую модель, которая позволяет рассчитать совокупную рисковую стабильность банковского сектора региона, исходя только из данных балансов банков региона (820):

$$СтРег = \sum_{j=1}^j \left(\frac{4}{1 + 4^{-P}} \right) \div j = \sum_{j=1}^j \left(\frac{4}{1 + 1/4^P} \right) \div j \leq 1,35$$

Где: СтРег – это показатель рискованной стабильности банков региона. j – это общее количество банков, присутствующих в регионе. 4 – это максимальный рискованной классификатор, соответствующий неудовлетворительному общему рискованному состоянию отдельного банка или банковской системы. P – это функция, рассчитываемая из баланса каждого банка региона следующим образом (821):

$$P = 1,683646745 - 0,258719548 * \log_{10}(СК) - 0,107930848 * \log_{10}(Об) + 0,284747857 * \log_{10}(А) - 0,239147235 * \log_{10}(ФПОС) + 0,019815576 * \log_{10}(НРП(ПП) + НРП(ТГ))$$

Где: СК – это сумма собственного капитала отдельного банка; Об – это сумма обязательств отдельного банка; А – это сумма активов отдельно взятого банка; ФПОС – это сумма средств в фонде переоценки собственных средств; НРП(ПП) – это сумма нераспределенной прибыли прошлых периодов банка; НРП(ТГ) – это сумма нераспределенной прибыли текущего года из пассива баланса банка; $\log_{10}$ – это логарифм числа по основанию 10.

В случае если показатель СтРег получается менее 1,35 для всех банков региона, то рисковая стабильность банковского сектора может считаться хорошей. В случае значение показателя свыше 1,35 и до 2 рисковая стабильность банковского сектора региона является удовлетворительной.

В случае если значение данного показателя от 2 до 3, – то рисковая стабильность банковского сектора региона является сомнительной, – высока вероятность банкротства отдельных банков. Зачастую банкам приходится применять оптимизационные трансформации отчетности, чтобы иметь возможность максимизировать прибыль, не ухудшая отчетные показатели деятельности перед надзорными органами.

В случае если данный показатель получился свыше 3, это говорит о неудовлетворительной рискованности банковского сектора региона. В данном случае могут банкротиться крупные сети банков, что может вызывать мощные цепные реакции неплатежей в экономике всего региона.

Адекватность модели для банков Свердловской области и города Екатеринбурга составляет 99,9999989% по сравнению с полученным совокупным результатом стабильности банковского сектора региона по исследованию автором всех банков региона в период с 2007 по конец 2010 года с месячным срезом показателей (это анализ свыше 174,7 миллионов банковских суммарных балансовых счетов за период).

Для банков Свердловской области в целом сумма рискованности региона по данным двум методам сойдется в итоге на 99,9999989%. Из этого следует, что можно анализировать 174,7 миллионов счетов, тратя на это много ресурсов, времени и сил; а можно взять и применить авторскую модель, формулу №820, сделать расчеты за несколько минут, и получить точно такой же результат с такой же точностью! Если хотите, можете попробовать и проверить!

Раздел III. Особенности финансового анализа при стандартах IFRS (МСФО) и ГААП (GAAP)

В чем разница между IFRS и IAS как стандартами МСФО?

Перед рассмотрением глав про международные стандарты отчетности (МСФО и ГААП), следует заметить следующее. Вся отчетность иностранных компаний, которые Вам как аналитику предстоит анализировать, будет на иностранном, чаще всего, на английском языке. Понятно, что английский язык несколько отличается от русского! Потому автор книги, чтобы Вы смогли легко анализировать западные компании, будет часто в скобках давать распространенное англоязычное наименование основных бухгалтерских и финансовых терминов.

Наверное, самое первое, на что следует обратить внимание при описании МСФО, – является рассказ о том, чем отличается IAS¹ от IFRS². В России принят стандарт переводить их одинаково как МСФО³, однако, разница между ними присутствует. В ссылках уже указано, что IAS больше относится к бухгалтерским стандартам отражения фактов хозяйственной деятельности компании (общие правила для составления проводок), а вот IFRS больше относится к правилам составления и представления итоговой отчетности деятельности компании за отчетный период. Весь финансовый анализ, особенно комплексный, проводится приоритетно на основании форм отчетности.

Потому нам важно знать, из чего состоят строки финансового отчета компании по указанному стандарту. Итак, давайте познакомимся со строками итоговой отчетности более подробно. Мы начнем рассказ с активов, прежде всего, с внеоборотных активов⁴, расписывая каждый основной элемент подробно для целей будущего финансового анализа. Затем мы рассмотрим оборотные активы и перейдем к рассмотрению собственного капитала, затем, долгосрочных заемных средств и, после этого, рассмотрим краткосрочные заемные средства. Впоследствии мы рассмотрим еще и компоненты других форм отчетности по IFRS, таких как, например, отчет о прибылях и убытках и так далее. А сейчас, давайте познакомимся с балансом и внеоборотными активами по IFRS.

¹ IAS – International Accounting Standards – Международные стандарты бухгалтерского учета, разрабатываемые законодательным органом IASB – International Accounting Standards Board – Совет по разработке стандартов МСФО (Международные Стандарты Финансовой Отчетности).

² IFRS – International Financial Reporting Standards – Международные стандарты по составлению и представлению итоговой отчетности деятельности компании, составленной на основании нормативов IAS.

³ Автор будет использовать термин МСФО, когда будут в совокупности пониматься и IFRS, и IAS.

⁴ Внеоборотный актив – это средства компании, сроком обращения более одного отчетного периода (01 года), которые ставятся на учет в соответствии с правилами IAS для каждого отдельного их компонента.

- 1) Гуд-вилл (нематериальный актив) /Goodwill/
- 2) Нематериальные активы /Other intangible assets/
- 3) Основные средства /Property, plant and equipment/
- 4) Инвестиционная собственность (доходные вложения в материальные ценности) /Investment property/
- 5) Инвестиции в зависимые компании (долгосрочные финансовые вложения) /Investments in associates/
- 6) Дебиторская задолженность (Часть) /Customer loans - credit activities/
- 7) Прочие внеоборотные активы (Other non-current financial assets)
- 8) Отложенные налоговые активы /Deferred tax assets/

ИТОГО: Внеоборотных активов
/Non-current assets/

- 1) Запасы /Inventories/
- 2) Дебиторская задолженность (Часть) /Customer loans - credit activities/
- 3) Дебиторская задолженность по торговым операциям /Trade receivables/
- 4) Текущие налоговые активы /Current tax assets/
- 5) Прочая текущая дебиторская задолженность /Other current receivables/
- 6) Текущие деривативные финансовые инструменты /Derivative financial instruments (current)/
- 7) Деньги и "Почти деньги" /Cash and cash equivalents/
- 8) Активы готовые для продажи /Assets classified as held for sale/

ИТОГО: Оборотный капитал
/Current assets/

- 1) Акционерный капитал /Share capital/
- 2) Надбавки на акционерный капитал /Share premiums/
- 3) Резервы и нераспределенный доход /Reserves and net income/
- 4) ИТОГО: Капитал, относящийся к владельцам базового капитала /Equity attributable to owners of the parent/
- 5) Миноритарный капитал /Minority interests/

Итого: Капитала и резервов
/Total equity/

- 1) Предстоящие расходы /Provisions/
- 2) Краткосрочные заемные средства и прочие финансовые обязательства /Current borrowings and other financial liabilities/
- 3) Займы на финансирование кредитной деятельности /Debts financing the credit activities/
- 4) Краткосрочные деривативные финансовые инструменты /Derivative financial instruments (current)/
- 5) Торговая кредиторская задолженность
- 6) Текущие налоговые обязательства /Current tax liabilities/
- 7) Обязательства, готовые для продажи /Liabilities classified as held for sale/
- 8) Прочие краткосрочные обязательства /Other current liabilities/

Итого: Краткосрочные заемные средства
/Current liabilities/

1) Отложенные налоговые обязательства (Deferred tax liabilities)/	2) Предстоящие расходы (Provisions/	3) Не краткосрочные заемные средства и прочие финансовые обязательства (Non-current borrowings and other financial liabilities)/	4) Займы на финансирование кредитной деятельности (Debts financing the credit activities)/	5) Долгосрочные деривативные финансовые инструменты (Derivative financial instruments (non-current)/	6) Прочие долгосрочные обязательства (Other non-current liabilities)/	Итого: Долгосрочные заемные средств (Non-current liabilities)/

(Eragrostis ciliaris)

Эта
Канитан и
сущна
Резервов

Элементы (консолидированного) Бухгалтерского баланса по МСФО

((Consolidated) statement of financial position)

I) Внеоборотные активы

1) Основные средства (Property, plant and equipment)

Давайте определимся, что такое основные средства по стандарту МСФО (IFRS). С августа 1980 года в Европе развивался стандарт, называемый с марта 1982 года как IAS 16 (Property, plant and equipment; [«Основные средства»; дословно: «Собственность, завод и оборудование»]). Сегодня стандарт серьезно изменился с 01 января 2009 года. Объектом основных средств по данному стандарту являются внеоборотные в использовании (срок эксплуатации должен быть более 01 года) выраженные в балансовой стоимости здания, сооружения, земля, оборудование и прочие объекты основных средств, при этом, все эти объекты должны удовлетворять двум условиям: наличие вероятности использования данных объектов для получения определенных выгод в будущем и условие возможности достоверного определения их стоимости (IAS 16.7).

IAS 16.43 предписывает стандарт сепаративного начисления амортизации на комплексные (сложные) объекты, если объект основного средства состоит из множества подэлементов, при этом, стоимость каждого из которых значительна в стоимости всего объекта в целом, то амортизация должна начисляться на каждый такой компонент объектов основных средств отдельно. При этом, если объект основных средств требует ежепериодной замены определенных компонентов и частей, то стоимость этих заменяемых запчастей и иногда стоимость самих работ по замене можно отнести к стоимости основных средств на определенных условиях, равно как и стоимость дополнительных затрат на инвентаризацию фактов проведения указанных работ (IAS 16.14).

Объект основных средств принимается на учет по его фактической стоимости на дату приобретения, куда также суммируется стоимость доставки, погрузки/разгрузки, инсталляции и установки объектов, приведение их в готовность для будущего производственного процесса, оплата рабочим, в том числе, экспертам, за проведение указанного процесса, а также стоимость утилизации этого объекта после истечения срока его использования и приведения места инсталляции в первоначальное состояние (IAS 16.15, 16.16, 16.17; IAS 37 (Provisions, contingent liabilities and contingent

assets [Предстоящие расходы, контингентарные¹ активы и обязательства])). Если расходы, которые произойдут в будущем, определены, то процентные колебания цены должны быть просчитаны или вменены² (IAS 16.23). При этом, обычно используется ставка дисконтирования (о том, как производить дисконтирование положительных и отрицательных денежных потоков мы уже оговаривали в настоящей книге). Так, предстоящий расход в 100у.е. на демонтаж при ставке дисконтирования в 3,5%, сроком эксплуатации в 10 лет, ставится на объект основных средств сегодня стоимостью в $(100 \cdot (1 - 0,035)^{10}) = 70 \text{ у.е.}$, или, может быть рассчитано как $100 / ((1 + 0,035)^{10}) = 70,89 \text{ у.е.}$ – в зависимости от целей оценки. Одна из этих сумм может быть обоснованно поставлена компанией сегодня в дебет счета основных средств и в кредит счета резервов по выводу из эксплуатации (в финансовом отчете эта сумма отнесется одновременно и на стоимость основных средств и на долгосрочные обязательства).

Счет основных средств по IFRS корреспондирует жестко со счетом расчетов с поставщиками и подрядчиками при приобретении и постановке на учет новых объектов основных средств, при этом, эта же корреспонденция сохраняется и при начислении расходов на доставку, монтаж, установку, оплату специалистам и так далее. На объекты основных средств относятся только те затраты, которые непосредственно связаны с приобретением и вводом в эксплуатацию объектов основных средств.

Согласно IAS 16.24, если приобретение нового объекта основных средств стало следствием его обмена на другой объект основных средств, то новый

¹ Контингентарное обязательство предполагает, что событие наступления возникновения обязательства является вероятностным в будущем, но может такое событие и не наступить; либо это означает уже имеющееся обязательство, но оплата по которому является вероятностным событием и может не наступить, либо стоимость оплаты по данному обязательству мы в пределах значимости погрешности (5%) рассчитать не можем к настоящему времени.

Контингентарный актив предполагает, что данный актив с определенной вероятностью может встать на баланс в будущем, или же на момент учета этот актив у предприятия присутствовал, но в будущем его наличие является вероятностным событием.

Например, стоимость деинсталляции оборудования по истечении срока его эксплуатации может служить контингентарным активом (поскольку это дополнительная вероятностная стоимость объекта основных средств, которых мы принимаем на учет по указанным стоимостям), а вот работы по деинсталляции такого оборудования могут быть контингентарным обязательством, которое с определенной вероятностью может возникнуть, скажем, через 8 лет. Все эти стоимости могут быть приняты на учет сразу в качестве стоимости объекта основных средств, если это удовлетворяет двум вышеприведенным условиям определения основных средств: стоимость всего этого мы можем достоверно определить и данная деинсталляция принесет нам выгоду в будущем (например, будем как-то использовать освободившееся место).

² Вменение – в отечественном бухгалтерском учете такой термин тоже есть, например, понятие Вмененного дохода – это означает заранее определенную норму колебания стоимости чего-нибудь (например, дохода) в зависимости от какой-либо переменной величины (например, от количества рабочих).

объект принимается на учет по его фактической стоимости, а если та не может быть оценена либо сделка носила какой-либо нерыночный характер – то по стоимости снятого с баланса и обмененного имущества. При этом, в случае равноценного обмена объектов основных средств, по счету основные средства изменение отражается аналитически (одни записи меняются на другие, стоимости взаимно перезасчитываются), а если обмен был не равноценным, то сумму прибыли/убытка от обмена засчитывают на счет прибыли/убытка от обычной деятельности.

Объекты основных средств подлежат износу. Существуют два равноправных стандарта учета износа основных средств: IAS 16.30 – амортизационная модель и IAS 16.32 – модель регулярных переоценок.

Амортизационная модель распространяется на те активы, на которых, собственно, можно рассчитать амортизацию. Рассчитывается срок или резерв полезного использования объекта основных средств, в течение которого ежепериодно (не реже 1 раза в год по стандарту ИАС) начисляется амортизация, даже в том случае, если объект в какое-то время фактически не используется (за исключением расчета резерва). А сейчас мы еще немного поговорим об учете основных средств. Указанная сумма амортизации должна фиксироваться в отчете о прибылях и убытках (Income statement) в разделе Износ, амортизация и предстоящие расходы (Depreciation, amortization and provisions)¹.

Модель регулярных переоценок предполагает ежепериодную переоценку фактической стоимости объекта основных средств, в соответствии с их остаточной рыночной стоимостью, при этом, объект основных средств не должен качественно и количественно видоизменяться с момента постановки его на балансовый учет. При этом, переучет одного объекта за один период времени невозможен – должен быть проведен переучет только всего класса аналогичных объектов за определенную дату так, как они поставлены на баланс. На переоцененные объекты основных средств также начисляется амортизация², как было описано в предыдущей модели, но уже с

¹ Амортизация и ее начисление прекращается сразу же, как только нематериальный актив классифицируется как придерживаемый для будущей продажи (требование IFRS –V “Non-current assets held for sale and discontinued operations” [Внеоборотные активы, удерживаемые для будущей продажи и выбытые из операционной деятельности (то есть, прекратившие свою производственную эксплуатацию)]).

² Амортизацию, при этом, можно начислить сразу с момента постановки основного средства на балансовый учет, и затем корректировать суммы амортизационных отчислений пропорционально изменению балансовой стоимости объекта после переоценки; а можно на дату переоценки провести списание амортизации со стоимости объекта основного средства и потом переоценивать и заново начислять амортизацию, как бы, с нового логического отчетного периода (срока между переоценками по справедливой (рыночной) стоимости).

коррекцией на рыночную стоимость. Следует заметить, что проводки увеличения или уменьшения рыночной стоимости объекта основных средств не проводятся через Отчет о прибылях и убытках, но проводятся через баланс, раздел: Капитал и резервы, как капитал второго уровня, при этом, создается особая строка: «Фонд переоценки основных средств» (revaluation surplus) (см. IAS 16.39) следующим образом: положительная разница переоценки повышает сумму, накопленную в этом фонде, а отрицательная разница – только уменьшает фонд, но не перекидывается в раздел «убыток» Отчета о прибылях и убытках¹. Положительная разница Фонда переоценки основных средств может быть сохранена и после списания объекта основных средств по различным причинам, либо отнесена в строку аккумулированных доходов (retained earnings), при этом, без отражения в Отчете о прибылях и убытках.

Итак, мы затронули важную для IAS и IFRS тему – амортизацию. Амортизация представляет собой постепенный износ основного средства с течением времени вследствие различных факторов внешней и внутренней среды. На амортизацию влияют, прежде всего, правовые нормы, которые могут накладывать ограничение на использование определенного объекта основных средств. Вторым по значимости фактором является то, что сроки и нормы амортизации могут устанавливаться самой учетной политикой фирмы, в зависимости от морального износа, технико-технической эксплуатации используемого объекта, программы ремонта и обслуживания объекта основных средств, применения способа регулярных переоценок при «держании на балансе» основного средства и некоторых прочих факторов.... Как видно, определение базы для начисления амортизации по МСФО – процесс достаточно свободный.

На практике, в основном, применяется линейный метод начисления амортизации. То есть, фирма сама может установить, какую базу она предпочитает использовать для начисления амортизации и, затем, выбрать, скажем, линейный метод начисления амортизации². Более того, базу для начисления амортизации фирма в следующем отчетном периоде имеет право пересмотреть вследствие, например, все того же морального износа.

Дебет счета основных средств жестко корреспондирует с кредитом счета амортизация основных средств.

¹ О том, что данные суммы не перекидываются в отчет о прибылях и убытках, стандарт IAS, раздел 16.41 говорит четко.

² Линейный метод предполагает постепенное ежепериодное списание стоимости основного средства вследствие его износа. Так, например, можно установить норму по 10% в год от первоначальной стоимости и за 10 лет, таким образом, стоимость будет списана на амортизацию.

При этом, если компания часть средств вкладывает в улучшение объекта основных средств, направленное на увеличение его срока службы, то срок его полезного использования в учете должен быть увеличен. И наоборот, если произошло что-то непредвиденное, что существенно снизило срок службы отдельного объекта основных средств, например, технология производства за 2 года стала неэффективной в условиях рынка, то амортизационные потоки от объекта основного средства можно увеличить, а срок его полезного использования – сократить. Таким образом, МСФО предполагает, что компания сама выбирает срок службы объекта основных средств, метод начисления амортизации и некоторые другие параметры, что делает более гибкой финансовую и налоговую политику фирмы, поскольку амортизационный поток напрямую влияет на финансовый результат по МСФО. Если Вы откроете отчет о прибылях и убытках компании, то Вы увидите, что амортизация идет на статью расходов по амортизации. Однако бывают и исключения, когда амортизационные отчисления были включены в поставленную на баланс стоимость некоторого другого актива.

Вы, наверное, у меня спросите: какие нелинейные методы амортизации устанавливает МСФО. Последние изменения так и оставили список методов начисления амортизации свободным. Это означает, что компания сама определяет нелинейные методы начисления амортизации в соответствии с критериями целерациональности и справедливости. Также можно применять метод амортизации по производительности отдельного объекта основных средств¹. Или выбрать иной метод, исходя из вышеуказанных критериев.

Объект основных средств ставится на учет и пересчитывается по стоимости не большей восстановительной стоимости, либо остаточной стоимости. Также организация обязана постоянно проводить исследование состояния объектов основных средств и, в случае необходимости, представлять претензии третьим лицам, при этом, если от них будет получена какая-то компенсация, то она ставится на учет в прибыль/убыток только после ее фактического получения или официального признания факта третьими лицами. Это требование постоянного тестирования на обесценение объекта основных средств в результате различных факторов.

¹ Так, например, купили полиграфический станок, с общим ресурсом в 1 миллион печатных листов (установлено может быть по техпаспорту, по личному опыту пользования таким станком и так далее – МСФО очень демократичен по данному вопросу). Пусть за год компания напечатала 200 тыс. печатных листов. Тогда, станок изношен на 20% (200 тыс./1 млн.), следовательно, амортизационный поток будет пропорционален 20% первоначальной стоимости.

Давайте теперь рассмотрим пример того, как могут двигаться основные средства в балансе по МСФО. Предположим, компания покупает производственную линию стоимостью в 10.000.000€. Расходы на доставку составят 5.000€, на монтаж – 12.000€¹, на оплату привлекаемых для монтажа инженеров – 8.000€. Предположим, компания предполагает попользоваться линией 5 лет и затем ее продать по рыночной стоимости. Компания нанимает независимого оценщика стоимостью 500€ для проведения независимой экспертизы стоимости такого станка через 5 лет. Методом рыночной аналогии эксперт установил, что сегодня такие линии 5-летней давности стоят порядка 7.500.000€ и что через 5 лет будут стоить также. Расходы на демонтаж придется взять на себя в размере 9.000€. Расходы по сопровождению сделки купли-продажи, допустим, составят 12.000€. За норму обесценивания денег компания принимает норму инфляции некоторой европейской страны в 4%. Тогда примерная схема постановки на учет будет следующей (если фирма принимает решение в учетной политике оценивать временную стоимость денег). Сначала считается стоимость объекта основных средств: 10.000.000€+5.000€+12.000€+8.000€ - это полная стоимость объекта основных средств, но к ней еще добавится величина равная $9.000€ / (1+0,04)^5 = 7.398€$ стоимости демонтажа через 5 лет, приведенной к сегодняшней стоимости. Итоговая стоимость составит 10.032.398€.

Далее рассчитывается база амортизации, которая составит следующую величину при учете фактора обесценивания денег во времени: 10.032.398€ - $(7.500.000€ + 12.000€) / ((1+0,04)^5) = 6.174.453€$ приведенная к сегодняшней стоимости = 3.858.945€. Тогда в начале следующего отчетного периода стоимость объекта может составить, при условии принятия его с 01 января отчетного периода, $3.858.945€ / 5 = 771.616€$. Однако при учете фактора обесценивания денег во времени может применяться как линейная модель (по 771.616€ ежегодно), так и иная модель, например, которая оценивает, что на следующий год и само основное средство может быть переоценено по любым параметрам.

Если же фактор обесценивания денег во времени при расчете амортизации опускается, то тогда база амортизации составит 10.032.398€ - 7.500.000€ - 12.000€ = 2.520.398€. Тогда опять же, при линейном методе, может ежегодно

¹ В иностранных стандартах принято, что в печати часто тысячи, миллионы и так далее отделяют точками; в официальной отчетности они могут отделяться запятыми. Ни то не другое не означает знак дроби.

начисляться величина амортизации в 504.080€ ежегодно, а может быть переоценена по иной модели.

Существует еще множество вариантов, как компания может еще назначить начисление и пересмотр учета амортизации по стандарту МСФО. Например, если мы посчитаем, что продавать линию не будем и она морально износит себя полностью за 5 лет и мы заплатим за ее ликвидацию еще 15.000€, то ежегодная величина амортизации может составить следующую величину. Амортизационная база составит $10.032.398€ - 15.000€/(1,04)^5 = 10.020.069$. При линейном методе в год будет списываться по 2.004.014€.

Несмотря на все вышеперечисленное, ясно одно: выбранная политика начисления амортизации, которая, как уже упоминалось ранее, кроме одного случая, относится к убыткам компании, – она будет напрямую влиять на налогооблагаемую базу, следовательно, на объемы чистой прибыли. В первом примере, где учитывалось обесценивание денег, мы на расходы можем списать больше средств. А еще больше средств на расходы можно списать при ликвидации линии. Но, с другой стороны, при продаже мы еще выручим часть средств. Итак, что выгоднее? Как лучше всего начислять амортизацию? Это и есть те вопросы, на которые должны отвечать финансовые аналитики и менеджеры компании..... А теперь, давайте пойдем дальше и посмотрим на основные понятия, связанные с основными средствами, которые мы можем встретить в формах отчетности.

Компании обязаны обнародовать в учете и отчетности следующие факты: классификационные группы (с разбивкой по общей балансовой стоимости): земля, строения и сооружения (land, buildings and facilities); оборудование и другая собственность, заводы и оборудования (equipment and other property, plant and equipment); собственность, заводы и оборудование в незавершенном производстве (property, plant and equipment under construction) и некоторые иные показатели, в зависимости от типа деятельности, выбранной политики и так далее. При этом, здесь умышленно не отражены амортизационные показатели, понимая, что они проходят через отчет о прибылях и убытках и там мы их с Вами и посмотрим, в следующей части настоящей главы.

Что меняет соотношения основных средств, поставленных на баланс? Их меняют следующие классификационные операции: приобретения, связанные с бизнес – комбинаторикой¹ (acquisitions linked to business combinations) – это

¹ Комбинаторика – элемент теории систем. Комбинаторика – это теория упорядоченного воссоединения и распада бизнес-систем, связанного с приобретениями (например, 2% акций какого-нибудь большого завода в Китае), слияниями (например, так было когда

фактическое приобретение частей компаний и постановка их основных средств на учет; прочие приобретения (other acquisitions); активы, проданные или выбытые по износу (assets sold or scraped); курсовые разницы по конвертации стоимости активов (exchange differences on translating foreign operations); переводы в инвестиционную собственность /это основные средства, целью держания которых является получение инвестиционного дохода/ (transfer to investment property); другие перемещения и трансферты (other movements and transfers); прочие изменения в стоимости основных средств (other). Но кроме этого, на стоимость основных средств отражаются изменения, связанные с амортизацией и порчей, куда относятся все амортизационные потоки, учет порчи имущества, учет проданных или выбытых основных средств, учет курсовых разниц, учет переводов в инвестиционную собственность и прочие изменения в стоимости основных средств.

Особым учетом всегда идут объекты основных средств, принятые и учитываемые по договорам финансового лизинга. Такие объекты основных средств несколько корректируют их стоимость и отражаются в формах отчетности при их наличии.

Теперь, давайте разберемся, что означает понятие «приобретения» (acquisitions)! Приобретения – это новый термин, появившийся в стандарте IFRS – III сравнительно недавно, в начале 2005 года. До этого использовался просто термин «покупка» (purchase). С 2005 года учету так называемой «бизнес - комбинаторики» (business-combinations) стало придаваться особое значение и роль. Основным методом учета бизнес – деятельности является метод расчета суммы приобретения (acquisition method; прописан в IFRS 3.4). При расчете этой суммы используется нижеследующий алгоритм.

1. Идентифицируется «приобретающее лицо» и тот суммарный актив, который должен быть приобретен как основное средство в соответствии со стандартом IFRS 3.7.

2. Установление так называемой «даты приобретения» (acquisition date), под которой подразумевается фактическая дата перехода права собственности над объектом основных средств, согласно IFRS 3.8.

3. Инвентаризация и фактический пересчет стоимости приобретаемых основных средств для постановки на учет, при этом, учитываются и

компания Daimler слилась с компанией Chrysler в единую компанию Daimler-Chrysler), поглощениями и аналогичными операциями. Иногда я буду его упоминать как бизнес-деятельность в переносном значении слова для придания стилистики.

обязательства, которые связаны с этими основными средствами и обязательства, обеспеченные акционерным капиталом.

4. Постановка на учет гуд-вилла (это нематериальный внеоборотный актив). Под гуд-виллом, при этом, понимается то, насколько дороже были приобретены основные средства, чем они стоят по фактической балансовой стоимости, рассчитанной в соответствии с IFRS 3.32 [это балансовая стоимость основных средств на дату перехода прав собственности к приобретателю за вычетом прилагаемых к этим средствам обязательств, которые должны быть рассчитаны по IFRS III], скорректированную на величину NCI – Non-Controlling Interests - величина контроля над приобретенной компанией, которая останется за прочими акционерами; NCI – это доли акций, которые не были приобретены в процессе приобретения компании. Методов расчета NCI 2: методом расчета справедливой стоимости гуд-вилла (Full goodwill method) и метод долевого чистых активов.

Давайте рассмотрим такой пример. Пусть некоторая компания желает приобрести 75% акций некоторого завода X за 750.000€. Пусть установлено, что рыночная стоимость всех 100% акций указанного завода составляет 500.000€. Остается 25% акций, которые не будут куплены.

Если эти оставшиеся 25% акций (NCI) оценить методом долевого чистых активов, то получится точно, что они стоят $25\% \cdot 500.000\text{€} = 125.000\text{€}$. При данной оценке гуд-вилл компании составит в стоимости $(750.000\text{€} + 125.000\text{€}) - 500.000\text{€} = 375.000\text{€}$.

Если NCI оценить методом справедливой стоимости гуд-вилла, то получится, примерно следующая величина. $(750.000\text{€} \cdot 25\% \cdot i) / 75\% = 250.000\text{€}$ при $i=1$. Уравнение было рассчитано методом пропорции¹:

$$\frac{750.000\text{€} - 75\%}{x\text{€} - 25\%}; 750.000\text{€} \cdot 25\% = x\text{€} \cdot 75\%; x\text{€} = \frac{750.000\text{€} \cdot 25\%}{75\%} = \frac{750.000\text{€} \cdot 0,25}{0,75} = 250.000\text{€}$$

И цена NCI методом справедливой стоимости гуд-вилла равна: $(750.000\text{€} + 250.000\text{€}) - 500.000\text{€} = 500.000\text{€}$. Эта величина в 500.000€ затем корректируется на компоненту i , которая является премией за владение контрольным или иным мажоритарным («большой пакет», дающий особые права: контроль, управление, голосование, вето на некоторые решения и так далее) пакетом акций, либо дисконтом за миноритарный пакет акций и рассчитывается в соответствии со стандартом IFRS 3.19.

¹ Согласно данному методу, накрест лежащие дроби всегда равны! То есть, верхняя левая составляющая дроби, умноженная на нижнюю правую, будет всегда равна нижней левой, умноженной на верхнюю правую.

Таким образом, остается некоторая величина средств, относимая к категории приобретения, связанные с бизнес - деятельностью (acquisitions linked to business combinations).

Следующим сложным понятием является понятие переводов в инвестиционную собственность (transfer to investment property). Этот стандарт регулируется особым Положением IAS 40, принятый с 01 января 2001 года. В период с 22 мая 2008 по 01 января 2009 значение этого стандарта существенно изменилось. Теперь активы, находящиеся в данной категории, считаются собственностью, находящейся с стадии незавершенного строительства, либо консервации или доработки без использования сейчас с целью использования его для получения инвестиционного дохода. Теперь, давайте определимся, что с 2009 года понимается под «инвестиционной собственностью». Инвестиционная собственность – это основные средства (здания, строения, сооружения, земля и так далее), которые держатся компанией (в том числе, сюда относят лизинговое имущество, полученное по договорам финансового лизинга и некоторых иных видов лизинга) для извлечения арендной ренты с этого имущества, либо придерживаемый с целью получения дохода от удорожания объектов основных средств в будущем в результате рыночных процессов, либо придерживаемый для использования в будущем, в том числе, дорабатываемый и совершенствуемый в настоящем объект или объекты основных средств (стандарт IAS 40.5). Также существует целый ряд объектов основных средств, которые подходят под данное определение, но отнесены к этой категории, тем не менее, не могут. Например, сюда относят имущество, которое в настоящее время придерживают для продажи, в том числе то, которое сейчас реконструируют, чтобы продать подороже (IAS 2 (Inventories)); имущество, имеющееся по договору финансового лизинга, переданное третьим юридическим лицам; самая большая часть – это практически все имущество, которое используется собственником на праве собственности как уже рассмотренные нами основные средства. Вы, Уважаемый читатель, вероятно, спросите: «Как же так? Как могут менять стоимость основных средств статьи, которые к ним не относятся?!» Если Вы задаете сейчас тот же вопрос, уважаемый читатель, то я очень благодарен Вам за внимание! Ответ следующий. В эту классификационную группы из основных средств иногда выходит часть активов, которые придерживают вот для такого странного дохода, при этом, часть активов также переходит в основные средства, например, когда собственник или назначение использования меняется. Это

может создавать порой существенные изменения в основных средствах, что может быть важно для будущего финансового анализа.

С остальными изменениями мы с Вами, думаю, несколько разобрались. Теперь, давайте перейдем к рассмотрению следующей большой категории активов: нематериальные активы.

2) Нематериальные активы (Intangible assets)

В IFRS нематериальные активы регулируются стандартом IAS 38. Этот стандарт начал свое развитие с 01 июля 1999 года и с 01 июля 2009 года существенно изменился. Под нематериальным активом стандарт понимает не имеющий своего вещественного существования объект собственности¹, который можно тем не менее идентифицировать как ценностный², который появился на балансе как результат некоего определенного события из прошлого, коим может быть его покупка, создание или преобразование, и который способен принести компании определенные выгоды в будущем³ (IAS 38.8). IFRS относит к нематериальным активам такие активы, как авторские права, патенты, лицензии, сертификаты на полезное изобретение, списки клиентов и покупателей, франшизы, права собственности на изображения, бренды, маркетинговые продукты, отношения с поставщиками и подрядчиками, фото- и видеоматериалы и прочие аналогичные активы. Если активы можно логически отнести к нематериальным, но они не подходят по подчеркнутым критериям, то приобретения таких активов стандарт рекомендует относить на расходы.

Нематериальные активы стандарт предусматривает учитывать начиная с того дня, когда они фактически были приобретены или появились в компании. Кроме того, если актив логически является нематериальным, но на бухгалтерский учет мы его поставить не можем, так как один или оба критерия признания актива нематериальным для целей учета по МСФО, то тогда все затраты, связанные с этими активами, мы обязаны списать на

¹ У нематериального актива должен быть обязательно владелец или владельцы, зарегистрированные в установленном законом порядке.

² Ценностность нематериального актива предполагает следующее: возможность выделить его и определить его ценность среди группы однородных и однотипных объектов потенциальной собственности, либо который возник в результате наступления определенных правовых событий.

Также это предполагает, что актив может быть относительно точно оценен для постановки его на учет.

³ Нематериальный актив должен быть потенциально полезен компании для использования для приобретения определенных выгод, таких как увеличение выручки, либо увеличение стоимости компании и так далее.

расходы в том периоде, когда они фактически имели место быть, но актив как нематериальный на баланс не ставим.

Помните бизнес-комбинаторику? Если Вы внимательно читаете мою книгу, то Вы, вероятно, вспомните, что бизнес-комбинаторика связана со слияниями, поглощениями, приобретениями компаний и аналогичными операциями. Мне очень приятно Ваше внимание! Спасибо Вам за него! Итак, в результате бизнес-комбинаторных операций (business combinations) может случиться так, что мы также приобретем часть собственности на нематериальные активы. Как они ставятся, при этом, на учет? Этот процесс похож на этапы постановки на учет основных средств, которые были приобретены и поставлены на учет при аналогичных обстоятельствах.

1. Идентифицируется «приобретающее лицо» и тот суммарный актив, который должен быть приобретен как нематериальный в соответствии со стандартом IFRS 3.7.

2. Установление так называемой «даты приобретения» (acquisition date), под которой подразумевается фактическая дата перехода права собственности над нематериальным активом, согласно IFRS 3.8.

3. Инвентаризация и фактический пересчет стоимости приобретаемых нематериальных активов для постановки на учет, при этом, учитываются и обязательства, которые связаны с этими нематериальными активами, и обязательства, обеспеченные акционерным капиталом.

4. Постановка на учет гуд-вилла (это нематериальный внеоборотный актив). И помните про расчет величины NCI все теми же вышеописанными двумя методами. NCI установит уровень владения над внеоборотными активами всяких прочих акционеров, чьи акции и иные ценные бумаги остались приобретающей компанией не купленными по разным причинам.

Стандарт IAS 38, в целом, большое внимание уделяет нематериальным активам, которые получают в процессе исследования или разработок, которые ведутся самой компанией. Актив не может быть призван нематериальным и относится на текущие расходы по исследовательскому проекту до тех пор, пока исследования не закончатся выпуском пробных или массовых образцов продукции, которые способны быть полезными компании для внутреннего пользования или для продажи и, одновременно, которые могут быть точно оценены для каждой отдельной выпущенной единицы нематериальных активов. Аналогично учитывается и разрабатываемое внутри компании программное обеспечение, а вот

купленное программное обеспечение – капитализируется¹, за исключением операционных систем, приобретаемых для оборудования ЭВМ, которые учитываются как материальная база повышения стоимости этого самого оборудования, для которого они приобретаются².

Стандарт предполагает, что нематериальные активы могут периодически переоцениваться, восстанавливаться (что влияет на стоимость) или изнашиваться (на них можно еще начислять амортизацию³). Однако пункт 71 указанного стандарта предполагает, что изменения должны быть фактически отражены в учете на ту же дату, в какой они имели место быть: ни раньше, ни позже!

Новое изменение в стандарте ИАС вычеркнуло бренды, заглавные названия, слоганы, логотипы и аналогичные нематериальные активы из состава общих

¹ Капитализация (capitalization) означает постановку на учет по справедливой стоимости. При этом, программное обеспечение, лицензии которого истекают после прошествии определенного срока или требуют возмездного переобновления лицензии (и/или продукта) – амортизируются в соответствии со сроком полезной службы (платные обновления к ним – тоже капитализируются (до этого вычитается амортизация, затем к стоимости добавляется стоимость обновления и объект снова капитализируется в рамках срока его полезного использования)); иные, в том числе, с бессрочной лицензией, – просто относятся на затраты.

НО: Существует программное обеспечение, которое написано не для обычных ЭВМ или для обычных ЭВМ, но для производственных машин и линий только (даже если запускаются с обычного ПК/КПК). В этом случае, и такая производственная машина (в том числе и ЭВМ, если он поставлен специально для производственной машины или линии), и программное обеспечение и все связанные затраты на его установку и введение в эксплуатацию учитываются как основные средства, в соответствии с IAS 16.

² То есть, на баланс мы ставим и компьютер, но к его стоимости еще добавляем стоимость программного обеспечения, ни в коем случае не относя его к нематериальным активам.

³ Для целей отражения истинной стоимости актива все нематериальные активы делятся на ограниченного срока использования и неограниченного срока использования (пункт 88 IAS 38).

Под амортизацией, при этом, понимается, прежде всего, моральный износ для активов с ограниченным сроком полезного использования с пересмотром справедливости начисления амортизации по всем параметрам не реже раза в год (пункт 97 IAS 38). Некоторые фирмы амортизируют даже авторские права на произведения, программные продукты и так далее.... Амортизация начисляется на поставленную на баланс сумму актива за вычетом остаточной стоимости после полезного срока использования сразу с момента наступления даты, когда нематериальный актив полностью готов к использованию и использование начато. Амортизация и ее начисление прекращается сразу же, как только нематериальный актив классифицируется как придерживаемый для будущей продажи (требование IFRS –V).

Метод начисление амортизации должен наиболее точно отражать те выгоды, которые получит компания от использования актива, при этом, соответствовать срокам получения этих выгод – общее требование для амортизации активов.

Амортизации никогда не подлежат нематериальные активы, срок эксплуатации которых не может быть установлен точно или является бесконечным (нематериальные активы неограниченного срока использования). Однако на такие активы распространяется действие стандарта IAS 36 “Impairment of assets” [Тестирование на ухудшение качества активов], который требует однозначно, чтобы такие нематериальные активы постоянно подвергались тестированию на ухудшение качества и оценке восстановительной стоимости /это стоимость воссоздания такого же или аналогичного актива/ в сравнении с фактической стоимостью: ежегодный тестинг плюс если есть подозрения на ухудшение качества такого актива вследствие определенных факторов. Любые изменения рыночной стоимости такого актива должны быть сразу отражены в учете (IAS 8 Accounting policies, changes in accounting estimates and errors” [Учетная политика и оценка изменений в учетной политике и ошибок]).

активов, пересмотрев порядки их учета (IAS 38.51; IAS 38.63). Теперь они могут быть отнесены лишь на следующие строки баланса: внутренне созданный гуд-вилл (IAS 38.36); издержки, связанные с началом эксплуатации; затраты на тестирования и обучение; затраты на рекламу или как затраты на перемещение (IAS 38.57).

Итак, давайте рассмотрим вкратце, что меняет соотношение классических нематериальных активов в балансе по МСФО. Величину классических нематериальных активов меняют в течение отчетного периода следующие статьи. Приобретение и внутренняя разработка таких активов (Acquisitions and internal development); приобретения, связанные с бизнес-комбинаторикой (acquisitions linked to business combinations); проданные или изношенные активы (assets sold or scrapped); курсовые разницы от приведения к единой стоимости международных операций (exchange differences on translating foreign operations); прочие изменения в активах и трансферты (other movements and transfers). Также на стоимость нематериальных активов влияют следующие показатели. Амортизация, рассчитанная в течение года (amortization for the year); проданные или изношенные активы /связанные с амортизацией, износом и порчей/ (assets sold or scrapped); курсовые разницы от приведения к единой стоимости международных операций /связанные с учетом амортизации, износа и порчи/ (exchange differences on translating foreign operations); прочие изменения в активах и трансферты /связанные с амортизацией, износом и порчей/ (other movements and transfers).

Итак, давайте еще раз разберемся со структурой нематериальных активов по МСФО. По МСФО все нематериальные активы делятся на две большие группы: классические нематериальные активы (мы их уже рассмотрели) и гуд-вилл (мы эту тему немного уже затрагивали). Давайте рассмотрим гуд-вилл подробнее.

В рамках этой части я расскажу о том, что такое гуд-вилл, как его могут рассчитывать при постановке на учет и анализе (2+1 (при продаже) методики) и как его могут рассчитывать только при комплексном финансовом анализе (это все методики). С гуд-виллом мы уже немного сталкивались при описании учета основных средств при так называемой «бизнес – деятельности» (business-combinations) как процесса, связанного со всякими приобретениями компаний и их частей. Там гуд-вилл учитывался управленческим способом и рассматривались особенности учета NCI – показателя, который показывает гуд-вилл с коррекцией на оставшихся не в

собственности компаний акций и их владельцев. Однако гуд-вилл в западном стандарте учитывается не только при слияниях и поглощениях, но и просто так, при ежедневном бухгалтерском и финансовом учете.... О том, что туда относят и как это считать я опишу подробнее сейчас. Об особенностях учета NCI при управленческом способе учета гуд-вилла автор рассказывать не будет, понимая, что этот аспект уже был разъяснен ранее.

Учета и анализа гуд-вилла при комплексном финансовом анализе у нас в России пока нет, потому автор подробно остановится на методиках учета и финансового анализа гуд-вилла. Итак, давайте вместе разберемся, что такое гуд-вилл?

3) Гуд-вилл – что это такое в балансе? Как его можно анализировать?!

Гуд-вилл (англ. Goodwill – «Положительная репутация», «Неосязаемый капитал») – это выраженная в материальной форме «нематериальная» положительная репутация фирмы¹, которая позволяет ей вести более эффективную в сравнении с конкурентами деятельность. Этот дополнительный эффект, от ведения деятельности более успешным, чем у конкурентов образом, выражается всегда материально, точной величиной. При этом, гуд-вилл – это нематериальный актив (логически).

Гуд-вилл бывает двух типов по МСФО: фактический и балансовый. Балансовый гуд-вилл – это величина гуд-вилла, отражаемого в балансе. Балансовый гуд-вилл – это разница между балансовой стоимостью компании и стоимостью покупки компании или иной операции, проводимой в рамках элементов бизнес-комбинаторики. Согласно IFRS III (Business combinations – Объединения бизнеса), только сумма балансового гуд-вилла может быть отражена в балансе.

Вместе с тем, кроме балансового гуд-вилла, существует и внебалансовый гуд-вилл, то есть, фактическая величина гуд-вилла, которая используется только для целей финансового анализа. Давайте вместе с Вами, раз речь зашла о гуд-вилле, рассмотрим то, каким образом происходит финансовый анализ фактического гуд-вилла.

То, как рассчитать фактический гуд-вилл – это наиболее творческий процесс в западном бухгалтерском учете и финансовом анализе. Однако на практике

¹ Вообще, гуд-вилл – это часть нематериальных активов, которые принято разделять с ними и отражать на балансе отдельно, понимая, что гуд-вилл – это нематериальный актив, следовательно, классические нематериальные активы могут быть обозначены в балансе как «прочие нематериальные активы».

в зарубежных стандартах сложились следующие основные подходы к оценке гуд-вилла: сегментарно-отраслевой, рыночный, управленческий, метод денежных потоков, PR-подход. Давайте рассмотрим сущность этих подходов более подробно.

1) Сегментарно-отраслевой подход к определению стоимости гуд-вилла

Данный подход предполагает¹, что фирма действует в некотором рыночном сегменте, в некоторой отрасли экономики, в которой она ведет успешную конкурентную борьбу и, в целом, эффективнее своих конкурентов. Также указанный подход предполагает, что основой оценки эффективности деятельности компании на рынке являются ее фактические доходы. Третье, что предполагает данный подход, – это то, что компания может иметь котируемые на рынке акции, а может быть закрытым, даже имея организационно-правовую форму ОАО (если акции не котируются на рынке; если экономическая сущность рынка акций искажена, например, компания использует рынок акций подавляющим образом для слияний-поглощений, реорганизаций и так далее). Если принять эти три предположения, которые закладывает указанный подход, то получится, что оценить гуд-вилл по рыночной стоимости акций объективно не получится. Вариантов расчета данного метода несколько.

Наиболее приемлемой оценкой, по мнению автора, будет следующая. Сначала рассчитывается рентабельность деятельности Вашей или иной исследуемой компании. Рентабельность, как Вы помните, – это прибыль до налогообложения поделить на балансовую стоимость компании (можно порекомендовать балансовую стоимость компании рассчитывать как собственный капитал за вычетом всех обязательств). Если мы не можем быть уверены относительно объективности сведений компании, которая та передает в налоговые органы, то можно взять вместо операционной прибыли нераспределенную с прошлых лет, либо просто выручку (все организации обязаны хранить денежные средства в банках, потому объем выручки скрыть сравнительно труднее, чем, например, величину себестоимости). Однако в случае с зарубежными компаниями, обычно, можно смело брать показатели прибыли до налогообложения и делить на балансовую стоимость компании за вычетом обязательств. Итак, мы рассчитали рентабельность.

¹ Подход при оценке гуд-вилла можно применять для целей учета только для ООО, ЗАО и прочих акционерных обществ с не котируемыми на рынке акциями. В этом случае рыночную стоимость компании можно определить исходя из нижеследующей методики, следовательно, можно высчитать и гуд-вилл как разницу между рыночной стоимостью компании и фактической балансовой.

Далее необходимо рассчитать рентабельность у всех конкурентов компании, которые присутствуют в данном сегменте или отрасли (потому метод и является сегментарно-отраслевым). После этого, если мы сложим значения рентабельности всех исследованных бизнес-систем отрасли и поделим это на количество таких бизнес-систем, то получится средняя рентабельность отрасли или сегмента. Вы, наверное, зададите вопрос: «А что же делать, если просчитать весь сегмент и все фирмы точно не получится?!». В данном случае, постарайтесь просчитать хотя бы самые крупные и успешные компании, сделав выборку, которая покрывает хотя бы 20-25% исследуемого сегмента рынка (но чем больше – тем лучше)!

Далее Вы вашу балансовую стоимость за вычетом обязательств умножьте на полученную Вами среднеотраслевую рентабельность. Тогда Вы узнаете, сколько бы приносила Ваша компания, если бы у нее была бы среднеотраслевая рентабельность.

После этого из прибыли исследуемой компании вычитают среднеотраслевую. Полученную разницу делят на норматив «йота» (i). Что такое «норматив йота»? Вот с этого момента и начинается творчество в процессе расчета гуд-вилла для компании. Его можно оценить много больше или много меньше. «Йота» - это выраженный в процентах норматив доходности инвесторов, которые они считают приемлемым для ведения данного типа бизнеса. И здесь корректировки стоимости гуд-вилла могут быть самыми разнообразными.... Однако если Вы хотите объективно оценить гуд-вилл единым методом для всех компаний, то тогда лучше брать за норму доходности и дисконта ту самую среднеотраслевую рентабельность, поскольку данная ставка способна поддерживать интерес к бизнесу у самого широко круга инвесторов и владельцев бизнеса, которые фактически уже присутствуют в данном сегменте рынка!

Давайте рассмотрим пример. Пусть некая компания получила 100.000€ операционной прибыли за год, при этом, балансовая ее стоимость за вычетом обязательств (то есть, Сумма чистых активов) составляет 1 млн. €. Пусть рассчитано, что среднеотраслевая рентабельность в занимаемом компанией сегменте рынка составляет 7%. Тогда, давайте посчитаем ее гуд-вилл.

Средняя прибыль компании, если бы ее доходность была бы сопоставима со среднеотраслевой в 7%, была бы $1 \text{ млн. €} * 7\% (0,07) = 70 \text{ тыс. €}$. Разница между фактической прибылью компании в 100 тыс. € и условной в 70 тыс. € есть 30 тыс. € и составляет базовый резерв гуд-вилла для компании. Возьмем

за норму доходности рекомендованное автором ранее значение среднеотраслевой рентабельности (7%). Тогда гуд-вилл компании составит $30.000\text{€}/7\% (0,07)=428.571,4\text{€}$. Это есть величина дополнительной стоимости компании на рынке, обеспеченной ее положительным гуд-виллом, то есть, деловой репутацией. Теоретически эта величина также есть разница с фактической балансовой стоимостью компании.

Но мы рассмотрели пример, когда гуд-вилл заведомо был положительный. Вы, Уважаемый читатель, наверное, зададите вопрос: «А что делать, если гуд-вилл оказался отрицательным?!». В этом случае гуд-вилл отрицательный не вычитается из балансовой стоимости компании. Таким образом, западные фирмы в своей стоимости представляют собой максимум из балансовой стоимости, либо из балансовой стоимости плюс гуд-вилла, что часто показывает фирмы в существенно более выгодном свете, что, в свою очередь способно привлечь еще больше дополнительных инвесторов и фактически сделать компанию еще более привлекательной и так далее.... Как Вы помните, отражение гуд-вилла, не связанного с бизнес-комбинаторикой, происходит в приложениях к бухгалтерскому балансу рекомендательно и никак не должно влиять на сам баланс (это справочно раскрываемая по желанию компании информация, которая раскрывается, чтобы привлечь инвесторов).

Внимательный читатель, наверное, спросит меня о том, а какие еще разновидности этого метода расчета величины гуд-вилла бывают! Спасибо Вам, мне очень приятно Ваше внимание и то, что Вы читаете мою книгу внимательно! Да, как я уже говорил, существуют и некоторые модификации и разновидности расчета гуд-вилла по данному методу. Некоторые специалисты анализируют гуд-вилл, исходя не из определения балансовой стоимости компании как Активы за вычетом Обязательств, а, например, как сумма годового положительного денежного потока компании за вычетом отрицательного денежного потока. Об учете денежных потоков мы немного уже упоминали в книге и поговорим еще в дальнейшем. Оценка же собственно балансовой стоимости компании как стоимости всех Активов может быть не оправданной, поскольку Активы следует очистить от величины тех самых отрицательных денежных потоков, вызываемых обязательствами компании.

Давайте рассмотрим еще одну разновидность сегментарно-отраслевого подхода: модель Ольсона к оценке гуд-вилла. Следует заметить, что если к

стоимости гуд-вилла по модели Ольсона прибавить стоимость чистых активов компании, то получится стоимость бизнеса по модели Ольсона.

Гуд-вилл по модели Ольсона рассчитывается по формуле:

$$Г = \sum \frac{(РенАК - CO_{РенАК}) * ЧА_{НОП}}{(1 + CO_{РенАК})^n} \quad (822)$$

Где: РенАК – это рентабельность собственного или акционерного капитала (смотря какой формы собственности является компания); $CO_{РенАК}$ – это среднеотраслевая рентабельность собственного или акционерного капитала; $ЧА_{НОП}$ – это стоимость чистых активов компании на начало отчетного периода (то есть, на конец прошлого отчетного периода); n – это прогнозируемый срок окупаемости инвестиций в компанию. За весь срок окупаемости инвестиций в компанию, согласно модели Ольсона, необходимо рассчитывать указанное уравнение, после чего стоимости компании следует сложить – это и будет гуд-вилл.

Итак, мы с Вами рассмотрели сегментарно-отраслевой подход к определению стоимости гуд-вилла. Теперь, давайте рассмотрим остальные.

2) Рыночный подход к оценке гуд-вилла

Данный подход предполагает некоторую западную компанию (о недостатках отечественного рынка акций я уже упоминал), ОАО, чьи акции активно котируются на рынке и подвержены всем рыночным колебаниям стоимости. Таким образом, западные аналитики скажут, что упрощенно, цена компании – это средняя цена одной ценной бумаги на рынке умноженная на количество таких бумаг, эмитированных (выпущенных) компанией (это так называемая Рыночная цена фирмы). Но для аналитика может стать проблемой то, как учесть порой сильно возросшую стоимость компании в формах управленческой отчетности. И здесь на помощь приходит гуд-вилл как нематериальный актив. Таким образом, гуд-вилл предстает как разница стоимости активов за вычетом обязательств (Чистых активов) и рыночной стоимости компании (высчитывается исходя из данных рынка ценных бумаг аналитически). Если рыночная стоимость компании больше суммы чистых активов – то эта величина превышения стоимости и есть гуд-вилл; если же рыночная стоимость компании ниже стоимости чистых активов – то отрицательный гуд-вилл, как Вы помните, мы не вычитаем!

Давайте для наглядности рассмотрим очень простой пример. Пусть среднерыночная цена одной эмитированной фирмой ценной бумаги составила 5€, а среднее количество всех учтенных бумаг составило 20 тыс. штук. А вот сумма чистых активов компании составила 80 тыс. €. Тогда гуд-

вилл составит $[20.000 \text{ штук} * 5\text{€}] - 80.000\text{€} = 100.000\text{€} - 80.000\text{€} = 20.000\text{€}$. Это и есть величина гуд-вилла.

Однако этот пример очень упрощен, поскольку на западных рынках обычно вращается огромное количество всяких ценных бумаг, а также производных финансовых инструментов, на которые действует множество всяких условий.... Потому в любом случае, расчет рыночной стоимости компании методом оценки фондового рынка – это сложный аналитический процесс. Однако в его итоге все равно можно рассчитать среднюю стоимость одной ценной бумаги и их количество, вращающееся на рынке, таким образом, привести задачу к той, которую мы уже с Вами рассмотрели.

3) Управленческий подход к оценке гуд-вилла

Нечто подобное есть и в нашем отечественном бухгалтерском учете при продаже компаний, когда встает вопрос о гуд-вилле и о том, как учесть разницу между балансовой стоимостью компании и той, за которую ее кто-то купил.... Но на западе этот подход более широк. Управленческий подход предполагает, что не столько рынок или рентабельность компании определяют ее стоимость, сколько высшее руководство, управление, менеджмент фирмы. Этот подход приобретает свой вес, когда речь идет об элементах слияний и поглощений. В этих случаях менеджмент компании способен оценить свою фирму более «дорого», чем она стоит, а другая сторона (или стороны) вдруг возьмут, и для достижения эффекта синергии, купят данную компанию дороже. Все решения, таким образом, были приняты на уровне руководства управления бизнес-системами.

Рассмотрим совсем абстрактный и простой пример. Пусть рыночная стоимость компании превышает балансовую и составляет 100 тыс. €. А иная сторона покупает эту компанию, поглощая ее, за 210 тыс. €. Вот эта разница в 110 тыс. € и будет отнесена на гуд-вилл. Иногда такой гуд-вилл может в десятки и сотни раз превосходить любую стоимость компании (балансовую либо рыночную – что больше....). Упоминая это, передо мной сразу встает пример с продажей части «фирмы» одного ИП www.pizza.com, который был продан за несколько миллионов долларов, что более чем в 5 тыс. раз превосходило его рыночную стоимость! Или компания Yahoo, которая заявила Microsoft, что стоит намного дороже своей рыночной стоимости и потому продажи не состоится. Вся эта дополнительная стоимость отдельных элементов или компаний – это и есть стоимость их гуд-вилла в теоретическом плане, то есть, положительной репутации. Иногда даже одно слово репутации (такое, как *pizza*) может стоить миллионы долларов дополнительной стоимости компании....

4) Метод денежных потоков оценки гуд-вилла

Данный подход не используется в фактической бухгалтерской практике, однако может быть применен при комплексном финансовом анализе деятельности компании на рынке.

Данный подход говорит нам, что денежные потоки текут по-другому, чем финансовые.... В целом, о том, куда текут все эти загадочные денежные потоки – это целая большая и сложная наука. Но автор, для упрощения воспринимаемости материала и экономии Вашего времени и Ваших сил, Уважаемый читатель, все свел к достаточно простым схемам, одна из которых приведена далее.

Матрица преобразования изменений в финансовых ресурсах в денежные потоки

Показатель	Тренд	Показатель	Тренд	Показатель	Тренд
Имущество	↑	Обязательства (КЗС+ДП)	↑	Нераспределенная прибыль	↑
Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↑
Имущество	↓	Обязательства (КЗС+ДП)	↓	Амортизационные отчисления	↑
Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑
Изменение Σ Кр/ср Активов	↑	Изменение Σ Кр/ср Обязательств	↑	Изменение Σ Д/ср Активов	↑
Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓
Изменение величины Соб. Ср-в	↑	Изменение величины Соб. Ср-в	↓	Изменение Σ Д/ср Активов	↓
Ликвидные средства	↑	Ликвидные средства	↓	Ликвидные средства	↑
ИТОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (СУММА ПО ЭЛЕМЕНТАМ МАТРИЦЫ)					

Давайте теперь разберем показатели, которые вошли в данную матрицу, более подробно.

Соб. Средства – это Собственные средства организации, куда входят показатели: Уставный капитал, Добавочный капитал, Целевые поступления и резервы, Нераспределенная прибыль прошлых лет;

Σ Кр/ср Обязательств – это сумма краткосрочных обязательств, куда входят Кредиторская задолженность и прочие текущие обязательства. Поступление кр/ср обязательств соответствует поступлению ЛС, а выбытие – выбытию. Долгосрочные обязательства оцениваются Аналогично;

Σ Д/ср Активов – это сумма долгосрочных активов, куда входят: Нематериальные активы, Основные средства, Незавершенные капитальные вложения, Долгосрочные финансовые вложения, Прочие Внеоборотные Активы. Поступление Д/ср Активов соответствует Выбытию ЛС, а Выбытие Д/ср Активов – Поступлению ЛС;

Нераспределенная прибыль – соответствует нераспределенной прибыли текущего периода, - ее поступление – есть поступление ЛС в организацию;

Обязательства (КЗС (краткосрочные заемные средства) и ДП (долгосрочный пассив (долгосрочные заемные средства))). Эта статья показывает общие тренды по обязательствам: Поступление обязательств соответствует поступлению ЛС, а Выбытие – выбытию ЛС.

Имущество – соответствует приобретению имущества предприятием – Внеоборотных и Оборотных активов (которые связаны с имуществом). Приобретение имущества (Зданий, Сооружений, Запасов, ...) соответствует падению ЛС, а вот выбытие этого Имущества – росту ЛС;

Данная матрица позволяет планировать и составлять денежные потоки российских и зарубежных компаний на основании данных российской и международной бухгалтерской отчетности. Потому Вам вместе с Вашим бухгалтером не составит труда разбить деятельность Вашей или любой иной отечественной или зарубежной компании на денежные потоки. Гуд-вилл, рассмотренный нами ранее, я не включал в эту матрицу для того, чтобы сделать ее универсальной, ведь в российской бухгалтерской отчетности гуд-вилл не отражается, за исключением некоторых случаев купли-продажи бизнеса. Рост гуд-вилла означает, в целом, рост ликвидных средств, вызванный ростом имиджевой стоимости компании (обычно сопровождаемый ростом стоимости акций и иных ценных бумаг компании), а падение гуд-вилла – падение ликвидных средств (на западе, если рыночная стоимость акций сильно упадет, а как Вы помните, разница между рыночной стоимостью компании, которая часто складывается из рынка ценных бумаг, то вся компания может уйти с рынка вообще...).

Автор полагает, что денежные потоки могут позволить вычислить стоимость гуд-вилла более корректно и предлагает следующий алгоритм расчета.

Сначала рассчитывается чистый денежный поток компании за определенный период, например, за год. Чистый денежный поток – это разница между положительными и отрицательными денежными потоками. Затем чистый денежный поток за период делится на чистую балансовую стоимость компании (это активы минус обязательства). Таким образом, получается рентабельность денежного потока компании от деятельности на сегменте рынка.

Затем аналогичная операция проводится с прочими компаниями отрасли для того, чтобы рассчитать среднеотраслевую рентабельность денежных потоков в сегменте рынка. Лучше охватить более 20-25% сегмента рынка и основные крупные компании, функционирующие в данном сегменте рынка.

Затем рассчитывается, сколько получала бы исследуемая компания, если бы рентабельность ее денежного потока была бы такой же, как среднеотраслевая. Разница в чистом денежном потоке, полученном выбранной для исследования компанией, и в чистом денежном потоке, каков он мог бы быть при условии того, что компания функционировала бы как среднеотраслевая, и есть Масса для расчета гуд-вилла.

Затем выбирается норматив доходности инвесторов, обозначим его «Йота», i – это та норма доходности, которые инвесторы считают нормальной при вложении средств в данную отрасль или в данный сегмент рынка. Для общего исследования, автор полагает, лучше всего брать среднеотраслевую рентабельность денежного потока, аналогично тому, как автор предлагал делать это в первом методе расчета гуд-вилла, поскольку данный норматив уже из практики показывает, какую доходность инвесторы, в среднем, считают нормальной для вложения средств в данную отрасль.

После этого полученная нами разница в денежных потоках, Масса для расчета гуд-вилла, делится на вышеназванный норматив «Йота» и получается стоимость гуд-вилла компании.

Так, например, пусть стоимость положительного денежного потока некоей компании за год составила 100.000€, а стоимость отрицательного денежного потока – 65.000€. Стоимость чистых активов компании (активы минус обязательства) составила 290.000€.

Рассчитаем чистый денежный поток, который равен $100.000€ - 65.000€ = 35.000€$. Рассчитаем рентабельность исследуемой компании. Она составит 12,069%. Пусть установлено, что среднеотраслевая рентабельность чистых

денежных потоков отрасли составляет ориентировочно где-то от 6,5 до 9% (точность всегда зависит от глубины и выборки исследования, а также от экспертных оценок). Тогда средняя рентабельность отрасли должна составить наиболее вероятно $(6,5+9)/2 = 7,75\%$.

Далее мы рассчитываем, какой доход имела бы наша исследуемая компания при среднеотраслевой рентабельности: $290.000\text{€} \cdot 7,75\% (0,0775) = 22.475\text{€}$ уже чистого денежного потока (это условный среднеотраслевой чистый денежный поток).

Рассчитаем теперь разницу между фактическим чистым денежным потоком и условным среднеотраслевым: $35.000\text{€} - 22.475\text{€} = 12.525\text{€}$.

Теперь нужно взять норму доходности инвесторов в данном бизнесе в данном сегменте рынка. Возьмем, как рекомендовал автор, среднеотраслевой норматив рентабельности чистого денежного потока в 7,75%. Тогда стоимость гуд-вилла составит 161.612,9€.

Несмотря на то, что предлагаемый автором метод не используется в западных формах отчетности, тем не менее, этот метод может быть очень полезен при комплексном финансовом анализе деятельности компании на рынке, потому что он, во-первых, ориентирован не только на ОАО с котируемыми на открытом свободном фондовом рынке ценными бумагами, но и для всех прочих компаний. Во-вторых данный метод ориентирован на чистый денежный поток, что более четко показывает распределение ликвидных средств внутри компании на рынке. Денежные потоки более наглядно показывают общую эффективность деятельности компании на рынке, более правильно распределяя средства компании на то, что приносит доход и то, что приносит расход.

5) Метод оценки гуд-вилла PR-подходом

Виднейшим отечественным теоретиком в области PR является С.А. Большева.

Данный подход полагает, что основу стоимости гуд-вилла и стоимости компании составляют не финансово-денежные потоки, а, приоритетно, PR компании и PR первого лица компании, и их стоимость. Да, именно так, – стоимость первого лица компании.... И здесь появляются два вопроса. Первый – что такое PR? Второй – что такое Призма PR? Давайте по порядку.

PR – Public Relations – связи с общественностью - ? До сих пор в России, скажу откровенно, неизвестно, что это такое! Но об этом речь пойдет, когда мы затронем Призму PR.

Возникновение PR связано с деятельностью известнейшего миллиардера Джона Рокфеллера, нефтяного магната и крупного бизнесмена из США. Джон Рокфеллер боролся тогда, в начале XX века, с Ивой Тревел, журналисткой, которая писала, что он монополист, не видит и не ценит простых людей и вообще не человек, а «хищная бизнес – акула»¹. Дж. Рокфеллер в ответ на это создает первое PR агентство, куда вошел Айви Ли, пресс агент, который до этого занимался рекламой. Он восстановит репутацию Рокфеллера, показав его как примерного семьянина (для Американцев это очень важно), хорошего человека и добропорядочного гражданина который помогает бедным, вложил многие миллионы долларов на клинику в Китае для неимущих китайцев, которых он никогда в жизни не увидит лично, ...

Говорят, что падение СССР связано с негативным PR США....

А сейчас, я Вам расскажу, что существуют три подхода к определению PR: Альтруистический, Компромиссный и Прагматический. Давайте их рассмотрим.

Альтруистический подход. Автор – Сэм Блэк в России. Он говорил в 1992 году в России впервые о PR, что PR – «это взаимовыгодное сотрудничество на началах добра, справедливости, взаимоинформированности и взаимодововерии». Альтруизм сам по себе, предполагает, что мы что-то отдаем больше, чем получаем. Концепция альтруистического подхода к этой науке изображена ниже:

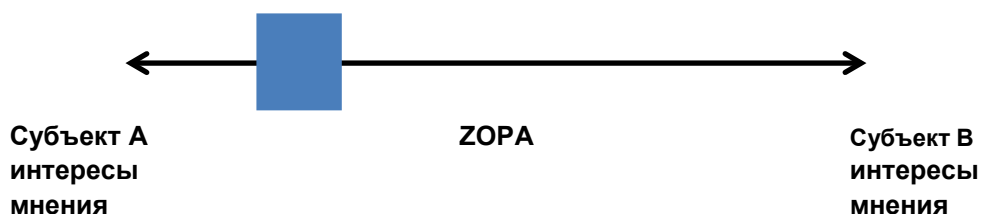


Схема: Альтруистический подход к PR

ZOPA – Zone Of Possible Agreement – Зона Возможного Соглашения в PR – это зона, в рамках которой возможно заключить определенное соглашение. Точки на шкале за пределами этой зоны говорят о маловероятности заключения соглашения, в то время как точки внутри зоны говорят о высокой такой вероятности.

Компромиссный подход предполагает, что взаимовыгодное сотрудничество пройдет на равных условиях, согласование интересов. Компромиссность предполагает, что мы получим столько же, сколько отдадим. Таким образом, схема прагматического подхода имеет вид:

¹ До сих пор после первой PR кампании некоторых бизнесменов сравнивают с акулами. Видным специалистом в области PR в России является ученый с глубокими фундаментальными и одновременно очень практическими знаниями и большим опытом работы Светлана Александровна Болышева (см., напр, Болышева С.А., 1998, 2006).

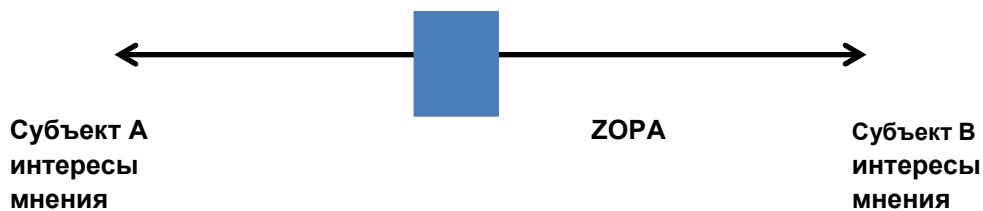


Схема: Компромиссный подход к PR

Прагматический подход предполагает, что мы будем иметь существенную выгоду от сотрудничества. Прагматизм предполагает, что мы получим много больше, нежели вложили.

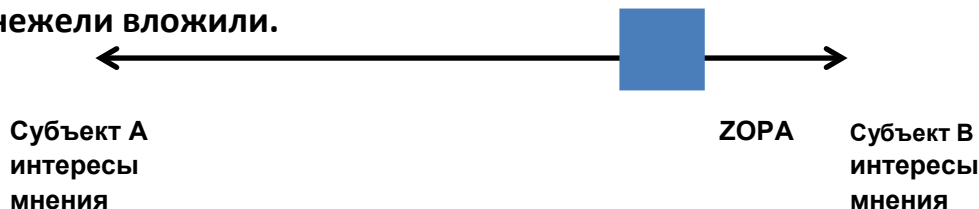


Схема: Прагматический подход к PR

Прагматический подход более всего прижился в России. Полное определение PR в рамках данного подхода можно дать следующее. PR – это деятельность по созданию общественного мнения с изначально заданными характеристиками.

Тогда, любой бизнес можно рассмотреть при помощи нижеследующей формулы, предложенной автором:

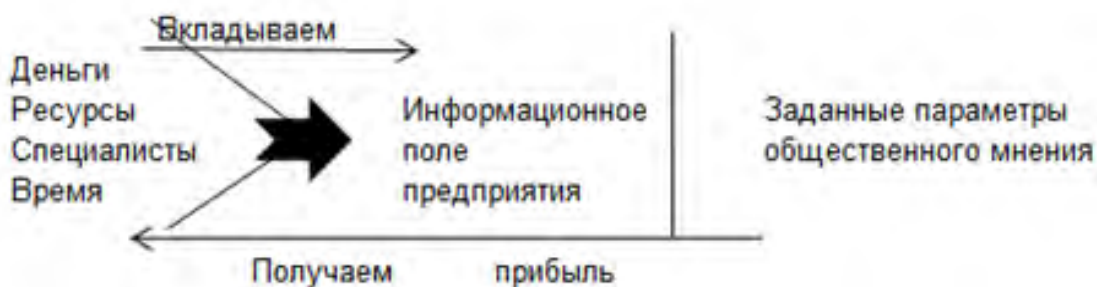


Схема работы PR деятельности по Мотивации клиентов

Как видно из вышеприведенной схемы, предприятие вкладывает Деньги, Ресурсы, Специалистов, Время в создание информационного поля предприятия, которое, в свою очередь, создает в обществе изначально заданные параметры мнения о предприятии. Положительное мнение о фирме дает Клиентов, – источник Капитала предприятия. Таким образом, за счет мотивации клиентов, предприятие получает прибыль.

Но это еще не все. Существует понятие «Мощь информационного поля». Если поле слабое, то на общественное мнение оно влиять практически не будет. Догадайтесь, что будет с предприятием, у которого практически нет информационного поля?! Но существует понятие «Мощное информационное поле» - это поле такой силы, что способно полностью создавать все изначально заданные параметры в обществе.

Перед тем, как я перейду к выводу из этого, хочу сделать одно замечание. Уважаемый читатель, пожалуйста, запомните, что PR – это не война с общественностью, а именно, связи с общественностью. Положительное отношение к Вам Вы сможете добиться только при помощи хорошего выполнения своей работы, которая затем получит признание обществом. Любое насильственное воздействие на общество не приведет к долгосрочному эффекту никогда....

Итак, как создаются мощные информационные поля? Они создаются через Призму PR, но как именно, Российская наука PR сказать пока не может. Дело в том, что из 8 ступеней Призмы PR, Российской науке пока известны только две хорошо и еще две слабо. Ведущие западные страны не стремятся делиться своим опытом в этой области. Итак, давайте рассмотрим эту призму подробнее:

Схема: Призма PR



Любая информация, идущая от Информационного поля Вашей организации, проходит через эту призму, преломляясь, создает

общественное мнение. Давайте рассмотрим все уровни Призмы PR подробнее.

Но для начала, хочу Вам напомнить, что PR предполагает исполнение принципа бесплатности, хотя сам может быть для предприятия невероятно дорогим! Сейчас объясню, что это значит. Если Вы, например, платите за рекламу в СМИ или за статью о Вас или Вашей фирме в СМИ – это не PR – это Маркетинг. А вот когда СМИ сами, бесплатно для Вас, издают информацию о Вас – это уже эффективный PR.

Итак, рассмотрим уровни призмы: Нижний уровень¹; Реклама имиджа²; Publicity («известность», «популярность»)³; Уровень Коррекции общественного мнения⁴; Консалтинг PR⁵; Коммуникативный уровень¹; Организация согласия²; Техногенный уровень³.

¹ На данном уровне у предприятия нет информационной политики, нет информационных специалистов, есть лишь небольшая реклама. Многие Российские предприятия сегодня работают, прежде всего, на данном уровне. На данном уровне предприятию необходимо проявлять предельную вежливость к своим клиентам, равно как и на всех прочих уровнях, чтобы создать у них положительный имидж о работе Вашей организации.

² На данном уровне у предприятия появляется свой Имидж, который оно стремится возвысить, укрепить или, иногда и такое бывает, восстановить. На данном уровне, как правило, пропагандируются история компании, гимны, символы, слоганы, фирменный стиль, качество продукции, цена, направленность продукции на рынке (например, для альпинистов), каналы внешней коммуникации (например, журналы в супермаркетах), корпоративный язык общения (например, запрет нецензурной речи) и внешний язык общения (как вежливо общаться с клиентом).

³ Это второй уровень призмы. На этом уровне компания начинает поворачивать свою информационную деятельность так, чтобы ее узнавали, чтобы о ней спрашивали, чтобы ее продукцией интересовались, равно как и ее деятельностью. На этом уровне организация постоянно поддерживает Связи с общественностью. Обязательно наличие пресс-секретаря, пресс-атташе, ... Кстати, оба этих специалиста, равно как и все прочие, не должны никогда «нести отсебятину», - они есть только передатчики информации о деятельности предприятия, но не ее источники! Целью является учет общественных отношений: удовлетворение интересов общества в целом, а также рост уровня информированности общественности о деятельности Вашей компании. На этом уровне у предприятия появляется новая сфера риска в его деятельности – **Репутационный риск**, что особенно актуально для предприятий – банков в первую очередь и всех прочих коммерческих организаций во вторую. Репутационный риск – это риск потери субъектом экономической деятельности и его Положительного имиджа, риск распространения негативного общественного мнения, риск потери передовых позиций в СМИ, в том числе, передовых рекламных позиций, а также риск падения стоимости Первого лица компании.

⁴ На данном уровне у предприятия уже есть известность. Но этот уровень – Информационное противоборство конкурентам и прочим «заинтересованным лицам» в падении Имиджа Вашей компании. Целью является нейтрализация негативных сведений о деятельности Вашей компании.

⁵ Это четвертый уровень Призмы PR. На всех крупных компаниях на западе внедрен зачастую именно этот принцип PR. Для компании на этом этапе нужны такие специалисты, как PR-специалист, стратегический менеджер, имиджмейкер

А теперь поговорим о гуд-вилле. Данная концепция предполагает следующее. Чем выше стоимость PR-среды компании, стоимость ее владельцев и ведущих менеджеров, тем выше гуд-вилл компании, следовательно, выше ее рыночная стоимость. В США принято оценивать успешность компании по именам топ-менеджеров организации, понимая, что в случае продажи фирма будет реализована вместе с ними. Однако все оценки гуд-вилла по данной концепции на западе всегда экспертны и субъективны.

Давайте еще напоследок рассказа о гуд-вилле рассмотрим такое понятие как совокупный гуд-вилл. Если Вы откроете баланс западной компании, именно его Вы и увидите там в строке гуд-вилл (goodwill). Но из чего он складывается? Как считается? Механизм расчета у него следующий. Сначала к гуд-виллу на начало периода рассчитываются изменения, связанные с бизнес-комбинаторикой (приобретением всяких компаний и еще туда могут относиться акционерные колебания цен, поскольку это напрямую связано с комбинаторикой). Затем эта величина корректируется на курсовые разницы пересчета от международных операций и на сумму прочих транзакций и

(разрабатывает Имидж компании в целом), брэнд-промоутэр (Разрабатывает и контролирует Бренды компании), ... Сами представители крупных мировых компаний говорят об этом уровне Призмы PR следующее: «Консалтинг PR никогда не гарантирует эффекта, результативности, роста результативности труда, роста продаж – из-за субъективного восприятия Клиентом и Рабочими любой информации!». То есть, это деятельность компании, которая в целом, ничего не гарантирует. Хотя это является, несомненно, дополнительным мощным информационным лучом, направленным на общество.

¹ Призмы PR – предполагает два направления деятельности компании: Поиск договоренности и Примирение сторон.

Поиск договоренности предполагает действия в двух направлениях: Развитие Имиджа компании и Кредита доверия к компании со стороны клиента. **Кредит доверия** – это выраженная в денежном выражении сумма положительного восприятия экономическим субъектом либо объектом действий, позиций и прочих аспектов некоторого субъекта хозяйственных отношений – человека либо компании в целом. Чем выше кредит доверия к Вашей компании, тем лучше. Максимальным кредитом доверия в России обладают такие компании, как Кока-кола, Пепси, Хонда, Тойота, Ашан, Метро, ... Следовательно, их продукция является по многим аспектам приоритетной.

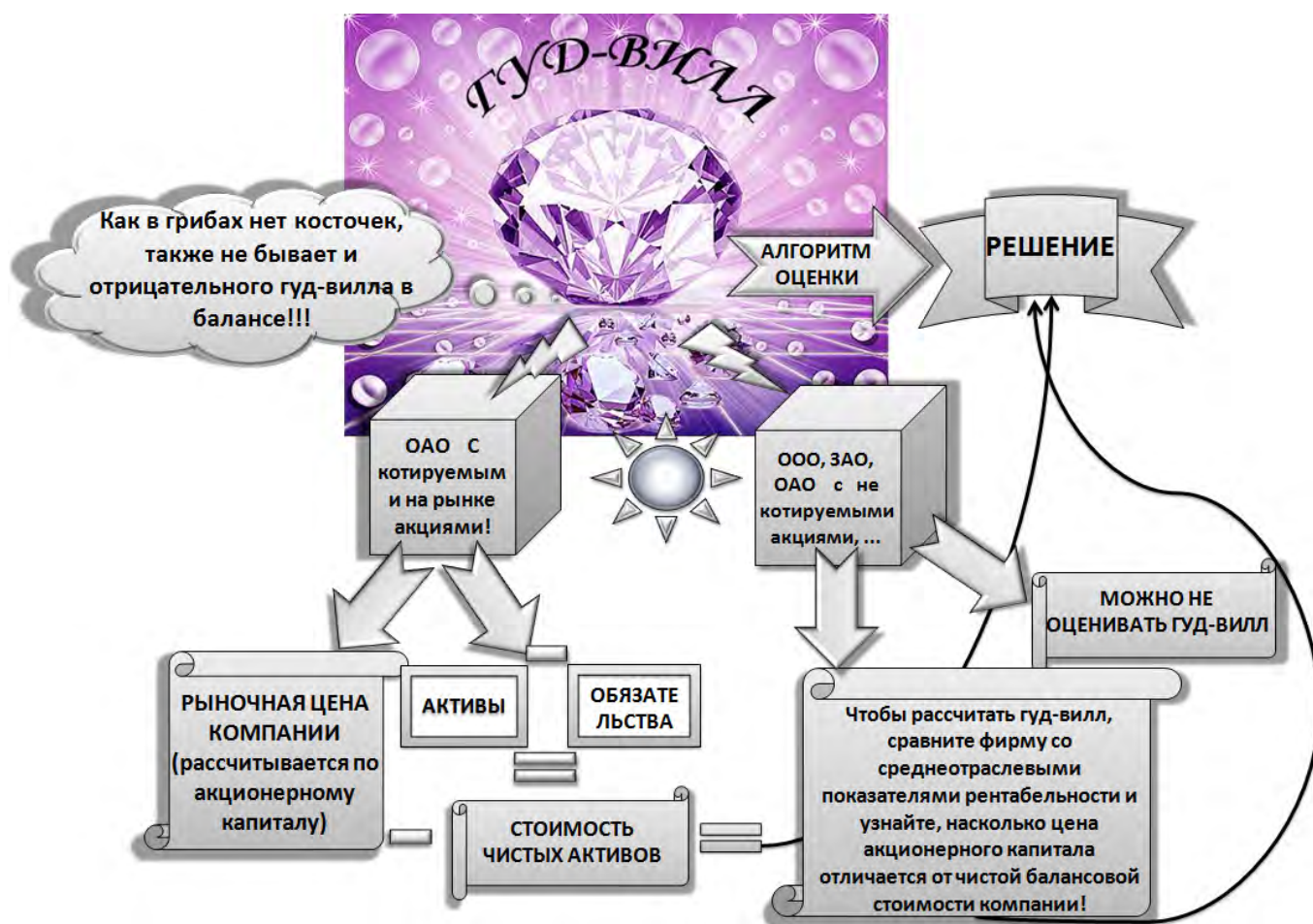
² Это один из высших уровней PR. Предполагает долгосрочное поддержание имиджа предприятия за счет построения доверительных взаимоотношений со своими клиентами. Целью здесь является создание и поддержание в обществе общественного мнения с заранее установленными параметрами и характеристиками.

³ Это высшая ступень PR. Предполагает использование широких психогенных технологий для контроля общественного мнения. Этим, кстати, «грешат» Японцы, встраивая мощные техногенные ролики в свою рекламу, продукцию и прочее....

Как уже отмечалось, в России известно мало об уровнях выше второго в Призме, и ничего не известно, кроме общих положений, об уровнях четвертом и выше в данной призме. Но призма работает. Именно она «преломляет» Информационное поле предприятия и доносит его до общественности, мотивируя ее что-то предпринять.

трансфертов. Затем высчитывается величина потери деловой репутации в течение года, которая аналогично корректируется на курсовые разницы пересчета от международных операций и на сумму прочих транзакций и трансфертов. И затем рассчитывается итоговый гуд-вилл как сумма всего вышеперечисленного. Крупные компании еще могут рассчитывать его от суммы гуд-виллов филиалов и прочих зависимых компаний с аналогичными коррекциями. Таким образом, основу стоимости гуд-вилла составляет все та же величина разницы между стоимостью чистых активов компании и рыночной стоимостью, которая теоретически флуктуирует (колеблется) в течение отчетного периода, прежде всего, за счет элементов бизнес-комбинаторики и всяких курсовых пересчетов.

Давайте теперь посмотрим схему расчета и оценки гуд-вилла в компании:



Итак, мы подробно рассмотрели категорию гуд-вилла. Давайте теперь перейдем к рассмотрению прочих составляющих внеоборотных активов: инвестиционной собственности.

4) Инвестиционная собственность (Investment property)

С 1 января 1987 года был принят стандарт МСФО IAS 25 (Accountings for investments [«Учет инвестиций»]). Однако понятие инвестиционная собственность нормативно не выделялась особо вплоть до 01 января 2001 года, когда был введен новый стандарт IAS 40 (Investment property [«Инвестиционная собственность»]). Вы, уважаемый читатель, наверное, меня спросите: а есть ли параллель данного понятия с нашими отечественными доходными вложениями в материальные ценности¹ и долгосрочными финансовыми вложениями, отражаемых в нашей форме №1 по ОКУД («Бухгалтерский баланс») в разделе внеоборотных активов. Я отвечу Вам на этот вопрос так: Параллель есть. На лучше использовать особый термин для этого раздела баланса – «Инвестиционная собственность» – понимая, что это отражает специфику МСФО. Так, например, в 2007 году была принята поправка к IAS 40, которая предполагает, что можно туда относить и часть средств в незавершенном строительстве и некоторые прочие интересные активы. Давайте познакомимся с содержанием инвестиционной собственности по МСФО поближе.

Итак, что такое инвестиционная собственность? IAS 40.5 отвечает на этот вопрос следующим образом. Инвестиционная собственность – это земля, здания, сооружения, строения или все это вместе, которые придерживаются компанией-собственником, в том числе, к этой категории приравнивается лизингополучатель по договорам финансового лизинга, для извлечения доходов от аренды или доходов от удорожания стоимости капитала в будущем². С мая 2008 года к инвестиционной собственности можно приравнивать незавершенное строительство, предназначенное для сдачи в аренду или удержания для удорожания его в стоимости.

¹ Наши Российские Доходные вложения в материальные ценности – более всего отражают специфику данного актива по МСФО.

² Именно так, для извлечения дохода от аренды или удорожания капитала, например, это квартира в собственности компании, которая придерживается для удорожания ее стоимости, или земля со зданием, которая придерживается для аналогичных целей либо для использования в производственном процессе в неопределенном будущем, здание, которое планируется сдать по договору лизинга, также сюда можно отнести незавершенное строительство, которое по завершении будет вот таким активом для извлечения арендной выгоды или для ожидания удорожания его в стоимости.

При этом, если незавершенное строительство призвано увеличить стоимость всего земельного участка и изначально готовится для будущей продажи или использования в производственных, складских, административно-управленческих целях – то его нельзя относить к инвестиционной собственности. Нельзя также сюда относить те активы, которые по определению попадают под объекты основных средств. Также если компания сдает свою собственность некоему третьему лицу по договору финансового лизинга – это тоже не инвестиционная собственность по МСФО.

Существуют два дополнительных требования для признания некоторого объекта как инвестиционную собственность. Первое требование касается того, что объект имущества компании должен иметь возможность быть точно оцененным по справедливой стоимости для постановки на учет. Второе требование говорит, что вдобавок такой объект собственности должен нести в себе потенциал принести компании ощутимые экономические выгоды в будущем, которые непосредственно скажутся на деятельности компании.

Объект инвестиционной собственности ставится на учет по стоимости понесенных затрат, включая транзакционных¹, по приобретению такого объекта имущества. К расходам раньше нельзя было относить затраты на незавершенное строительство для активов данной категории до тех пор, пока незавершенное строительство не станет завершенным. До этого объект должен был стоять на учете как основные средства. После завершения строительства рассчитывается стоимость данного объекта; и объект по этой стоимости ставится на учет как инвестиционная собственность. С 1 января 2009 года можно по желанию компании ставить на учет по данной категории объекты незавершенного строительства (см., напр., IAS 40.53). Тогда объект в ходе строительства учитывается по одной из моделей, о которых я расскажу далее более подробно. Но вот если на каждой стадии строительства мы справедливую стоимость рассчитать все же не сможем, то в данном случае обычно идут на то, что такой объект оценивают сначала по затратной модели, а после завершения строительства – переходят на модель оценки справедливой стоимости. Еще иногда прибегают к такой модели. До завершения строительства объект учитывают как основное средство по стандарту IAS 16. Отличие от того, что было до 01 января 2009 года заключается в том, что одновременно с учетом такого объекта на счетах основных средств одновременно открывают под него счет в разделе инвестиционная собственность, где фактически объект прописывается, но до завершения строительства его стоимость пишут как 0, понимая, что она учитывается в разделе основных средств.

Теперь Вы, наверное, спросите меня: как считать такие объекты собственности?! IAS 40 пункт 30 говорит, что компания может свободно выбирать метод учета таких объектов собственности по одной из двух моделей: модель справедливой стоимости и затратная модель. При этом, IAS 40 показывает, что переходы между выбранными изначально моделями,

¹ Это различные переводы одних активов в другие, включая переводы денежных средств.

особенно, с модели справедливой стоимости на затратную модель, крайне нежелательны.

Модель справедливой стоимости предполагает, что мы ставим на учет объект по справедливой стоимости¹ на учет. При этом, стоимость объекта может изменяться в большую и в меньшую сторону, что должно отражаться, соответственно, на счетах прибыли/убытка. Данная модель также предполагает проведение периодических переоценок объекта собственности, хотя бы раз в год.

Затратная модель предполагает, что мы ставим объект на учет по его фактической стоимости, рассчитываем сроки полезного использования и начисляем амортизацию на него ежепериодно. Особенности начисления амортизации здесь точно такие же, как и при начислении амортизации на объекты основных средств, что уже было подробно рассмотрено нами ранее, поэтому возвращаться к этому более подробно еще раз мы не будем.

Далее IAS 40 начинает описывать аспекты приравнивания различных активов к инвестиционной собственности при некоторых частных случаях. Так, например, компания может по собственному желанию приравнять и поставить на учет как инвестиционную собственность объекты, которые арендатор держит по договору операционного лизинга, если общие классификационные критерии для целей держания этого имущества совпадают с классификационными критериями инвестиционной собственности² и договор операционного лизинга был составлен аналогично договору финансового лизинга так, что их можно логически приравнять³; а также объект должен быть поставлен на учет по справедливой стоимости, об установлении которой мы уже раньше говорили (IAS 40.6; IAS 17 Leases).

Также уделяется особое внимание собственности, которая частично держится собственником для производственно-хозяйственных целей, а частично – как инвестиционная собственность по определению. Тогда, если имущество можно справедливо разделить между собой с указанием точной стоимости частей и есть возможность продать или сдать в аренду по договору

¹ Справедливая стоимость – это рыночная стоимость объекта. Стандарт рекомендует рассчитывать ее методом рыночной аналогии объекта, взятого в аналогичном районе аналогичного размера и аналогичного назначения и узнать его стоимость (IAS 40.45). Но можно оценивать и по не аналогичным объектам (IAS 40.46).

² Классификационные критерии, как Вы помните, следующие: держание имущества для удорожания его стоимости в будущем или для получения дохода от сдачи в аренду, при этом, имущество не должно подпадать под объект основных средств по определению или иным образом использоваться в производственных и административно-хозяйственных целях.

³ О том, что можно логически приравнять к финансовому лизингу говорит стандарт IAS 17 (Leases [Лизинг]).

лизинга его отдельно, то тогда имущество принимается на отдельный учет – часть идет как инвестиционная собственность. Но вот если часть объекта, которая логически подходит под определение инвестиционной собственности, не может быть продана или сдана в аренду по договору лизинга отдельно, то данная часть имущества может быть классифицирована как инвестиционная собственность только если ее доля в общей доле учетной стоимости объекта незначительна (менее 5%) (IAS 40.10).

Особое внимание уделяется и такому факту, как наличие деятельности по оказанию вспомогательных услуг. Так, если логически подходящий под определение инвестиционной собственности актив оказывает незначительные услуги¹ для всего предприятия в целом, равно как и арендаторам помещений, то такой актив можно считать инвестиционной собственностью. Если же оказываемые вспомогательные услуги значительны² в деятельности компании или же значительны для арендатора имущества по договору лизинга, то такой актив уже считается основным средством и никогда – инвестиционной собственностью (IAS 40.13).

Еще одной интересной особенностью является, когда арендатор и арендодатель по договорам лизинга являются аффилированными лицами³. В этом случае, за единственным исключением, такие активы не являются инвестиционной собственностью. И этим единственным исключением является оговорка, согласно которой, арендодатель такого помещения или иного объекта собственности может у себя в учете поставить такое имущество как «инвестиционная собственность» (IAS 40.15).

Иногда объекты могут переходить из разных категорий, особенно, с основных средств в инвестиционную собственность и наоборот. Но в этом случае должны фактически измениться само назначение и использование объекта, например, владелец объекта стал его использовать в производственном назначении (объект переходит в основные средства из инвестиционной собственности); объект начинают активно ремонтировать,

¹ К незначительным услугам (их стоимость менее примерно 5-7% стоимости объекта (слово примерно указано, поскольку стандарт не задает термин значительный, но задает в рамках значительности оказываемых услуг)) относится, например, хранение рабочих серверов для компании не ИТ – отрасли; организация пунктов охраны и видеонаблюдения для не охранных предприятий; организация хранения принадлежностей для клининга (уборки) помещений и так далее.

² Например, к значительным услугам можно отнести, когда некое простаивающее помещение на 1 этаже здания компания временно использует для оказания парикмахерских услуг или кафе или когда купленные несколько квартир или построенное заново здание используется как гостиница домашнего типа и так далее.

³ Это когда арендодатель и арендатор, в целом, относятся друг к другу как очень зависимые субъекты отношений, например, это дочерняя и родительская компания; или компания, держащая крупный пакет акций у арендатора и так далее.

чтобы потом продать повыгоднее (переход из инвестиционной собственности в запасы); собственник перестал использовать объект основных средств по производственному назначению, и, например, сдал его в аренду (перевод из основных средств в инвестиционную собственность); собственник решил после ремонта здание не продавать, а сдать в операционный лизинг, который по условиям близок к финансовому (переход здания обратно из запасов в инвестиционную собственность); собственник строил объект основных средств без оговорки цели использования и решил использовать как инвестиционную собственность (переход со счета незавершенного строительства (основные средства) в инвестиционную собственность) и так далее. Но здесь есть некоторые особенности. Например, если все тот же собственник решит, что он не будет ремонтировать объект инвестиционной собственности перед продажей, а просто продаст его, – то такой объект собственности останется на счетах инвестиционной собственности до того самого момента, как его продадут (IAS 40.58).

Если при учете инвестиционной собственности применялась модель справедливой стоимости, то тогда в случае перевода такого актива, справедливая стоимость на момент перевода будет равна стоимости средств на новом счете, например, основного средства или запасов. Если готовое основное средство переводится в инвестиционную собственность (на модель справедливой цены), то разница при приеме из основных средств в инвестиционную собственность должна учитываться через фонд переоценки основных средств. А если некий объект собственности находился на счетах запасов, то в момент перевода в инвестиционную собственность (на модель справедливой цены) разница в стоимости должна быть отнесена на прибыль/убыток. Если же до момента завершения строительства объект собственности относился в учете как основные средства, то в момент перевода в инвестиционную собственность (на модель справедливой стоимости) разница в стоимости должна быть напрямую проведена через прибыль/убыток.

Если же компания использует затратный подход при учете инвестиционной собственности, то аналогичные переходы не изменят стоимости актива, следовательно, разницы для отражения в учете не возникнет.

Если объект инвестиционной собственности снимается с учета, например, продается, то высчитывается разница между фактической прибылью/убытком от снятия его с учета и той стоимостью, которая

числилась на балансе под строкой этого самого объекта собственности. Указанная разница идет в прибыль/убыток в отчет о прибылях и убытках.

Инвестиционная собственность может меняться в зависимости от нижеследующих отражаемых в итоговой форме отчетности операций: приобретения, связанные с бизнес-комбинаторикой (acquisitions linked to business combinations); прочие приобретения (other acquisitions); активы проданные или снятые с учета вследствие износа (assets sold or scrapped); амортизация, начисленная за год (amortization for the year); ухудшение состояния объектов имущества (impairment); возмещение ущерба (reversal of impairment provisions); курсовые разницы при международных операциях (exchange differences on translating foreign operations); переводы объектов с основных средств (Transfer from "Property, plant and equipment"). При этом, итог представляется следующим образом: по валовой стоимости («+» означает приращение стоимости, «-» [«()»] – убывание стоимости); одновременно по амортизационным отчислениям и отчислениям на износ («+» означает убывание стоимости актива; «-» [«()»] – означает приращение стоимости актива; затем две колонки суммируются в чистую стоимость инвестиционной собственности. Особо должна быть отмечена в итоговой форме отчетности часть инвестиционной собственности, связанная с договорами финансового лизинга и приравненным к ним¹. Их стоимость просто раскрывается в итоговой отчетности без вышеприведенного структурирования.

Теперь, давайте рассмотрим следующую составляющую внеоборотных активов: инвестиции в зависимые компании (investments in associates).

5) Инвестиции в зависимые компании (investments in associates)

О необходимости раздельного учета инвестиций в зависимые компании представители МСФО начали думать еще с июля 1986 года, когда появился первый стандарт по учету данного типа внеоборотных активов EDE 28 Accountings for investments in associates and Joint Ventures (Правила учета по инвестициям в зависимые общества и совместные предприятия). В апреле 1989 года появился действующий и сегодня стандарт IAS 28 Accountings for investments in associates (Правила учета инвестиций в зависимые общества). С 01 июля 2009 года вступили в силу новые изменения к указанному стандарту, уже в соответствии с которыми я и начну свое повествование об этой строке внеоборотных активов.

¹ Помните, мы говорили, что иногда существуют основания приравнивать некоторые виды операционного лизинга к финансовому.

Вы, наверное, спросите, уважаемый читатель, чему примерно соответствует данная строка в российском стандарте учета? Приблизительно это соответствует долгосрочным финансовым вложениям¹.

В данную строку, в инвестиции в зависимые компании, попадают все инвестиционные приобретения, связанные с покупкой значительной доли влияния в другом юридическом лице. Эта строка не учитывает инвестиционные покупки, когда приобретается контрольный пакет акций некоторого юридического лица, либо инвестиции в совместно создаваемые компании², различные фонды совместного владения, различные объекты собственности доверительного владения и так далее. То есть, учитываются только приобретения значительных долей владения иным юридическим лицом, но не полного или совместного контроля над неким предприятием или иным объектом собственности. Таким образом, под зависимой компанией понимается юридическое лицо, на которое некая фирма имеет значительное влияние (но не контроль или контрольный пакет акций). Теперь остается определить пределы значительности такого влияния. Так вот, стандарт прописывает, что под значительным влиянием следует понимать наличие правовых полномочий для принятия участия в финансовой и производственной (операционной) деятельности компании, но не контроля над ней. По умолчанию, а также пункт 6 IAS 28 утверждает, что влияние над компанией признается значительным, если та владеет более чем 20% и менее чем 50% акций или иной собственности, которая дает право на участие в принятии управленческих решений (то есть, например, за вычетом привилегированных акций)³. Если же процент влияния составляет менее 20% – то в данном случае компания не признается зависимой, если головной компании не удастся доказать обратного. Обратное доказывается приведенными в ссылке способами⁴. В данном случае применяется метод

¹ Под зависимой компанией в России понимается зависимое общество. При этом, в России понятия инвестиций в данные компании не существует – они рассматриваются как инвестиции в ценные бумаги. Также в России не существует метода долевого учета (участия).

² Здесь следует отметить, что часть совместно создаваемых компаний и часть фондов совместного владения относится именно к инвестициям в зависимые компании. Критерием служит следующее. Если эти инвестиции не подпадают под отведенное для них определение по стандарту IAS 39 Financial instruments: recognition and measurement (Финансовые инструменты: определение и оценка), то они по умолчанию идут по стандарту IAS 28 как инвестиции в зависимые компании, причем, для некоторых таких инвестиций предполагаются свои особые методы их учета по данному стандарту.

³ При этом, не имеет значения то, владеет ли компания этими 20%-50% голосующих акций или иного эквивалента сама или через свои дочерние компании.

⁴ При этом, если даже головная компания владеет долей более 20% иной компании, то все равно далее приведенные условия должны также выполняться (как минимум одно дополнительное условие из ниже представленных).

долевого учета¹ (equity method), который предполагает, что инвестиции в зависимые компании ставятся на учет по стоимости их приобретения, а затем корректируются с учетом подорожания или обесценения капитала компании и доли инвестора в совместной прибыли такого предприятия.

Метод долевого учета по IAS 28 не применяется только для некоторых частных случаев². Также существует целая плеяда случаев, когда инвестиции в зависимые компании перестают быть таковыми или иные типы инвестиций становятся таковыми³. Гуд-вилл приобретаемой зависимой компании не

Во-первых, компания должна иметь право представлять себя в совете директоров иного юридического лица или аналогичном заменяющем совет директоров высшем органе управления. Вторым критерием является участие в разработке политики и иных высших управленческих документах иной компании. Третьим критерием является взаимообмен высшими управленческими кадрами. Четвертым критерием являются переводы значительных объемов материальных ресурсов между компаниями. Пятым критерием является доступ к важной технической и коммерческой информации иного юридического лица. Шестым критерием является наличие права голоса в ином юридическом лице достаточной силы для коррекции основных направлений его деятельности (например, право на наложение вето на решение совета директоров).

Если один или более критериев выполняется – это служит подтверждением наличия зависимого влияния между компаниями.

¹ Иногда его называют методом долевого участия. Однако, по мнению автора, такой перевод не в достаточной степени обращает внимание, что подразумевается именно наличие влияния на некоторую компанию, а в методе предполагается учет не столько участия в данной компании (в Российском учете участие рассчитывается доходом от акционерного капитала, в то время как западный стандарт предполагает что-то еще, и это что-то – расчет долевых прибылей/убытков таких компаний с отражением этого во внутреннем учете компании-инвестора).

² Среди частных случаев можно назвать нижеследующие. Инвестиционные проекты, которые предполагают вложения средств в совместные компании или совместные фонды, или владение совместным имуществом, которое не может быть интерпретировано как подходящее по стандарту IAS 39, переносится в инвестиции в зависимые компании, при этом, их оценивают в учете по справедливой стоимости по пропорциям владения, относя напрямую все изменения в счета прибыли/убытков. Также имущество, которое придерживается несколькими компаниями совместно для будущей продажи пересчитывается в соответствии со стандартом IFRS-V. Еще таким исключением может стать случай, когда дочерние и родительские компании ведут отдельные учеты (таким образом, консолидированный бухгалтерский баланс не составляется). В этом случае каждая компания просто отражает соответствующие доли владения как основные бухгалтерские проводки, пропорционально распределяя положительные и отрицательные денежные потоки от них. А еще бывает так, что прямые убытки от инвестирования в компанию превышают сумму средств, вложенную в покупку некоторой доли; в этом случае метод долевого учета прекращается и инвестиции идут по стоимости, по которой они были фактически поставлены на баланс.

Существует также целый ряд случаев, когда по всем параметрам актив безоговорочно относится к инвестициям в зависимые компании, но инвестор, при этом, не обязан применять метод долевого учета. Такое предусматривается, например, когда акции или долговые ценные бумаги какой-либо компании не котируются на открытом рынке. Еще такое бывает, когда инвестор не зарегистрировал и не находится в процессе регистрации правовых отношений регулирования взаимоотношения с комиссией по ценным бумагам или с иным регулирующим органом с целью последующего выпуска каких-либо инструментов на открытом рынке, либо если ценные бумаги покупающей организации не обращаются на открытом рынке любого типа.

³ Например, если доля участия в какой-либо компании была приобретена специально для продажи в будущем, то данный внеоборотный актив учитывается как «долгосрочный актив, удерживаемый для продажи». Если же намерение продавать потом отпало, то начиная с

признается раздельно и учитывается как балансовая стоимость (часть) приобретенной части компании.

Для упрощения восприятия, я предлагаю рассмотреть метод долевого учета на конкретном примере. Пусть некая компания А приобретает долю акций в 25% с правом голоса у компании Б. Методом финансового анализа установлено, что сумма чистых активов компании Б равна 1.000.000€. Тогда на баланс первоначально будет поставлена восстановительная стоимость инвестиции примерно в $25\% \cdot 1.000.000€ \cdot i = 250.000€$ при $i=1$ ¹. Далее эта величина будет корректироваться на следующие отражаемые в итоговой отчетности компоненты. Доля прибыли и убытка по прошествии отчетного периода (от зависимых компаний) [Results for the period (share of profit and impairment)]; дивиденды уплаченные и оплата возмещения капитала (dividends paid and repayment of capital); проценты с собственности полученные (equity interests acquired); прочие приобретения и удорожание стоимости капитала (other acquisitions and increases in capital); продажи [и последующие изменения в управлении] (disposals)²; курсовые разницы от международных операций (exchange differences on foreign operations); прочее (others). Но кроме этих данных, компания обязана отчитываться о том, какие доли в каких компаниях по строке инвестиции в зависимые компании были приобретены. Также отдельно должны быть представлены комплексные сведения об основных финансовых показателях деятельности таких компаний (сумма активов (total assets); балансовая стоимость акционерного капитала (shareholders equity); объем выручки (revenue); чистая прибыль (net profit) и также эти показатели на сравнение с предыдущим годом. В случае

даты признания такого актива как удерживаемого для продажи, идет переоценка за все периоды методом долевого учета и приведения к текущей стоимости. Если же, например, компания утрачивает значительную долю ценных бумаг какого-либо юридического лица до такой степени, что перестает значительно влиять на его деятельность и держит менее 20% акций, то тогда эти ценные бумаги считаются инвестициями и учитываются по IAS 39 по себестоимости на дату постановки этого актива на учет.

¹ i – это коэффициент, характеризующий рыночные условия, премию за наличие влияния над компанией и дисконт за отсутствие контроля над компанией. В нашем случае это условие мы опускаем, потому оставляем значение этой переменной равной 1.

² В эту статью относят такие операции, как например, следующие. Если в течение года компания, например, владела 38% акций и стала владеть в сентябре 99% акций, то обычно отчетность этой компании будет вестись по методу долевого учета до начала следующего отчетного периода, а результат будет отражаться в этой строке. Также сюда относят продажи и покупки частей активов, при этом, в эту строку идет разница между ценой продажи и чистой балансовой стоимостью, как, например, было в 2007 году, когда Группа Ашан списала с деловой репутации сумму в 36 млн. евро на покупку Британской сети Anthousa Ltd. на Украине (сеть фуршетных супермаркетов).

если какой-то показатель деятельности компании ничтожно мал¹, то вместо 0 может ставиться NS².

Таким образом, метод долевого учета ставит на баланс активы по их фактической стоимости. Затем стоимость корректируется по вышеуказанным компонентам, при этом, дополнительно раскрывается часть информации. Смысл этой коррекции: рассчитать пропорциональную часть обязательств, которую компания-приобретатель обязана уплатить и ту часть прибыли, которую она получит, и это компания проводит через отчет о прибылях и убытках как прибыль/убыток. При этом, желательно, чтобы отчетность к зависимой компании и приобретающей долю компании совпадала по датам представления, либо чтобы зависимая компания представляла вторую отчетность для вышестоящей компании на ту же дату, либо, если это все не рационально, то чтобы отчитывалась перед головной организацией по иному режиму, но, главное, чтобы отчетность год за годом поступала в одну и ту же дату.

Давайте рассмотрим сейчас самую главную особенность инвестиций в зависимые компании. Она заключается в составлении³ так называемой консолидированной отчетности⁴. Консолидированная отчетность раскрывает деятельность компании за отчетный период при взаимодействии ее с иными зависимыми и дочерними обществами. Этот отчет показывает общую величину активов компании, что делает компанию более привлекательной в глазах потенциальных инвесторов и деловых партнеров, поэтому даже если составление консолидированной отчетности для отдельно взятой компании не обязательно по МСФО, тем не менее, чаще всего компании ее все же составляют для того, чтобы показать всю величину активов.

¹ Например, прибыль компании, в которую инвестировали 10.000€, оказалась 20€ в отчетном периоде.

² NS – Not Significant – «Не Значительно».

³ Следует заметить, что МСФО разрешает не создавать консолидированную отчетность, если зависимо-дочерние компании ведут свой учет, головная компания – свой, и метод долевого учета обоснованно не применяется. Но даже в этих случаях консолидированный отчет является рекомендованным, но не обязательным.

⁴ Консолидированная отчетность состоит из следующих компонентов. 1 – это консолидированный бухгалтерский баланс (consolidated statement of financial position); 2 – это консолидированный отчет о прибылях и убытках (consolidated income statement); 3 – это консолидированный отчет внутренних колебаний чистого дохода (consolidated statement of comprehensive income); 4 – консолидированный отчет о движении денежных средств (consolidated statement of cash-flows); 5 – консолидированный отчет об изменениях капитала (consolidated statement of changes in equity); 6 – приложения к бухгалтерскому балансу (notes to consolidated financial statement).

6) Дебиторская задолженность (customer loans – credit activities) как внеоборотный актив по МСФО

Думаю, что такое дебиторская задолженность, – Вы, Уважаемый читатель, уже знаете¹. Дебиторская задолженность ставится на учет сразу с момента ее возникновения по фактической ее стоимости по договору, куда относятся и все затраты, напрямую с ней связанные. У дебиторской задолженности есть риск не возврата. Ведь, в конце концов, кто знает, вернет ли Вам кто-нибудь дебиторскую задолженность в срок, да еще и в полном объеме?! Потому МСФО предусматривает понятие резерва и амортизации дебиторской задолженности. Когда первоначально только оформляется дебиторская задолженность, она ставится на баланс как фактическая ее сумма минус резервы на возможные потери по ней². Также МСФО предполагает амортизацию дебиторской задолженности. Амортизация предполагает процесс обесценивания денег во времени, и, потому, она представляет собой норму дисконта, обесценивания денег, которую Вам должен будет вернуть дебитор. Так, например, если норму дисконта по дебиторской задолженности мы возьмем в 7%, то сумма задолженности в 1.000€ сегодня будет стоить $1.000 \cdot (1 + 0,07)^1 = 1.070\text{€}$; а через два года составит $1.000 \cdot (1 + 0,07)^2 = 1.144,9\text{€}$. И так далее. Так по МСФО отражается амортизация дебиторской задолженности, по формуле:

$$AM = AR * (1 + i)^n \quad (823)$$

Где: Am – Amortization – величина амортизации дебиторской задолженности
AR – (Accounts Receivable) по истечении срока в n лет.

Учет дебиторской задолженности – это немного спорный вопрос, поскольку единого стандарта, вроде IAS, именно для расчета этого типа активов не существует. Потому применяется совокупность стандартов IAS для разных случаев и для разных типов компаний. В данной части мы будем рассматривать только общие для всех типов бизнеса правила начисления дебиторской задолженности, понимая, что в случае необходимости, Вы всегда можете посмотреть в стандарты IAS и сами понять, в чем заключается особенность именно Вашего бизнеса.

¹ Дебиторская задолженность – это сумма долговых средств, которые третьи лица должны Вашей организации на различных законных основаниях (например, Вы дали товар на реализацию или оказали услугу, по которой некто расплатится чуть попозже и так далее).

² Резерв устанавливается внутренними нормативными документами организации и используется на покрытие непогашенной в срок дебиторской задолженности с целью, чтобы стоимость активов компании сильно не падала. Некоторые специфические рекомендации IASB по МСФО предусматривают создание хотя бы 2% резерва по дебиторской задолженности. Резерв по «хорошим» долгам идет на покрытие «плохих», при этом, балансовая стоимость компании не падает.

Дебиторская задолженность для компании – поставщика товаров, работ, услуг – это актив, а для компании-получателя этих самых экономических благ – это обязательство, после погашения которого дебиторская задолженность будет считаться исчерпанной. МСФО предполагает возможность обращения в суд, с целью взыскания долга и возмещения ущерба; но на баланс мы сможем поставить такой актив только после фактического получения средств или полной подкрепленной законом гарантии.

Дебиторская задолженность делится по срокам: краткосрочная (до 03 месяцев); среднесрочная (от 03 месяцев до 01 года); долгосрочная (от 01 до 05 лет) и постоянная (более 05 лет). Краткосрочная и среднесрочная дебиторская задолженность называется текущей или оборотной; иная дебиторская задолженность, соответственно, не текущей или внеоборотной. Потому и такая разница в отражении в балансе: часть дебиторской задолженности отражается как оборотный актив, а часть – как внеоборотный! Общая сумма дебиторской задолженности корректируется на величину ущерба (не возврата или потери качества возврата), а также учитывается величина дебиторской задолженности, которая частично потеряла качество в результате различных факторов (например, по договору на нее не начисляется амортизация и год от года она обесценивается).

Если заблаговременно известно, что дебиторская задолженность крайне маловероятно будет возвращена и нет залога, то такой актив стандарт настоятельно не рекомендует рассматривать в балансе как дебиторскую задолженность. Нельзя учитывать как дебиторскую задолженность актив, который либо потенциально не может принести выгод компании в будущем, либо не может быть оценен по справедливой стоимости.

МСФО требует не реже чем ежегодной инвентаризации дебиторской задолженности, под которой понимается фактический пересмотр ее состава с целью обнаружения просрочек оплаты и выявления сомнительных долгов, которые должны быть отражены в балансе на следующий отчетный период по справедливой стоимости. Инвентаризация может проводиться полная, выборочная или аудиторская (аудиторами), методом рассылки актов сверки (отсутствие ответа может также служить подтверждением наличия долга по МСФО).

Давайте теперь рассмотрим следующий вид внеоборотного актива: деривативные финансовые инструменты во взаимосвязи с прочими финансовыми инструментами, включая некоторые виды дебиторской задолженности.

7) Деривативные финансовые инструменты (derivative financial instruments (non-current)) во взаимосвязи с прочими финансовыми инструментами, включая некоторые виды дебиторской задолженности: анализ стандарта IAS 39

В данной части повествования мы, с одной стороны, затронем целую строку внеоборотных активов: деривативные (производные) финансовые инструменты¹. Однако стандарт, который регулирует данный учет распространяется и на некоторые иные виды финансовых активов, как оборотных, так и внеоборотных. Поэтому повествование здесь будет более универсальным.

Прочитав эту часть, Уважаемый читатель, Вы многое сможете осознать относительно учета финансовых инструментов. В декабре 1998 года, как бы обобщая разнотипные стандарты учета, появился единый консолидированный стандарт учета финансовых инструментов, IAS 39. Это наиболее часто используемый стандарт в учете по МСФО, потому мы на нем остановимся более подробно. С 01 января 2010 года вступили в силу значительные изменения в данный стандарт, которые затем будут корректироваться, но базис, рассматриваемый в данной части, останется.

В IAS 39 определение финансового инструмента идет от обратного. Под финансовым инструментом понимается любой логически связанный с инвестированием актив, который с одной стороны порождает право требования, а с другой стороны – обязательство исполнения на определенных условиях в соответствии с закрепленными в установленном порядке условиями сделки за исключением некоторых². Далее стандарт

¹ Деривативный (производный) финансовый инструмент – это ценная бумага, базисом которой является более простая ценная бумага, таким образом, вышестоящая ценная бумага получается как бы производной от нижестоящей. Расчет таких деривативных инструментов достаточно сложен. Но от рынка акций в данном повествовании мы отойдем. Примерами таких инструментов могут служить фьючерсы, опционы, операции хеджирования (страхования) и так далее. Однако IAS 39 распространяется не только на производные финансовые инструменты, но и на все прочие!

² IAS 39 не распространяется на следующие виды финансовых инструментов. 1 – на инвестиции в дочерние и зависимые компании, а также в совместные предприятия, регулирование которых определяется стандартами IAS 27, IAS 28, IAS 31; однако, вышеназванные IAS 27, IAS 28, IAS 31сами имеют перечень активов, которые регулируются IAS 39, например, когда часть средств, инвестированных в данные компании, идет на покупку деривативных (производных) финансовых инструментов; 2 – приобретение права на получение возмещения ущерба от сторонних лиц (регулируется IAS 37); финансовые инструменты, которые попадают под определение собственного капитала по IAS 32; контракты по элементам бизнес - комбинаторики (например, на покупку некоей компании или ее части), когда купля-продажа некоего бизнеса назначена на будущую дату; операции с ценными бумагами с рабочими самой компании (например, когда некая компания часть зарплаты платит своими или чужими акциями); права и обязанности по договорам страхования, за исключением страхования и перестрахования финансовых инструментов, которые призваны уменьшить финансовый риск отдельно взятого актива.

более четко определяет сферу компетенции относительно отдельно взятых видов финансовых инструментов.

Финансовые активы и обязательства, связанные с лизингом рассматриваются стандартом только в ограниченных случаях¹. Также стандарт распространяется на финансовые гарантии и поручительства².

Кредиторская задолженность четко подразделяется на классическую кредиторскую задолженность (регулируется IAS 37) и связанную с финансовыми обязательствами³. Финансовые обязательства отражаются по справедливой стоимости и напрямую очищаются через счет прибыли/убытка. Задолженность, связанная с финансовыми обязательствами, выданная под ставку меньше рыночной должна быть пересчитана по среднерыночной, а если кредит был выдан по ставке больше рыночной – то тогда ставка понижается до среднерыночной для целей учета, но это все можно сделать в пределах порога рациональности (это означает, что некоторые колебания от среднерыночной ставки, +/- 20%-25% - приемлемы).

Договора по купли-продажи финансовых инструментов на рынке – всегда подпадают под действие стандарта IAS 39. Договора по купли-продажи не финансовых активов – лишь иногда подпадают под действие стандарта⁴.

IAS 39 уделяет особое внимание погодным деривативам (weather derivatives)⁵.

¹ Дебиторская задолженность, связанная с договорами лизинга, касающимися отмены признания договора или возмещения ущерба по таким договорам в будущем; кредиторская задолженность, касаемая договоров лизинга в аспекте отмены признания договора; задолженность, связанная с деривативными финансовыми инструментами, чьим базисом являются договора лизинга (IAS 39.2).

² Следует заметить, что некоторые гарантии и поручительства связаны фактически с договорами страхования: такие договора можно учитывать как финансовый инструмент (IAS 39), а можно как страховой контракт (IFRS-IV), разделяя то один то другой стандарт для каждого отдельного такого контракта, но решение относительно способа учета является окончательным, менять его потом нельзя.

³ Под такой кредиторской задолженностью понимается прямая ссудная задолженность, выраженная деньгами или иным финансовым инструментом (например, облигацией). Еще туда относят классическую кредиторскую задолженность, если компания занимается перепродажей кредиторских задолженностей третьим лицам и ставящую на учет кредиторскую задолженность тоже намерено продать.

⁴ Такие контракты регулируются IAS 39 только в том случае, если они могут быть прямо оценены в денежном эквиваленте или в эквиваленте иного финансового актива и используются для нетто-расчетов (нетто-расчет – это клиринговый способ расчетов между финансовыми агентами (банками, участниками фондовой биржи, ...), при котором регулярно осуществляется перевод по счетам только чистой суммы обязательств, а именно разницы между суммами, подлежащими к уплате, и суммами, подлежащими к получению; взаимно сопоставимые обязательства и требования подлежат клирингу, то есть обе стороны друг другу их прощают), при этом, такой актив должен быть ликвидным (быстро обмениваться на деньги) и сроки такого контракта невелики.

⁵ Федеральная Резервная Система США подсчитала, что от погоды в США в 2009 году зависело примерно 21% всей экономики. Существуют компании, чьи доходы напрямую зависят от погоды. Страховые контракты на западе подлежат возмещению только в случае

С 2003 года такие деривативы учитываются по IAS 39, за исключением отдельных случаев, подпадающих под сферу ответственности IFRS-IV (договора страхования), то есть, когда такие договора, как в указанном примере, носят страховой характер и не используются для дополнительного извлечения прибыли. Пример я привел для наглядности объяснения того, что такое погодный дериватив.

Таким образом, мы рассмотрели более подробно сферу компетенции данного стандарта учета. Теперь, давайте обратим внимание на понятия финансового актива¹ и финансового обязательства². Примерами таких активов и обязательств, наряду с приведенными в ссылке определениями, являются наличные денежные средства, денежные средства на счетах до

резких колебаний цены. Таким образом, инструментом снижения риска стал погодный дериватив. Классические погодные деривативы заключают чаще всего по индексу HDD⁵ летом и CDD⁵ зимой, но бывают и деривативы от количества осадков, силы ветра и так далее.

Идею погодных деривативов можно проследить на нижеследующем примере. Пусть крупная компания, зависимое общество от Ашана, занимающееся производством зерна в Свердловской области, заключает погодный дериватив с сетью Ашан на покупку крупной партии муки. Контракт заключается в апреле, срок реализации – 01 сентября года. Урожай зерна зависит от погодных условий. Пусть компании договариваются на форвард по индексу HDD на 18 градусов Цельсия в среднем за весь период, с ценой контракта и одновременно погодного форварда в 5.000 евро. Если температура повышается на каждый градус, – то производитель зерна платит по 5.000 евро за градус тепла, а если опускается – то Ашан платит по 5.000 евро за градус. Но контракт к 01 сентября должен быть исполнен, но также произойдет и коррекция. Сильная жара снижает урожайность зерна, на что и было застрахована компания, и в случае такого неурожая Ашан выплатит страховку такой компании, чтоб та смогла закупить часть семян на посадку для следующего года без прямого ущерба.

¹ Финансовый актив по IAS 39 – это наличные денежные средства, в том числе, на счетах в кредитных организациях; долевая ценная бумага, дающая право собственности на часть иного юридического лица; контрактные права на получение денежных средств или иных активов со сторонних лиц или же права на обмен финансовыми активами или обязательствами на условиях, которые обеспечивают компании, ставящей такой актив на учет, обоснованное обогащение; либо контракт, который может быть потенциально заключен на право собственности на часть капитала третьего юридического лица (не деривативного характера, если сторонне юридическое лицо уже имеет обязательства или на него могут быть возложены обязательства на передачу части ценных бумаг, дающих право собственности на часть такой компании; либо деривативного характера, если сторонне юридическое лицо уже имеет обязательства или на него могут быть возложены обязательства на обмен таких ценных бумаг на часть денежных средств или иных ликвидных финансовых инструментов в установленном количестве (сюда не включаются любого рода контракты на поставку определенного количества ценных бумаг в будущем а также на деривативы-путы).

² Финансовое обязательство по IAS 39 – это контрактное обязательство, которое предполагает предоставление на условиях срочности, платности, возвратности определенного денежного вознаграждения или иного финансового актива, либо заключающие в себе обменный характер, который порождает обоснованное обогащение стороны; также сюда относят контрактные обязательства деривативного характера, если сторонне юридическое лицо уже имеет права требования или на него могут быть возложены права на обмен таких ценных бумаг на часть денежных средств или иных ликвидных финансовых инструментов в установленном количестве (сюда не включаются любого рода контракты на поставку определенного количества ценных бумаг в будущем а также на деривативы-путы).

востребования и на срочных депозитах; указанная ранее часть кредиторской и дебиторской задолженности (особенно, под которые выпускаются ценные бумаги), деривативы¹, гарантии и поручительства, залоговые корпоративные облигации и так далее.

Особое внимание следует уделить деривативам. К деривативам относятся следующие ценные бумаги: форварды, фьючерсы, опционы, процентные капы, процентные флоры, свопы и процентные свопы и некоторые другие ценные бумаги.

Под форвардом IAS 39 понимает контрактное обязательство на приобретение/продажу определенного количества финансового инструмента, товара или иностранной валюты по установленной заранее цене, с исполнением такого контракта на определенную дату в будущем. Исполнение такого обязательства может происходить в товарно-материальной или денежной форме.

Под процентными свопами и процентными форвардами IAS 39 понимает контрактные обязательства к исполнению на определенную дату или даты в будущем, имеющих номинал и плавающую либо стабильную процентную ставку, от которой зависят прочие условия указанного типа контрактов.

Фьючерс (от англ. futures – «будущие», «сделка на время», «приобретено/продано на срок») под IAS 39 – это контрактное обязательство на приобретение/поставку определенного количества финансового инструмента, товара или иного актива, с широкими правами перепродажи прав требований обеих сторон, цена по таким контрактам часто определяется рыночными условиями на рынке ценных бумаг. Определение близкое к форварду с некоторыми спецификациями: торгуется на открытом фондовом рынке; имеет полностью стандартизированные условия; в большинстве случаев не предполагает физической поставки товара.

Опцион (от англ. option – «выбор») – под IAS 39 – это контракт, который не налагает обязательства, а дает право на покупку/продажу определенного количества ценных бумаг, товаров, валюты или иных условий на определенную дату или даты в будущем по цене исполнения (цене страйк). Если опцион предполагает право что-то купить, то он называется опционом-коллом; если дает право что-то продать, то он называется опционом-путтом. Опционы бывают индивидуальными (когда выписаны на определенное

¹ Под деривативом понимается финансовый инструмент, колебания цены которого зависят от колебаний определенных установленных нижестоящих ставок (погоды, цены на акции, ставки рефинансирования и так далее) и цена к исполнению которого указана на дату в будущем.

физическое или юридическое лицо или лица), либо общими (с правом открытой перепродажи).

Особым видом опциона являются кэпы (от англ. cap – «шапочка», «вершина») и флоры (от англ. floor – «пол», «дно»). Опцион-кэп дает право покупателю на дополнительный гонорар, если привязанная к нему процентная ставка начнет расти; если ставка падает – то обычно на покупателя налагаются обязательства к уплате определенных сумм. Опцион-флор обратен опциону-кэпу. Опцион-флор дает право покупателю на дополнительный гонорар, если процентная ставка упадет, иначе, если она будет расти, то на покупателя, обычно, налагается обязательства к уплате. Некоторые теоретики не выделяют опционов-кэпов и флоров, относя их к разновидностям свопов, однако IAS 39 их выделяет.

Зачем заключаются деривативные контракты? Обычно данный вид контрактов популярен в качестве разновидности хеджирования (от англ. hedge – «загородь», «стена», «барьер»), то есть, страхования рисков. Особо это популярно у банков. Представьте себе, например, что некая компания ОДО «Омега» взяла кредит на приобретение основных средств в долларах США у банка ОАО «Восток». В данном случае возможны два варианта: доллар будет расти (для банка это может быть выгодно, потому что сумма кредита и обязательств по нему также увеличится), либо курс доллара будет снижаться (что для банка может закончиться убытками по данному кредиту). Пусть банк ОАО «Восток» заключает форвардный контракт на серию продаж валюты в будущем по текущей цене с банком ЗАО «Запад». ЗАО «Запад», в свою очередь, надеется на рост стоимости иностранной валюты в будущем, следовательно, ему удастся купить подешевле партию валюты. Таким образом, банк ОАО «Восток» несколько застраховался от рисков колебания валютной ставки по кредиту для ОДО «Омега».

Пусть одновременно кредит у ОАО «Восток» берет ЗАО «Прогресс» с процентной ставкой, зависящей от курса LIBOR. Таким образом, в случае падения LIBOR, ОАО «Восток» проигрывает. Для того, чтобы застраховать риск падения ставки LIBOR, банк заключает опцион-флор с другим банком с привязкой на LIBOR. Таким образом, в случае падения LIBOR, банк проиграет по кредиту для ЗАО «Прогресс», но выиграет часть средств по опциону-флору.

Примерно таким образом выглядит процесс хеджирования. Мы брали указанные операции упрощенно. Давайте теперь вернемся к разговору про IAS 39.

Понятно, что такие трактовки деривативных финансовых инструментов приближают по своим значениям фактические операции из реальной жизни компании. Так, например, если заключается договор поставки товара на определенный срок в будущем на заданных условиях, можно ли такой товар отнести к деривативам так, чтобы он попал под юрисдикцию IAS 39?! IAS 39 прямо говорит, например, в пункте 11, что для этого необходимо составлять отдельный дериватив, который был бы, с одной стороны, ассоциирован с контрактом, а, с другой стороны, не был бы сильно взаимосвязан с исполняемым контрактом. Экономические риски ассоциированного с контрактом финансового инструмента не должны иметь близких значений с рисками самого контракта; условия ассоциированного с контрактом дериватива должны быть изложены таким образом, чтобы получаемый инструмент подпадал под определение деривативного финансового инструмента.

Все деривативные финансовые инструменты учитываются по справедливой стоимости, согласно иерархии справедливо стоимости актива по IAS 39:

- 1) В рамках текущих рыночных цен на финансовые инструменты данного типа;
- 2) В случае, если финансовые инструменты данного типа не присутствуют на открытых рынках, а также контрактные условия финансовых инструментов не позволяют найти точные аналоги на открытых рынках, то, в данном случае, такой финансовый инструмент оценивается по официальным моделям оценки, куда должны входить учет рисков, дисконтированных денежных потоков, моделей ценообразования опционов и прочих признанных финансовых техник. Призванная финансовая техника должна учитывать все факторы, которые приняли бы в учет профессионалы финансового рынка в случае, если бы полностью аналогичный данному финансовый инструмент вышел бы на открытый рынок;
- 3) Если же данный или подобный вид актива/обязательства и вовсе не котируется на открытом рынке, а также по объективным причинам признанные финансовые техники не могут установить рыночную цену, то такой финансовый инструмент должен быть отражен на учете по стоимости замещения, меньшей стоимости износа. На такие инструменты начисляется амортизация по эффективной ставке, которая должна точно отражать изменение стоимости такого финансового инструмента. Также должен проводиться тест на порчу/ухудшение такого актива/обязательства каждый период. Если же эффективная ставка

амортизации не может быть адекватно рассчитана, то в этом случае должна применяться линейная амортизация по контрактному сроку жизни такого финансового актива/обязательства.

Вообще все финансовые активы, подпадающее под действие стандарта IAS 39, могут быть оценены по справедливой стоимости, если этого желает сама компания, либо же они могут быть оценены балансовым методом с начислением амортизации, если они не подпадают под поправки IASB, сделанные в июне 2005 года и в Октябре 2008 года. Согласно новым поправкам, можно учитывать деривативные финансовые инструменты по справедливой стоимости или балансовым методом, при этом, периодически изменяя метод, если это необходимо /IAS 39.50/ (до 01 января 2009г. менять метод было нельзя). Также, все финансовые инструменты, учитываемые по справедливой стоимости, проводятся через отчет и прибыли и убытках, напрямую влияя на финансовый результат, а, если этого сделать нельзя – то проводятся как при балансовом методе.

IAS 39 предполагает «порчу» деривативов (IAS 39.63 – 39.65). Это происходит, например, когда компания – сторона по деривативному обязательству – обанкротилась и не может исполнить контракт в связи с этим. Как только признаки «порчи» дериватива, равно как и любого иного финансового инструмента, были обнаружены, на ту же дату необходимо провести их переоценку с учетом всех факторов. Компании отражают такие финансовые инструменты, таким образом, по их справедливой стоимости с учетом «порчи».

Сам IAS 39 не отражает каких-либо авторитарных методов по учету деривативных финансовых инструментов. Многие компании учитывают свопы по стандарту ED 162-B, который мы с Вами детально рассмотрели в главе про финансовый анализ. IAS 39 указывает на расчет опционов по рыночной стоимости, либо по модели ценообразования опционов, если что-то мешает компании использовать рыночную стоимость. Модель ценообразования опционов BSM, производную от нее модель Шредера-Кларка, мы с Вами рассматривали в главе про финансовый анализ. Все это мы рассматривали в рамках анализа модели прогнозирования банкротства Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка.

А вот на учете и отражении операций хеджирования следует остановиться несколько более подробно. Во-первых, IAS 39 рассматривает лишь часть инструментов хеджирования: свопы, соглашения о процентных ставках,

опционы-кэпы и опционы-флоры. Так, например, форвард не является инструментом хеджирования риска, хотя логически может являться таковым.

По IAS 39 хеджироваться могут только конкретные активы и обязательства, или их группы, или портфели, составленные из таких активов и обязательств. Так, например, хеджироваться может валютный риск по конкретной сделке, а не валютный риск вообще. Также, не разрешен учет хеджинга внутри групп связанных компаний, если никакая более сторона в хеджировании не участвует.

Основное правило хеджинга по IAS 39 – это барьер эффективности хеджа, которая не может быть менее 80% и более 125%, как минимум, на каждую отчетную дату. Если это условие выполняется, то итог хеджа напрямую отражается через прибыль или убыток, если нет – то оснований для такого отражения нет! Под эффективностью IAS 39 понимает % изменения объекта хеджирования от процента изменения инструмента хеджирования.

В целом, IAS 39 распространяется на учет и некоторых других активов и обязательств, например, дебиторской и кредиторской задолженности, если они выражаются посредством ценных бумаг или производных финансовых инструментов.

Итак, давайте рассмотрим теперь, как учитывается финансовый инструмент по IAS 39. Стандарт предусматривает ставить на учет и обновлять актив по справедливой стоимости возмещения чистой стоимости актива, которая равна сумме всех будущих платежей, приведенных на сегодняшнюю дату методом дисконтирования на среднерыночную ставку процента по данному типу инструментов¹. Чистая стоимость актива равна: стоимости приобретения актива минус суммы резерва на возможные потери по данному активу (устанавливается внутренней политикой компании). Дисконтирование и приведение к сегодняшней стоимости можно не применять, если срок исполнения финансового инструмента настолько короткий, что дисконтирование существенного влияния на результаты не окажет. Дисконтирование по действующей рыночной ставке в процессе исполнения финансового актива не допускается (пункт 113 IAS 39). Дисконтирование производится только один раз – во время постановки актива на учет по

¹ Аналогичной ценной бумаги, на аналогичном фондовом рынке, выраженного в аналогичной валюте по стоимости, по аналогичному сроку; эмитент ценной бумаги или иного финансового актива должен быть сопоставим с тем, который компания ставит на учет и так далее. Под сопоставимостью эмитента понимается его сфера деятельности, финансовое положение, рейтинг при применении рейтинговой системы, масштабы деятельности и так далее. Чем выше будет совпадений по аналогиям – тем точнее будет учет данного инструмента по стандартам МСФО.

действующей тогда рыночной ставке! Изменения в рыночной стоимости финансового инструмента отражаются в отчете о прибылях и убытках как прибыль/убыток.

IAS 39 также уделяет внимание учету коммерческих кредитов, выданных компанией. Учитываются они по вышеприведенному принципу. Как можно догадаться, часть дебиторской задолженности подпадает под это определение, но тем не менее, учет происходит так же, как было отмечено выше и в разделе дебиторская задолженность.

Деривативные финансовые инструменты отражаются во внеоборотных активах (если сроки их исполнения более 01 года); в оборотных активах (если сроки их исполнения менее 01 года); в долгосрочных обязательствах (если компания обязана их исполнить в сроки более 01 года); в краткосрочных обязательствах (если компания обязана их исполнить в сроки менее 01 года) отдельной строкой в каждой группе указанных статей баланса, в случае, если деривативы у компании имеются. Дополнительной расшифровки по деривативам МСФО не требует в обязательном порядке.

Давайте теперь рассмотрим прочие составляющие внеоборотных активов и некоторых аналогичных обязательств по МСФО.

8) Прочие внеоборотные активы

Отложенные налоговые активы (и обязательства)

Компания имеет право на получение налоговых кредитов. Налоговый кредит – это сумма средств, которую компания имеет право не платить в качестве налога сейчас, на условиях платности, срочности, возвратности. Иногда брать налоговые кредиты очень выгодно. В результате налогового кредита появляется одновременно и отложенный налоговый актив, и отложенное налоговое обязательство. На западе налоговый кредит – очень распространенный актив и обязательство. Существуют и прочие основания возникновения отложенных налоговых активов и обязательств.

Обычно все типы оснований возникновения отложенных налоговых активов/обязательств раскрываются по элементам: не подлежащие уменьшению налогооблагаемой базы резервы; по основным средствам, нематериальным активам и износу; по инвестиционной собственности и ее износу; по договорам финансового лизинга; по товарно-материальным запасам; по надбавкам для рабочих; по резервам, созданных по требованию нормативов; по прочим основаниям.

Указанная информация раскрывается по отложенным налоговым активам и обязательствам, разница между которыми создает колонку «чистых налоговых средств».

Классические прочие внеоборотные активы

Сюда относятся, в частности, внеоборотные финансовые активы, придерживаемые для торговли. Обычно в эту группу включают ценные бумаги и долгосрочные депозиты, которые предназначены для перепродажи в связи с правовыми или контрактными сложностями (например, если банк, в котором хранился долгосрочный депозит, обанкротился, а право требования на депозит придержено для перепродажи третьим лицам или до истечения конкурсного производства).

Также в эту группу относятся финансовые активы, придерживаемые для продажи. По большей части, данная статья образуется предназначенными для продажи финансовыми инструментами, главным образом, акциями компаний, на которых отсутствует существенное влияние со стороны продающей стороны, а также акции зависимых компаний, чье влияние на формирование финансовой отчетности незначительно.

Еще в данную группу относят кредиты и заемные средства, выданные самой компанией, включая предоплаты, на долгосрочной основе.

Все остальное – это совсем «прочие» прочие внеоборотные активы, куда, в частности, могут входить и некоторые ошибки бухгалтерского учета.

II) Оборотные активы

1) Запасы (Inventories)

История учета запасов в МСФО уходит корнями в 1974 год, когда был разработан первый стандарт Евро-2 (E2), касавшийся «Оценки и представления запасов в отчетности в контексте системы исторической стоимости» – именно так и звучало название первого стандарта. Практически сразу стало ясно, что такой стандарт долго не проживет и уже ровно через год, в 1975 году, появился действующий до сегодняшнего дня IAS 2 – «Запасы». На первых этапах система стандартов IAS конкурировала со стандартами Евро (E), вплоть до самого начала 1994 года, когда появился пересмотренный IAS 2, который, кстати, юридически не действовал еще год – вплоть до 01 января 1995 года. Последнее крупное изменение IAS 2 произошло в 2003 году (вступило в силу с 2005 года).

IAS 2.6 четко определяет 3 класса запасов: сырье и материалы (в учете: raw materials); сырье в процессе производства и переработки (в учете: work in process); готовая продукция (в учете: finished goods).

IAS 2.2 четко утверждает следующее. Финансовые инструменты ни в какой форме не могут быть запасами, что собственно, не удивительно. Также не могут считаться запасами, так называемые, биологические активы (это любого рода агро-сырье, которое планируется к использованию под урожаи – оно регулируется IAS 41 – «Сельское хозяйство»). Также к запасам не могут относиться никакого рода договора подряда (регулируются IAS 11 – «Договора подряда»). IAS 2.3 четко утверждает: вдобавок к запасам особо следует относить следующее. Любого рода продукция сельского и лесного хозяйства относится на запасы специфичным образом, включая, собранный урожай, минеральные продукты и так далее. Специфичность заключается в том, что получившаяся в итоге разница от купли-продажи различного рода входящего сырья и исходящего материала сразу в полном объеме отражается на прибыли/убытки, проводясь через отчет о прибылях и убытках.

IAS 2.9 утверждает, что запасы всегда должны ставиться на учет по самой низкой стоимости: себестоимости или NRV (net realizable value) – «чистая цена реализации» – это разница между ожидаемой ценой реализации по рыночным ценам и стоимостью затрат, связанных с реализацией. При использовании NRV и прочих переучетах запасов, положительные и отрицательные разницы стоимости относятся напрямую на прибыли/убытки компании на тот период, в котором они фактически имели место быть.

IAS 2.10 утверждает, что затем стоимость запасов корректируется. Стоимость запасов должна включать в себя:

а) Стоимость покупки за вычетом торговых скидок полученных. Стоимость покупки, в свою очередь, должна включать в себя налоги, транспорт, погрузку и разгрузку.

б) Все конверсионные расходы и расходы на обработку (включая прямые трудозатраты и производственные накладные расходы), а также постоянные и переменные производственные накладные расходы (расходы, не связанные с конечной продукцией: амортизация оборудования, отчисления на ремонт, горюче-смазочные материалы и так далее).

в) Прочие расходы, связанные с доставкой запасов к их конечному местоположению и к приведению их в конечную для потребления форму.

IAS 2.16 и IAS 2.18 оговаривают, что некоторые элементы расходов не должны относиться к запасам:

а) Сверхнормативный уровень отходов (это необратимые в целом потери, которые превышают нормативный уровень для определенного производственного процесса).

б) Затраты на складирование и хранение.

в) Административно-управленческие расходы, напрямую не связанные с производством.

г) Стоимость реализационных мероприятий.

д) Величину курсовых разниц, возникающих в связи с приобретением прав собственности на товарно-материальные ценности.

В некоторых случаях возможна аппроксимация стоимости, то есть, отражение приблизительной стоимости в учете, если рыночная стоимость не может быть отражена справедливо.

Для уникальных и невзаимозаменяемых запасов IAS 2 пункты 21 и 22 предусматривают применение методов стандартной цены или розничной цены для постановки на учет. Все прочие запасы должны учитываться по методу средней стоимости или ФИФО (FIFO – first in – first out – «первый пришел – первый ушел», англ.), то есть, по методу последней стоимости. Метод ЛИФО (LIFO – last in – first out, англ., «последним пришел – первым ушел») с 2003 года запрещен к применению с целью стандартизации отчетности.

Для всех стандартных однотипных запасов должен применяться один и тот же метод постановки на учет. Для разнотипных запасов допускается применение различных методов учета.

Купля-продажа любых объектов запасов относится напрямую на выручку/себестоимость, согласно IAS 18, Выручка.

Периодическая инвентаризация должна выявлять части запасов, подпадающих под определение испорченных. Они напрямую списываются с товарно-материальных ценностей. Иногда компании относят части запасов как активов в стоимость покрытия корпоративных ценных бумаг, их обеспечения. Если таковое происходит, то указанное должно обязательно отражаться в итоговой отчетности компании.

Давайте теперь посмотрим на прочие статьи оборотных активов.

2) Дебиторская задолженность (Customer loans – credit activities and trade receivable)

В целом, общее рассмотрение дебиторской задолженности уже было произведено в рамках данной главы. Как Вы помните, дебиторская задолженность по МСФО бывает оборотной (до 01 года (с разбивками по срокам)) и внеоборотной (свыше 01 года (с разбивками по срокам)). Обязательным является отражение «порчи» дебиторской задолженности ежепериодно. Дебиторская задолженность считается «испорченной», если дебитор оказался неплатежеспособным или есть подозрения, что он может оказаться таковым в ближайшее время. Как минимум раз в год необходимо рассылать письма с подтверждением дебиторской задолженности дебиторам; факт отсутствия ответа от дебитора с подтверждением долга не является основанием признания долга «испорченным» или списания его с учета. Под дебиторскую задолженность формируется резерв на возможные потери. А еще дебиторская задолженность амортизируется по справедливой стоимости. При амортизации дебиторской задолженности берется в расчет временная стоимость денег и иногда понятие риска. Обо всем об этом и о многом другом же упоминалось в настоящей книге. И еще, пожалуйста, не забывайте, что дебиторская задолженность отражается в балансе по IFRS за вычетом резервов, сформированных под ее обесценение. И еще часто при ее отражении применяется дисконт стоимости задолженности (так называемый учет амортизации денег во времени).

3) Отложенные налоговые активы (current/deferred tax assets)

Давайте в этой части с Вами немного поговорим об отложенных налоговых активах: оборотных и внеоборотных. Существует особый стандарт, IAS 12 – Income taxes – подоходные налоги, который регулирует вопросы налогообложения. Пункт 24 указанного стандарта четко говорит, что под отложенным налоговым активом понимаются логически возникающие временные разницы неиспользованных налоговых потерь и налоговых кредитов, в соответствии с которыми, часть неиспользованной выручки может быть доступна для других операций, при этом, не отражаясь на ведении учета и величине налогооблагаемой базы, а также не являющейся следствием элементов, приобретенных в операциях бизнес-комбинаторики (слияниях, поглощениях, ...). Суммы отложенных налоговых активов должны пересматриваться на конец каждого отчетного периода. Если же отложенное налоговое обязательство возникает вследствие элементов бизнес-комбинаторики, то оно учитывается какое-то время так, как оно учитывалось в каждой атомарной компании отдельно до слияний/поглощений и прочих элементов бизнес-комбинаторики, понимая, что эти активы будут в будущем

исполнены, после чего отражение отложенных налоговых активов пойдет по нормальной схеме.

Отражаются отложенные налоговые активы, равно как и отложенные налоговые обязательства, по ожидаемым налоговым ставкам того периода, в котором активы и обязательства будут погашены и исполнены. Прогноз строится на основании действующих налоговых ставок, установленных законами, на начало каждого следующего отчетного периода (IAS 12.51). IAS 12.53 запрещает применять дисконтирование или амортизацию (как в учете дебиторской задолженности) к отложенным налоговым активам и обязательствам!

Следует заметить, что хотя сумма дивидендов и налогов по ним, ни в какой мере не может быть физически отнесена к отложенным налоговым активам и обязательствам, IAS 12 пункт 82 предусматривает обязательное раскрытие налоговых последствий налогообложения дивидендов отдельно для целей прозрачности отчетности.

4) Деньги и денежные эквиваленты (Cash and cash equivalents)

Думаю, что такое деньги – Вы знаете! В МСФО существует ряд особенностей отражения денежных средств и эквивалентов в балансе. Во-первых, следует заметить, что «эквиваленты денежных средств» определяются краткосрочными финансовыми вложениями. Во-вторых, следует заметить, что срок планового исполнения/продажи рыночных ценных бумаг по «эквивалентам денег» не должно превышать 3 месяца. Величина денежных средств увеличивается на суммы банковских кредитов-овердрафтов, действующих на дату составления отчетности. Это делается для раскрытия информации по быстрой ликвидности компании. Однако затем, в балансе величина денежных средств и эквивалентов снижается на ту же самую величину суммы банковских овердрафтов.

5) Прочие оборотные активы

а) Деривативные финансовые инструменты (derivative financial instruments (current))

Разговор о деривативных финансовых инструментах у нас уже был. В данную категорию относятся лишь оборотные деривативные финансовые инструменты. Как Вы помните, с одной стороны, существуют стандарты учета деривативов для целей отражения их в учете, с другой стороны, допускаются достаточно широкие рамки самостоятельности для компании при оценке деривативных финансовых инструментов. Обо всем об этом речь уже велась ранее в настоящей книге.

б) Прочая текущая дебиторская задолженность (other current receivables)

Сюда относятся суммы дебиторской задолженности, которые не относятся напрямую к торговой дебиторской задолженности (связанная с торговой деятельностью, например, связанная с реализацией товаров в рассрочку платежа); не относится и к общей дебиторской задолженности. Сначала суммируется сумма прочей дебиторской задолженности, которая затем увеличивается на величину внесенных предоплат в части издержек по предоплатам (например, нотариальное оформление договоров).

Получается сумма валовой прочей дебиторской задолженности, которая затем корректируется на величину «порчи» (например, когда дебитор не сможет погасить часть обязательств в связи с трудным финансовым положением). В итоге получится сумма чистой прочей дебиторской задолженности, которая затем и заносится в баланс.

Одновременно на прочую дебиторскую задолженность распространяются общие правила, применимые к дебиторской задолженности (амортизация, проверка на «порчу» не реже раза в год, резерв и прочие аналогичные требования).

в) Активы, классифицируемые как придерживаемые для продажи (assets classified as held for sale)

Существуют два типа активов по МСФО, которые классифицируются в зависимости от намерения руководства компании. Первый тип активов используется для производственных нужд и процессов компании. Второй тип активов – придерживаемые для последующей продажи (отражаются как оборотные, поскольку продажа может произойти скоро). Если фирма намеревается продать какой-либо неиспользуемый с основной производственной деятельности актив, то он должен быть переведен в эту категорию.

Давайте теперь рассмотрим пассивы компании по МСФО. Следует заметить, что в отличие от активов, практически каждая статья которых регулируется общим стандартом, чаще всего, IAS, то отдельных стандартов индивидуально для каждого типа пассивов не просматривается: статьи пассива скорее разбросаны по различным стандартам МСФО и для их компоновки следует знать все прочие значимые стандарты IFRS. Автор для удобства Вашего восприятия распишет то, что и куда относится в итоговой отчетности компании по МСФО. Мы начнем с рассмотрения собственного капитала.

III) Собственный капитал (equity)

Собственный капитал компании по МСФО делится на капитал первого уровня и капитал второго уровня. Давайте вместе с Вами теперь рассмотрим, что куда относится в собственном капитале фирмы по IFRS.

Капитал первого уровня – это фактический капитал в наличии. Во-первых, сюда относится весь капитал материнских компаний: акционерный, добавочный и резервный, а также нераспределенная прибыль.

Капитал второго уровня – он более абстрактный. Прежде всего, сюда относится доля владения капиталом прочих компаний, над которыми не установлен полный контроль. Обычно, полный контроль над компанией устанавливается при владении более 50% акций юридического лица, дающих право голоса. Следовательно, капитал компаний, доля собственности в которых менее 50% (или редко иной величины) – относится к капиталу второго уровня, поскольку логически компания не может напрямую управлять и полностью контролировать такой капитал! Второй компонент собственного капитала второго уровня – это фонд переоценки стоимости собственных средств. Как Вы, Уважаемый читатель, помните из раздела про Основные средства, при оценке основных средств по рыночной/справедливой стоимости, образуется так называемый фонд переоценки собственных средств, который не имеет права проводить через прибыли или убытки, но который отражается в разделе собственного капитала, являясь капиталом второго уровня, поскольку компания не имеет над ним полного контроля. Фирма же не может продать все свои заводы, транспортные средства, склады, офисы, чтобы расплатиться по своим долгам, а затем снова выкупить их, когда ситуация станет лучше!

Мы с Вами вкратце познакомились со структурой собственного капитала компании по МСФО. Автор сравнил капитал первого уровня с нашей отечественной отчетностью, для удобства Вашего ознакомления с ним. В дальнейшем автор будет пользоваться терминами МСФО, которые предполагают, например, что сумма резервов напрямую соотносится с нераспределенной прибылью.

1) Основной (акционерный) капитал (Share capital)

Следует заметить, что значительная часть компаний на западе носит форму собственности акционерных обществ. В данную статью собственного капитала первого уровня входит номинальная стоимость акций и долей, выпущенная компанией.

Акционерный капитал подлежит полному раскрытию: кто держит существенные (более 1% – 5% долей акций). Также раскрытию подлежит общее количество акций, составляющих акционерный капитал, дополнительная эмиссия акций в течение отчетного периода, а также данные по изменениям в акционерном капитале в связи со слияниями/поглощениями и прочими элементами бизнес-комбинаторики.

Также раскрытию подлежат все данные относительно собственных выкупленных акций. Выкупленная акция компании (treasury stock//reacquired stock) – это ценная бумага, выкупленная эмитентом, но либо непогашенная, либо изначально неразмещенная. Все изменения в выкупленных акциях подлежат обязательному раскрытию.

В акционерный капитал входят резервы, созданные в соответствии с требованиями закона – они отражаются не в резервном, а в основном (акционерном) капитале.

Из всего этого строится основной акционерный капитал фирмы по МСФО.

2) Добавочный капитал (Share premiums)

Акционерная стоимость компании редко никак не колеблется в течение всей жизни фирмы на рынке. Колебания в первоначальной акционерной стоимости являются, по определению, рыночной стоимостью акций компании. Разница между рыночной стоимостью акций компании и их номиналом составляет добавочный капитал по МСФО. Обязательному раскрытию добавочный капитал в МСФО не подлежит – вместо этого в балансе указывается просто сумма добавочного капитала. Никакого дополнительного обязательного раскрытия информации по резервам и нераспределенной прибыли МСФО не требует – достаточно только указать общую сумму данных средств.

3) Резервный капитал и нераспределенная прибыль (Reserves and net/retained income)

Наряду с резервами, сформированными в соответствии с законом, компания может иметь и внутренние резервы. Данные резервы, считается в МСФО, формируются логически из нераспределенной прибыли прошлых лет. Таким образом, и нераспределенная прибыль прошлых лет и общая сумма резервов часто относят на одну строку по МСФО. Как Вы помните, в собственном капитале пометкой в данном случае должна идти расшифровка суммы резервов, созданной в соответствии с законом.

Итак, мы с Вами рассмотрели понятие капитала первого уровня и его составляющие. Итог капитала первого уровня должен быть занесен отдельной строкой в сумму: Итого собственный капитал, принадлежащий

материнской компании. Следует заметить, что к данному капиталу обычно относят и один элемент капитала второго уровня: фонды переоценки собственных средств, понимая, что он, с одной стороны, является имуществом материнской компании, а, с другой стороны, является капиталом второго уровня и подлежит расшифровке как капитал второго уровня, принадлежащий родительской компании.

Давайте познакомимся теперь поближе с капиталом второго уровня.

4) Капитал миноритарных пакетов акций (Minority interests)

Классический капитал второго уровня. Сюда относятся доли капиталов прочих компаний, над которыми у материнской компании нет права контроля. Обычно доля владения такими компаниями составляет менее 50,001% акций. Компания, таким образом, одновременно и владеет долей капитала иной компании, и, вместе с тем, не имеет возможности полного управления данным капиталом.

5) Фонд переоценки собственных средств (Reappraisal fund)

Иногда в отчетность по МСФО в раздел собственного капитала включают фонд переоценки собственных средств. Он возникает вследствие переоценки части производственных внеоборотных активов по рыночной/справедливой стоимости. О том, каким образом идет формирование данного фонда и за счет чего строится переоценка уже было рассказано в данной книге в разделе про внеоборотные активы по МСФО. Данный фонд логически относится к капиталу второго уровня, так же он и отображается в расшифровке по МСФО. Вместе с тем, при подсчете суммы собственных средств, фонд переоценки собственных средств учитывается в материнском капитале компании, если он на самом деле принадлежит родительскому капиталу.

Приведенные ранее 5 статей собственного капитала формируют сумму собственного капитала по МСФО.

Давайте теперь с Вами рассмотрим структуру долгосрочных заемных средств по IFRS.

IV) Долгосрочные заемные средства (Non-current liabilities)

Наряду с собственным капиталом компания может привлекать и заемный капитал. Сумма заемного капитала соответствует сумме обязательств (liabilities) компании. Все обязательства принято делить на долгосрочные или «не текущие» и на краткосрочные или «текущие».

Давайте вместе с Вами разберем структуру долгосрочных заемных средств.

1) Долгосрочные средства в резерве (Provisions)

Компания заранее создает резервы для оплаты будущих обязательств. Существует шахматный баланс средств в резерве, который выглядит следующим образом:

Шахматный баланс долгосрочных средств в резерве

Показатель	Налоговые споры		Прочие споры	По выплатам рабочим	Иное	ИТОГО
	За вычетом подоходного налога	Включая подоходный налог				
Чистый остаток на предыдущий отчетный период	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Расходы на резервы	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Использованные сторнирования	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Неиспользованные или восстановленные сторнирования	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Страховые прибыли/убытки, проведенные вне счетов совокупной прибыли	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Деклассификация и прочие трансферты	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Чистый остаток на текущий отчетный период	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Вначале к сумме чистого остатка на предыдущий отчетный период прибавляются расходы на резервы, из них затем вычитаются использованные и неиспользованные, а также восстановленные сторнирования записей проводок. Затем к указанной сумме прибавляются страховые прибыли, из которых вычитаются суммы стоимости декласифицированных средств и прочих трансфертов. Итого получается чистый остаток на текущий отчетный период.

Столбцами шахматной формы баланса выступают элементы, под которые сформированы резервы. Резервы могут формироваться под какие-то ненормированные расходы в будущем, например, наступившим вследствие судебных решений, изменения законодательства, страновых и региональных особенностей правовой системы, дополнительных выплат и льгот рабочим и по прочим основаниям. Следует заметить, что в статью иное часто относят расходы, связанные с выплатами рабочим их жалований (например, банковские комиссии за обслуживание определенных счетов по которым необходимо формирование резервных средств и так далее), а также дополнительные финансовые издержки по прочим операциям.

2) Долгосрочные займы и финансовые обязательства (Borrowings and other financial liabilities)

Давайте вместе с Вами, Уважаемый читатель, проанализируем то, из чего формируются статьи займов и прочих финансовых обязательств по IFRS.

Долговые обязательства, в том числе, по ценным бумагам. В данную статью относятся долгосрочные обязательства, связанные с эмитированными компанией ценными бумагами, долгосрочные обязательства перед нефинансовыми корпорациями и изредка – частными лицами.

Чаще всего, тем не менее, в указанную строку относят обязательства по долгосрочным ценным бумагам – облигациям. В случае с ценными бумагами в отчетности раскрывается информация о стороне-эмитенте (обычно, это сама компания, а не дочерние общества); о номинальной процентной ставке (если процентная ставка плавающая, то так оно и указывается, например, EURIBOR 3M + 0,22% – ставка EURIBOR (European Union Interbank Offered Rate – ЕС межбанковская ставка предложения) на 3 мес. под 0,22%); о дате эмиссии; дате погашения; номинальной стоимости (за 2 отчетных периода); текущей балансовой стоимости (за 2 отчетных периода).

Банковские кредиты и заимствования. В данную статью входит учет отрицательных денежных потоков, связанных с долгосрочными обязательствами банков и прочих финансовых организаций.

При раскрытии информации в отчетности компании должны быть раскрыты следующие данные по каждому кредиту: компания-кредитор; номинальная процентная ставка (если она плавающая, то так и указывается, например, LIBOR 2M + 0,575% (это привязка к плавающей ставке LIBOR (London Interbank Offered Rate – Лондонская межбанковская ставка предложения) в 2 месяца + 0,575%)); дата выдачи кредита; дата погашения кредита; номинальная стоимость (за 2 отчетных периода); балансовая стоимость (за 2 отчетных периода).

Следует заметить, что финансовый менеджмент многих крупных европейских компаний направлен на логический хеджинг. Так, например, корпорация Ашан в 2010г., сильно зависящая от колебаний межбанковских и прочих процентных ставок, привязывает свои долгосрочные долговые обязательства (значительную часть) и долгосрочные заемные средства к ставке EURIBOR 3M. В случае понижения указанной ставки, отчисления компании по заемным средствам сократятся, что увеличит прибыль компании. В случае повышения процентной ставки, компании придется выходить из негативного тренда по долгосрочным обязательствам за счет операционного менеджмента и эмиссионной политики на рынке ценных бумаг. И, наоборот, улучшение экономической ситуации в Еврозоне приведет

к улучшению финансовых показателей многих европейских компаний, как следствие, часть акционеров может отказаться от приобретения акций общества, следовательно, компания получит упущенную выгоду за счет хеджирования в части долгосрочных заемных средств: выплаты по ним также сильно сократятся, поскольку EURIBOR 3M ощутимо быстро с высокой вероятностью упадет.

Обязательства по договорам финансового лизинга. В данную статью входят долгосрочные обязательства по договорам финансовой аренды – лизинга. Финансовый лизинг иногда называют капитальной арендой (от слова «капитал»). При финансовом лизинге капитальное имущество передается во временное пользование и владение на срок примерно равный длительности срока полезного использования объекта (амортизационных отчислений). Лизингодатель от предоставления капитального имущества лизингополучателю получает постоянно положительные денежные потоки, равные его (лизингодателя) прибыли сверх стоимости капитального имущества, переданного в наем. Детальному раскрытию в обязательном порядке информация по финансовому лизингу в отчетности компании не подлежит.

Долгосрочные обязательства по долгосрочным банковским овердрафтам (если таковые имеются). Если банковские договора предполагают овердрафт (overdraft=cash credit («перерасход», «овердрафт», «кредит наличными», амер.)), например, если проходит платеж, денежных средств на счете не хватает и недостающую часть средств банк перечисляет третьей стороне, начисляя, при этом, кредит в размере недостающей суммы средств владельцу счета. В целом, Уважаемый читатель, имейте, пожалуйста, в виду, что овердрафт – это название для целой линейки кредитных продуктов в банке. Общими чертами овердрафта являются 1) предварительное заключение договора 2) об автоматически открываемом кредите 3) в рамках установленной договором суммы лимита 4) на установленных условиях 5) выдающийся сверх установленного остатка на счете. В подавляющем большинстве случаев овердрафты – краткосрочные кредиты, но иногда банки заключают и овердрафты на условиях долгосрочного кредита.

Прочие долгосрочные заемные средства и финансовые обязательства. С 2009/2010 года, согласно IFRS, взносы компании по уплате средств по долгосрочной и краткосрочной инвестиционной собственности третьих лиц, относятся на «прочие заемные средства и обязательства». Также в данную

группу относятся обязательства по акцептованным предложениям компании выкупить ценные бумаги от миноритарных акционеров.

3) Обязательства по долгосрочным деривативным финансовым инструментам (Non-current derivative financial instruments)

Деривативные финансовые инструменты мы с Вами рассматривали ранее, а также вопросы отражения их в учете компании. Деривативы, как Вы помните, представлены широким ассортиментом финансовых инструментов. Деривативы чаще всего используются для физического или логического страхования рисков (компания не имеет права отражать его как хеджирование, но по сути, деривативы являются таковыми). IFRS не ограничивает жестко в выборе модели ценообразования деривативов, предлагая иерархию стоимостей деривативов, рассмотренную нами ранее. Так, если рыночная стоимость дериватива не может быть адекватно установлена и компания имеет возможность это доказать, то должны применяться классические модели учета деривативных финансовых инструментов, например, стандарт ED 162-B, рассмотренный нами ранее, или модель BSM, также рассмотренная ранее, – в зависимости от типа ситуации и самого дериватива.

Помимо требований к деривативам, вследствие колебаний конъюнктуры рынка, периодически могут возникать и обязательства по ним. Данные обязательства могут быть как долгосрочными, так и краткосрочными.

4) Долги, возникшие вследствие необходимости покрытия других долгов (Debt financing the credit activity)

Наряду с общими долгосрочными заемными средствами, иногда возникают и долги, связанные с необходимостью покрытия иных финансовых обязательств. Откуда компании могут черпать средства для покрытия финансовых обязательств? Стандарт IFRS предполагает основные виды ответа: от долговых обязательств, в том числе, по ценным бумагам; банковских кредитов и заимствований; от прочих финансовых обязательств – то есть, источники во многом пересекаются с разделом долгосрочных займов и финансовых обязательств, только в отличие от последних, цель заимствований у них – другая.

Долговые обязательства, в том числе, по ценным бумагам. В данную статью относятся долгосрочные обязательства, связанные с эмитированными компанией ценными бумагами, долгосрочные обязательства перед нефинансовыми корпорациями и изредка – частными лицами.

Чаще всего, тем не менее, в указанную строку относят обязательства по долгосрочным ценным бумагам – облигациям. В случае с ценными бумагами

в отчетности раскрывается информация о стороне-эмитенте (обычно, это сама компания, а не дочерние общества); о номинальной процентной ставке (если процентная ставка плавающая, то так оно и указывается, например, EURIBOR 3M + 0,22% – ставка EURIBOR (European Union Interbank Offered Rate – ЕС межбанковская ставка предложения) на 3 мес. под 0,22%); о дате эмиссии; дате погашения; номинальной стоимости (за 2 отчетных периода); текущей балансовой стоимости (за 2 отчетных периода).

Банковские кредиты и заимствования. В данную статью входит учет отрицательных денежных потоков, связанных с долгосрочными обязательствами банков и прочих финансовых организаций.

При раскрытии информации в отчетности компании должны быть раскрыты следующие данные по каждому кредиту: компания-кредитор; номинальная процентная ставка (если она плавающая, то так и указывается, например, LIBOR 2M + 0,575% (это привязка к плавающей ставке LIBOR (London Interbank Offered Rate – Лондонская межбанковская ставка предложения) в 2 месяца + 0,575%)); дата выдачи кредита; дата погашения кредита; номинальная стоимость (за 2 отчетных периода); балансовая стоимость (за 2 отчетных периода).

Прочие долгосрочные заемные средства и финансовые обязательства. С 2009/2010 года, согласно IFRS, взносы компании в уплаты средств по долгосрочной и краткосрочной инвестиционной собственности третьих лиц, относятся на «прочие заемные средства и обязательства». Также в данную группу относятся обязательства по акцептованным предложениям компании выкупить ценные бумаги от миноритарных акционеров.

5) Долгосрочные отложенные налоговые обязательства (Non-current deferred tax liabilities)

В отличие от прочих разделов пассива, у отложенных налоговых обязательств имеется отдельный стандарт для их регулирования – уже знакомый нам IAS 12 – Income taxes – Подоходные налоги. Основной принцип учета налоговых обязательств по IAS 12 касается того, что учитываться как налоговые обязательства должны все налоговые временные разницы между фактическим начислением налога и датой фактической уплаты. Дальше все просто: если от даты начисления до даты уплаты не проходит 01 отчетного периода, то такое налоговое обязательство считается краткосрочным, – иначе – долгосрочным.

Существуют некоторые ограничения касательно определения того, что не может быть отложенным налоговым обязательством ни при каких обстоятельствах (IAS 12.15).

Отложенным налоговым обязательством не считаются никакие суммы, исчисленные из гуд-вилла и его амортизации. Также отложенным налоговым обязательством не считаются обязательства, возникающие вследствие первоначального признания актива или обязательства, за исключением постановки на учет вследствие слияний/поглощений, если такая постановка на учет не влияет на общую сумму налогооблагаемой прибыли. И еще отложенным налоговым обязательством не считаются обязательства, возникшие вследствие получения нераспределенной прибыли от инвестиций, в случае, когда фирма имеет возможность контролировать сроки получения прибыли от трансформации инвестиционного актива в ликвидные средства, и имеется вероятность, что получение прибыли от инвестиций не произойдет в ближайшем будущем.

Измерение величины отложенных налоговых активов и обязательств происходит на основании пунктов 47, 51, 53 стандарта IAS 12. Указанные пункты акцентируют внимание на то, что отложенные налоговые активы и обязательства должны исчисляться в соответствии с теми налоговыми ставками, которые были введены или действовали на конец отчетного периода. Сумма отложенного налогового актива или обязательства отражается на учете на дату составления отчетности в соответствии с обоснованными ожидаемыми суммами к уплате или налоговому возмещению. Отложенные налоговые активы и обязательства никогда не дисконтируются.

Текущие налоговые активы и обязательства должны отражаться как доход/расход и проводиться через счета прибыли или убытка для того периода, в котором они фактически возникли, за исключением случаев транзакций или событий, связанных с движением собственного капитала лица, а также случаев, проводимых в учете как операция поглощения (IAS 12.58). В случае, если отложенный налоговый актив или обязательство является следствием движения собственного капитала юридического лица, то отражение суммы отложенного налогового актива или обязательства отражается в собственном капитале (IAS 12.61). Если же отложенное налоговое обязательство или актив является следствием операции, отражаемой в учете как поглощение, то такой актив или обязательство отражается по фактической стоимости, увеличивая или уменьшая величину

гуд-вилла (IFRS III – Business Combinations – Бизнес-комбинаторика). Дивиденды и налоговое бремя, связанное с ними, если оно каким-то образом влияет на величину налогообложения прибыли компании, не является основанием для возникновения отложенного налогового актива или обязательства (IAS 12.52).

Представление в отчетности для отложенных налоговых активов и обязательств выглядит так, как показано в нижеследующей таблице:

Таблица: Представление отложенных налоговых активов и обязательств по IFRS

Показатель/основание	Актив		Обязатель- ство		Чистый Н А/О	
	ОП 1	ОП 0	ОП 1	ОП 0	ОП 1	ОП 2
На временных разницах	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании нематериальных активов, основных средств и учета их амортизации	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании инвестиционной собственности и учета ее амортизации	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании финансового лизинга	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета запасов	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета заработной платы	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета регулируемых резервных средств	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Иное	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании потерь, переносимых в следующий отчетный период	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ИТОГО: Отложенный налоговый актив/обязательство	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Примечания к таблице: ОП 1 – это обозначение для среза на конец текущего отчетного периода. ОП 0 – это обозначение для среза на конец предыдущего отчетного периода. Чистый Н А/О – это обозначение для чистого налогового актива или обязательства (актив за вычетом обязательств).

Также раскрытию подлежат суммы отложенных налоговых активов и обязательств, не признанных компанией, со сроками их предполагаемого возникновения. Непризнание налоговых активов или обязательств, обычно, впоследствии решается в судебном или ином аналогичном порядке.

Наряду с приведенной ранее матрицей, заполняется еще одна матрица, которая показывает изменения в суммах отложенных налоговых активах или обязательствах по IFRS. Общий вид такой матрицы представлен на схеме далее:

**Таблица: Представление информации об изменении в суммах
отложенных налоговых активов и обязательств по IFRS**

Показатель/ основание	ОПО	Призна нный на общих основа ниях доход	Призна нный на иных основа ниях доход	Перекласси фикация активов	Изменен ия в связи с консолид ацией компани й	Измен ения вследс твие учета курсов ых разни ц	ОП1
На временных разницах	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании нематериальных активов, основных средств и учета их амортизации	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании инвестиционной собственности и учета ее амортизации	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании финансового лизинга	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета запасов	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета заработной платы	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании учета регулируемых резервных средств	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Иное	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании потерь, переносимых в следующий отчетный период, сгенерированных в данном отчетном периоде	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
На основании потерь, переносимых в следующий отчетный период, использованных в данном отчетном периоде	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ИТОГО: Отложенный налоговый актив/обязательство	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Активы и обязательства разбиваются по сроку их наступления или погашения на краткосрочные (срок наступит в следующем отчетном периоде) и долгосрочные (срок наступит после следующего отчетного периода). Обычно, в долгосрочных налоговых обязательствах основную массу суммы отложенных налоговых обязательств несут налоговые кредиты, используемые компанией.

б) Прочие долгосрочные заемные средства (Other non-current liabilities)

В прочие долгосрочные заемные средства относится «всякая всячина». В нее входят следующие отражаемые в отчетности компоненты:

а) Суммы долгосрочных обязательств, связанные с инвестиционной деятельностью компании.

б) Суммы долгосрочных налоговых обязательств, не относящихся к отложенным налоговым обязательствам.

в) Суммы гарантированных задатков на депозитных счетах, уплачиваемых за инвестиционную собственность.

г) Прочие долгосрочные заемные средства.

V) Краткосрочные заемные средства (Current liabilities)

1) Долгосрочные средства в резерве (Provisions)

Формируются на аналогичном базисе с аналогичным показателем из долгосрочных заемных средств. Отличием служит то, что обязательства по средствам в резерве наступят не в долгосрочной, а в краткосрочной (в течение следующего отчетного периода) перспективе. По всем остальным вопросам смотрите раздел долгосрочных заемных средств.

2) Краткосрочные займы и финансовые обязательства (Borrowings and other financial liabilities)

Формируются на аналогичном базисе с аналогичным показателем из долгосрочных заемных средств. Отличием служит то, что обязательства по займам и финансовым обязательствам наступят не в долгосрочной, а в краткосрочной (в течение следующего отчетного периода) перспективе. По всем остальным вопросам смотрите раздел долгосрочных заемных средств.

3) Краткосрочные обязательства по деривативным финансовым инструментам (Current derivative financial instruments)

Рассмотрение деривативных финансовых инструментов и основных особенностей их учета в формах отчетности было проведено ранее в рамках данной главы. Особенностью служит то, что обязательства по деривативным финансовым инструментам наступят уже в следующем отчетном периоде.

4) Краткосрочные отложенные налоговые обязательства (Current deferred tax liabilities)

Формируются на аналогичном базисе с аналогичным показателем из долгосрочных заемных средств. Отличием служит то, что обязательства по отложенным налоговым обязательствам наступят не в долгосрочной, а в краткосрочной (в течение следующего отчетного периода) перспективе. По всем остальным вопросам смотрите раздел долгосрочных заемных средств.

5) Кредиторская задолженность (Trade payable)

Данный показатель, в целом, соответствует Российскому бухгалтерскому учету по содержанию компонентов, входящих в него. Если в Российском бухгалтерском учете кредиторская задолженность – один из ключевых показателей V-го раздела баланса, то по IFRS указанный показатель не столь важен – его раскрытие часто идет параллельно с раскрытием информации по прочим краткосрочным обязательствам.

Кредиторская задолженность по IFRS – это денежное выражение стоимости обязательств компании перед своими кредиторами. Кредиторская задолженность по IFRS складывается из неосуществленных платежей поставщикам и подрядчикам за поставленные товары и оказанные услуги; из суммы начисленной заработной платы рабочим, которая не была оплачена; и из сумм прочих неоплаченных долгов кредиторам. Раскрытие кредиторской задолженности по элементам субъектов кредиторов не обязательно. Обычно раскрывается так называемая мерчендайзинговая часть кредиторской задолженности (сумма средств за товары, поставленные и работы оказанные, но еще не оплаченные) и прочая часть.

6) Обязательства, рассматриваемые как удерживаемые для последующей продажи (Liabilities classified as held for sale)

Иногда компания может иметь намерения продать или обменять часть своих обязательств на иные активы и пассивы. В данном случае сумма обязательств признается как сумма обязательств, удерживаемых для

последующей перепродажи. По умолчанию предусматривается возможность осуществления такой операции в следующем отчетном периоде. Следствием данного допущения является то, что данный тип обязательств относится к краткосрочным.

Как только у компании появляется намерение продать или обменять часть своих обязательств, указанная часть должна быть списана с того обязательства, где она была до принятия решение о продаже/обмене и перенесена в данную строку: обязательства, рассматриваемые как удерживаемые для последующей продажи.

7) Прочие краткосрочные обязательства (Other current liabilities)

Сюда относят суммы средств, связанные с инвестиционной деятельностью; с уплатой налогов и взносов по социальным отчислениям; сумма отложенного дохода будущих периодов; сумма прочих краткосрочных обязательств (куда обычно входит сумма гарантированных задатков на депозитных счетах, уплачиваемых за инвестиционную собственность).

Итак, мы с Вами вкратце рассмотрели содержание основных статей баланса по МСФО. Как видно, в IFRS присутствует ряд особенностей, не свойственных отечественному учету, о которых, тем не менее, следует знать финансовому аналитику. Также давайте вместе с Вами проанализируем отчет о прибылях и убытках по МСФО. Поскольку здесь различий с интерпретациями, используемыми российскими стандартами учета, немного, – то мы с Вами ограничимся общим рассмотрением отчета, понимая, что его ключевые особенности уже Вам известны из норм российского бухгалтерского учета.

Анализ состава (консолидированного) Отчета о прибылях и убытках по МСФО ((Consolidated) income statement)

Давайте рассмотрим общую схему структуры отчета о прибылях и убытках по IFRS.

Отчет о прибылях и убытках (Consolidated) Income statement

- 1) Выручка (Revenue)
- 2) – Себестоимость (Cost of sales)
- 3) = Валовая прибыль (Gross profit)
- 4) – Затраты на оплату труда (Payroll expenses)
- 5) – Затраты по внешним расчетам (External expenses)
- 6) – Амортизация, износ и резервы
(Amortization, depreciation and provisions)
- 7) + Прочие операционные доходы
(Other recurring operating profit)
- 8) – Прочие операционные расходы
(Other recurring operating expenses)
- 9) = Операционный доход от непрерывных операций
(Operating profit from continuing operations)
- 10) +/- Прочие операционные доходы и расходы
(Other operating profit & expenses)
- 11) = Операционная прибыль (Operating profit)
- 12) + Выручка от Наиболее Ликвидных Активов
(Revenue from cash & cash equivalents)
- 13) – Валовая стоимость финанс. долга
(Gross cost of financial debt)
- 14) "Y" Чистая стоимость финансового долга
(Net cost of financial debt)
- 15) + Прочая финансовая прибыль
(Other financial revenue)
- 16) – Прочие финансовые издержки
(Other financial expenses)
- 17) = Прибыль до налогообложения (Profit before taxes)
- 18) – Налог на прибыль (Income taxes)
- 19) – Налог на прибыль дочерних компаний
(Share of net profit of associates)
- 20) = Чистая прибыль от непрерывных операций
(NP from continuing operations)
- 21) + ЧПАПП+ПО (NPFANFS+DO)
- 22) = Прибыль за год (Profit for the year)
- 23) Миноритарное распределение
- 24) Майоритарное распределение
- 25) EPOS базовый
- 26) EPOS дилютированный

Примечания к схеме. Знак & означает «и». А – это активы. НЛА – наиболее ликвидные активы – состоят из денежных средств и их эквивалентов, включая краткосрочные финансовые вложения. «У» – означает, что данный показатель не влияет фактически на величину налогооблагаемой прибыли и приводится в отчете о прибылях и убытках справочно для целей повышения прозрачности отчетности. ЧПАПП+ПО – это чистая прибыль от активов, придерживаемых для последующей перепродажи + доходы от полной стоимости не продолжающихся операций (эквивалент: Net profit from assets held for sale and discontinued operations). EPOS – Earnings per share (from continuing operations attributable to owners of the parent) – прибыль на (обыкновенную) акцию (от продолжающихся операций, относящаяся к владельцам материнской компании). Базовый EPOS – это стандартная для компании величина EPOS. Диллютация – это теоретическое явление потери части стоимости и доходности обыкновенной акции вследствие дополнительной эмиссии акций компанией.

Как видно, отчет о прибылях и убытках по IFRS состоит из 26 позиций. Давайте ознакомимся с ними более подробно.

1) Выручка (Revenue)

Выручка контролируется отдельным стандартом IAS 18 – Revenue – Выручка. Историю зарождения данного стандарта можно проследить с 1982 года, когда была принята первая версия IAS 18 (Revenue), который заменил собой стандарт E20 (Revenue recognition – «Признание выручки»). Последние изменения стандарта произошли в апреле 2009 года, которые мы с Вами также рассмотрим.

IAS 18.7 дает четкое определение понятию Выручка: – это валовой входящий денежный поток от использования экономических выгод в форме наличных денежных средств и их эквивалентов, дебиторской задолженности и прочих активов, которые возникают обычно вследствие операционной деятельности юридического лица. Под обычной операционной деятельностью понимаются такие операции, как реализация товаров, работ, услуг, финансовых средств и инструментов, роялти (процентное вознаграждение, например, автору за каждый проданный экземпляр; фирме за каждую постановку зрелищного мероприятия, и так далее), дивидендов и так далее.

Согласно IAS 18.9, выручка учитывается по справедливой стоимости средств полученных или подлежащих получению. При этом бартерный обмен товарами, работами, услугами, а также различного рода клиринг (взаимозачет сопоставимых встречных требований) не являются основанием для возникновения выручки, если обмен происходит на сопоставимые ценности. Согласно пункту 12 IAS 18, при обмене различных и не сопоставимых товаров, работ, услуг – возникает основание для определения выручки. Также по-особому учитываются бартерные операции, связанные с рекламными услугами, что регулируется отдельным нормативно-правовым актом: SIC 31 – Revenue – barter transactions involving advertising services – Выручка – бартерные операции, включающие в себя рекламные услуги.

В случае, если ликвидные средства только ожидаются к получению (например, дебиторская задолженность), то при определении справедливой ее стоимости уместно использование дисконтирования денежных потоков во времени (IAS 18.11). Дисконтирование уместно, если, вдобавок к имеющимся чертам средств, ожидаемых к получению, например, если при предоставлении дебиторской задолженности, – не был включен процент за пользование фактически заемными ресурсами, или если указанный процент ниже среднерыночной нормы процента на кредитные ресурсы.

Существуют дополнительные два критерия признания выручки для постановки ее на учет:

- 1) Имеется вероятность, что любая экономическая выгода, которая ассоциируется с источником возникновения выручки, пойдет в пользу юридического лица, отражающего сумму выручки у себя в отчете о прибылях и убытках.
- 2) Имеется возможность оценить сумму выручки с приемлемой точностью.

Поскольку указанное истолкование не может быть четким и однозначным, в апреле 2009 года вышли дополнительные трактовки определения выручки от различных источников, имеющихся у компании.

- I) Реализация товаров (IAS 18.14). Выручка от данного источника признается, если все упомянутые далее в книге критерии встречаются:
 - ✓ Продавец перевел часть значительных рисков и сопутствующей стоимости, связанных с владением товаром.

- ✓ У продавца не осталось после продажи ни права на владение, пользование и распоряжение товаром, ни права любой формы эффективного контроля над реализованным товаром. Эффективный контроль предполагает, например, то, что продавец имеет право уточнить некоторые сведения о товаре, что не должно возлагать на покупателя обязательств отвечать на данные сведения, но вмешиваться в процесс владения, пользования и распоряжения товаром продавец не должен иметь права.
- ✓ Сумма полученной от покупателя выручки может быть адекватно оценена.
- ✓ Имеется вероятность, что экономические выгоды, которые связаны с реализацией товара, пойдут в пользу продавца.
- ✓ Понесенные расходы, связанные с осуществлением сделки по реализации товара в настоящем или в ожидаемом будущем могут быть адекватно оценены.

II) Оказание услуг и выполнение работ (IAS 18.20). Выручка по данному основанию возникновения имеет основания для отражения ее в учете и в отчете о прибылях и убытках в графе «выручка», только если все нижеследующие критерии выполняются. Выручка от оказания услуг и выполнения работ ставится на баланс от величины фактически полученных на данных основаниях возникновения выручки средств, на фактическую дату возникновения. Таким образом, используется метод процента от завершения оказания услуг и выполнения работ и переводов средств за их выполнение и оказание в пользу организации.

- ✓ Сумма полученной от покупателя выручки может быть адекватно оценена.
- ✓ Имеется вероятность, что экономические выгоды, которые связаны с реализацией товара, пойдут в пользу продавца.
- ✓ Этап и процент завершения работ и оказания услуг, а также этап проплат могут быть оценены адекватно.
- ✓ Понесенные расходы, связанные с осуществлением сделки по реализации работы или услуги в настоящем или в ожидаемом будущем могут быть адекватно оценены.

III) Проценты, роялти и дивиденды (IAS 18.29; IAS 18.30; IAS 39). Ключевыми критериями признания всех трех типов основания выручки является то, что экономическая выгода с определенной вероятностью может пойти на пользу компании, также то, что доходы на указанных основаниях возникновения выручки могут быть адекватно оценены. В данном случае выручка от каждого типа основания ее возникновения должна учитываться следующим образом:

- ✓ По процентам: используя метод эффективной процентной ставки, определенной на основании IAS 39.
- ✓ По роялти: Учет с нарастающим итогом, скорректированным в зависимости от соглашения роялти о распределении доходов.
- ✓ Дивиденды: Только в случае, если право акционеров на получение дивидендов оформлено в установленном законом порядке.

IV) Спецификации отражения выручки в учете

- ✓ Для любых оснований возникновения выручки должны отражаться особенности применяемой учетной политики компании.
- ✓ В любом случае, должна отражаться валовая сумма выручки по следующим основаниям: от продажи товаров; от оказания услуг и выполнения работ; от процентов; от роялти; от дивидендов; по каждой из указанных категорий – суммы выручки, сгенерированной в результате обмена несопоставимыми товарами, работами, услугами.

Таким образом происходит учет выручки по МСФО. Если сумма выручки не от реализации товаров, работ, услуг незначительна, то необходимо все прочие категории выручки в учете обозначать как «прочие», выделяя, таким образом, выручку от реализации товаров, работ, услуг и «прочую выручку».

2) Себестоимость (Cost of sales)

Себестоимость по МСФО складывается из двух основных компонентов. Первым компонентом является классическая себестоимость, очищенная от дисконтов, увеличенная на стоимость услуг сторонних компаний, выполненных на основании соглашений; второстепенных расходов по обслуживанию производства; расходов на внутреннюю логистику. Затем из данной величины вычитается второй компонент: чистая стоимость «порчи» элементов производственного процесса (чаще всего, товарно-материальных

запасов). В итоге получается величина чистой себестоимости, которая идет в отчет о прибылях и убытках. Отдельно расшифровке подлежит компонента затрат, связанных с внутрикорпоративной логистикой, в которой выделяют суммы затрат на оплату труда; на внешние расходы; на амортизацию, износ и резервы. Сумма затрат на оплату труда по затратам, связанных с внутренней логистикой и отнесенных на себестоимость затем вычитается из затрат на оплату труда.

3) Валовая прибыль (Gross profit)

Валовая прибыль в отчете о прибылях и убытках равна сумме выручки за вычетом суммы себестоимости. Данный показатель характеризует эффективность самого производственного процесса.

4) Затраты на оплату труда (Payroll expenses)

Затраты на оплату труда по IFRS расшифровываются в отчетности по следующим компонентам: оплата труда внешних привлеченных работников по контрактам; оплата труда внутренних работников компании вместе с величиной социальных отчислений; бонусы и надбавки к оплате труда рабочим; бенефициарные выплаты сотрудникам¹ и выплаты сотрудникам акциями компании. Затем из указанной суммы вычитается стоимость оплаты труда, связанная с оплатой труда, связанной с внутренней логистикой и заранее отнесенной на себестоимость. Итогом указанной суммы являются затраты на оплату труда.

5) Затраты по внешним расчетам (External expenses)

Сюда относятся затраты сторонних компаний и частных лиц, связанные с осуществлением внешних расчетов.

6) Амортизация, износ и резервы (Amortization, Depreciation and provisions)

Данная статья в отчете о прибылях и убытках складывается из стоимости амортизационных отчислений и норм износа, за вычетом стоимости случаев повышения стоимости имущества, вследствие переоценок. Затем к данной величине прибавляется допустимая норма на формирование резервов и покрытия величины «порчи» имущества, за вычетом повышений стоимости

¹ Бенефициарные выплаты сотрудникам предполагают наличие системы выплат со стороны работодателя, а также профсоюзов по пенсионным планам, по пособиям по болезни, по несчастному случаю и так далее.

неиспользованных резервов. Во второй компонент амортизации и износа идет сумма износа гуд-вилла компании. Затем из данной величины вычитается сумма средств амортизации, износа и резервов, связанных с логистикой, что учитывается в себестоимости. Полученная величина и составляет чистую стоимость износа, амортизации и резервов в том виде, в котором они идут в отчет о прибылях и убытках.

Следует отметить, что суммы «порчи» различных форм имущества компании отражается в отчетности по нижеследующей форме:

Таблица: Отражение порчи активов в отчетности по МСФО¹

Показатель	Гуд-вилл	Нематериальные активы	Основ-ные сред-ства	Инвести-ционная собствен-ность	ОП 1	ОП 0
Порча	↗	↗	↗	↗	↗	↗
а) В рамках нормы	💰	💰	💰	💰	💰	💰
б) Повышение стоимости	(💰)	(💰)	(💰)	(💰)	(💰)	(💰)
в) Чистый износ	💰	💰	💰	💰	💰	💰
Прочее (обычно учет износа реализованных активов)	💰	💰	💰	💰	💰	💰
ИТОГО: Порча	💰	💰	💰	💰	💰	💰

Итогом таблицы будет являться величина порчи активов, которая будет увеличивать стоимость амортизации, износа и резервов.

7 и 8) Прочие операционные доходы и расходы (Other recurring operating profit and expenses)

В итоговой отчетности по МСФО раскрытие прочих операционных доходов и расходов идет вместе. Напомню, что раскрытие любой информации по МСФО происходит в последней форме отчетности, Приложения/Примечания (трактовки равнозначны по МСФО) к бухгалтерскому балансу, в которых показывается формирование большинства статей по МСФО.

¹ Еще раз подчеркну, что понятие «порча» – это не то, что, Вы, вероятно, подумали. Понятие порча вводится МСФО как сверхнормативное ухудшение объектов имущества компании вследствие виновных или невиновных действий третьих лиц или некоторых обстоятельств непреодолимой силы. Также напомню, что МСФО предполагает ежепериодное, не реже раза в год, тестирование имущества на порчу. Порча в рамках нормы (а) должна быть покрыта резервом, сформированным под порчу.

Обычно, прочие операционные доходы состоят из чистой стоимости ликвидируемого различными путями имущества (включая повышение стоимости на резервный фонд по проданным активам) и из прочих операционных доходов.

Операционные расходы, чаще всего, включают в себя курсовые разницы, выраженные потерями от неэффективных операций хеджирования рисков или потерь по элементам, по отношению к которым хеджирование не применялось, а также из прочих операционных расходов.

9) Операционный доход от непрерывных операций (Operating profit from continuing operations)

Указанный показатель рассчитывается как валовая прибыль за вычетом затрат на оплату труда, затрат по внешним расчетам, отчислений по амортизации, износу и резервам, прочих операционных расходов плюс прочие операционные доходы.

10) Прочие операционные доходы и расходы (Other operating profit and expenses)

Показатели (7) и (8) отражают периодически повторяющийся доход, в то время, как показатель (10) отражает прочие доходы и расходы, косвенно имеющие признаки периодичности и непрерывности операций.

11) Операционная прибыль (Operating profit)

Операционная прибыль – это основной показатель эффективности операционной/производственной деятельности бизнес-системы. Вместе с тем, он не соответствует отечественной интерпретации операционной прибыли, где под операционной прибылью понимается прибыль/убыток до налогообложения.

Операционная прибыль по МСФО – это просто прибыль от обычной операционной деятельности, но не более того. Операционная прибыль по IFRS в дальнейшем изменяется на иные показатели, не входящие в операционную деятельность, перед тем, как данный вид дохода станет прибылью до налогообложения.

12) Выручка от наиболее ликвидных активов (НЛА) (Revenue from cash and cash equivalents)

На западе, так же как и у нас, не все компании хотят и имеют законное право просто взять и «зашить все деньги в матрас», чтобы обеспечить их сохранность. Более того, компании обязаны хранить деньги на банковских счетах сверх лимита. Таким образом, получаются банковские депозиты различной доходности – в зависимости от того, какой тип депозита и в каком банке предпочтет иметь компания. Депозитные доходы отображаются в данной статье отчета о прибылях и убытках.

Вместе с тем, некоторые компании предпочитают иметь в наличии краткосрочные финансовые вложения, чтобы сгенерировать часть дохода. Сумма доходов от краткосрочных финансовых вложений проводится также через данную статью отчета о прибылях и убытках.

13 и 14) Валовая стоимость финансового долга (Gross cost of financial debt) и чистая стоимость финансового долга (Net cost of financial debt)

Иногда бывает и так, что краткосрочные финансовые инструменты, деривативные финансовые инструменты и прочие финансовые вложения дают не прибыль, а обязательства. Еще компания может иметь расходы, связанные с использованием заемного капитала. Вся указанная сумма издержек идет в статью Валовая стоимость финансового долга.

Если из валовой стоимости финансового долга вычесть сумму выручки от наиболее ликвидных активов (НЛА), – то получится чистая стоимость финансового долга. Думаю, Уважаемый читатель, Вы понимаете, почему чистая стоимость финансового долга является справочным показателем в отчете о прибылях и убытках?! Как Вы поняли, это происходит во избежание двойного учета выручки от наиболее ликвидных активов в балансе.

Структура валовой стоимости финансового долга в формах отчетности по МСФО напрямую не раскрывается – просто указывается общая сумма.

15 и 16) Прочая финансовая прибыль (Other financial revenue) и прочие финансовые издержки (Other financial expenses)

Строки (15) и (16) отображают и раскрывают в отчетности вместе, поскольку зачастую одна и та же строка для одних компаний может обозначать

прибыль, а для других – убыток. Компоненты прочей финансовой прибыли и прочих финансовых издержек по МСФО приведены в нижеследующей таблице.

Таблица: Компоненты прочей финансовой прибыли и прочих финансовых издержек по МСФО

Показатель	ОП 1		ОП 0	
	При- быль	Издер- жки	При- быль	Издер- жки
Прибыль/убыток от списания прочих Внеоборотных финансовых активов	\$	\$	\$	\$
Курсовые разницы от операций с иностранной валютой, не связанные с учетом хеджирования	\$	\$	\$	\$
Резервы и порча, чистая стоимость переоценки	↗	↗	↗	↗
а) Изменение в стоимости резервов под обесценение прочих финансовых активов	\$	\$	\$	\$
б) Резерв под обесценение прочих финансовых активов	\$	\$	\$	\$
в) Прочие резервы	\$	\$	\$	\$
Стоимость дисконтированных отчислений по субсидионным обязательствам за вычетом ожидаемого дохода от плановых активов	\$	\$	\$	\$
Прочее	\$	\$	\$	\$
ИТОГО: Прочей финансовой прибыли и издержек	\$	\$	\$	\$

ОП 1, как Вы помните, это обозначение для данных на конец текущего отчетного периода, а ОП 0 – для данных на конец предыдущего отчетного периода. Итог столбца прибыль колонки ОП 1 будет являться суммой прочей финансовой прибыли, а итог строки издержки колонки ОП 1 будет являться суммой финансовых издержек.

17) Прибыль до налогообложения (Profit before taxes)

Если к операционной прибыли прибавить сумму выручки от наиболее ликвидных активов, вычесть валовую стоимость финансового долга, прибавить прочую финансовую прибыль и вычесть прочие финансовые издержки, то получится сумма прибыли до налогообложения.

Прибыль до налогообложения в отечественных стандартах финансового анализа принято называть прибылью до налогообложения, или операционной прибылью. Таким образом, операционная прибыль по отечественным стандартам – это то же самое, что прибыль до налогообложения по МСФО.

Как Вы знаете, прибыль до налогообложения – это база для обложения деятельности компании налогами.

18 и 19) Налоги на прибыль (Income taxes) и налоги на прибыль дочерних компаний (Share of net profit of associates)

Сумма налога на прибыль и сумма налогов на прибыль для дочерних компаний и составляют сумму налоговых отчислений в консолидированном отчете о прибылях и убытках по МСФО. Напомню еще раз, что форма отчетности по МСФО бывает двух видов: простая и консолидированная. Простая отчетность – это отчетность индивидуальных компаний. Консолидированная отчетность – это отчетность холдингов и крупных компаний, имеющих зависимые общества. Случаи, когда необходимо и когда нет необходимости в составлении консолидированной отчетности, – мы с Вами уже обсуждали ранее. Индивидуальная отчетность отличается от консолидированной на несколько строк. Консолидированная отчетность шире индивидуальной, потому именно ее мы и разбираем. Следует заметить, что консолидированная отчетность включает в себя все показатели индивидуальной, но не наоборот, потому мы рассматриваем структуру именно консолидированной отчетности.

Самым сложным является расчет временных разниц, отложенных налоговых активов и обязательств и их влияния на величину налогооблагаемой базы по МСФО.

Давайте рассмотрим таблицу, которая поможет нам пролить свет на то, каким образом представляется налоговая отчетность по IFRS.

Таблица: Анализ суммы чистых налоговых отчислений по МСФО

Показатель	ОП 1	ОП 0
Текущие налоговые активы/обязательства	✓	✓
Текущая теоретическая величина налога к уплате	\$	\$
Корректировки суммы налога за прошлые годы	\$	\$
ИТОГО: Теоретическая величина налоговых обязательств	\$	\$
Отложенные налоговые активы/обязательства	✓	✓
Изменения во временных разницах	\$	\$
Влияние изменений на налоговую ставку	\$	\$
Незапланированный налоговый убыток, перенесенный на будущее	\$	\$
ИТОГО: Величина отложенных налоговых обязательств	\$	\$
ИТОГО: Налогов к уплате	\$	\$

Налоговая ставка корректируется на величину отложенных налоговых активов и обязательств, а также корректировок суммы налога за предыдущие годы.

Таким образом, фактическая эффективная ставка налога Т может отличаться от установленных законом ставок. Для расчета фактической ставки налога Т для компании, давайте рассмотрим следующую таблицу.

Таблица: Расчет эффективной налоговой ставки по МСФО

Показатель	ОП 1 налого- вые обязатель- ства	ОП 1 став- ка по нало- -гу	ОП 0 налого- вые обязатель- ства	ОП 0 став- ка по нало- -гу
Прибыль до налогообложения	₽	%	₽	%
Теоретическая ставка налога на прибыль	Н	%	Н	%
Теоретические налоговые отчисления	₽	%	₽	%
Учет факторов, влияющих на эффективную ставку налогообложения	↗	↗	↗	↗
а) Разницы по налоговым ставкам для иностранных зависимых обществ	₽	%	₽	%
б) Налоговые льготы, налоговые кредиты и налогообложение по сниженным налоговым ставкам	₽	%	₽	%
в) Не классифицируемые налоговые потери за отчетный период	₽	%	₽	%
г) Использование ранее не начисленных сумм налога, перенесенных на будущее	₽	%	₽	%
д) Постановка на учет налоговых потерь прошлых лет и временных разниц	₽	%	₽	%
е) Не учтенные ранее суммы средств по необлагаемой налогом деятельности и активов	₽	%	₽	%
ж) Налоговые эффекты от списания сумм порчи ценных бумаг и эксплуатационных (текущих) расходов	₽	%	₽	%
з) Текущие налоговые переоценки по отношению к прошлым годам	₽	%	₽	%
и) Постоянные налоговые разницы и прочее	₽	%	₽	%
ИТОГО: Фактическая величина налога	₽	Н	₽	Н
ТОГДА: Эффективная налоговая ставка Т	₽	%	₽	%

Показатель «Н» означает, что ячейка заполнению не подлежит и должна остаться пустой по очевидным причинам.

Аналогично рассчитывается эффективная налоговая ставка по стандарту IFRS.

Величина налогооблагаемой прибыли, умноженная на эффективную ставку налога Т даст фактическую величину общей суммы налога к уплате.

Следует заметить, что в консолидированном отчете о прибылях и убытках налог на прибыль родительской компании и налог на прибыль дочерних компаний учитываются отдельно, в отдельных строках с соответствующими обозначениями.

20) Чистая прибыль от непрерывных операций (Net profit from continuing operations)

Указанная величина является эквивалентом чистой прибыли в отечественном бухгалтерском учете.

Чистая прибыль от непрерывных (продолжающихся) операций равна величине налогооблагаемой прибыли за вычетом налоговых отчислений из прибыли.

В МСФО продолжающиеся операции учитываются отдельно от не продолжающихся операций. Чистая прибыль от непрерывных операций затем корректируется на чистую прибыль от не продолжающихся операций и на прочие компоненты показателя (21).

21) ЧПАППП+ПО (NPFAHFS)

ЧПАППП+ПО – это чистая прибыль от активов, придерживаемых для последующей перепродажи + доходы от полной стоимости не продолжающихся операций (эквивалент: Net profit from assets held for sale and discontinued operations).

И о том, что такое активы, придерживаемые для последующей перепродажи, и о том, что такое не продолжающиеся операции – мы с Вами уже говорили в рамках настоящей книги. Напомню, что часто в не продолжающихся операциях содержатся сведения о бывших дочерних компаниях холдинга, их величины чистой прибыли, что приводится справочно для акционеров и понятно, что влиять на налогооблагаемую базу компании не будет. С другой стороны, доход от самой продажи компании является не продолжающейся операцией, но уже обычно увеличивающей величину налогооблагаемой базы, – слияния, поглощения и прочие элементы бизнес-комбинаторики регулируются отдельным стандартом IFRS III – Business combinations – Бизнес-комбинаторика.

Разовые (не продолжающиеся) операции, доходы от них, ставятся в отчет о прибылях и убытках уже очищенными от налогов. Хотя еще раз отмечу, что некоторые компании ставят в данную строку теоретические доходы от

бывших дочерних компаний холдинга, чтобы сделать сам холдинг более привлекательным в глазах потенциальных акционеров, инвесторов и партнеров.

22) Прибыль за год (Profit for the year)

Если к сумме чистой прибыли от непрерывных операции прибавить реальную (а не теоретическую) величину показателя (21), то получится общая прибыль компании за год.

23 и 24) Миноритарное (attributable to minority interests) и майоритарное / внутреннее (attributable to owners of the parent / majority interests) распределение прибыли

Вся без исключения прибыль за год подлежит распределению собственникам.

Часть собственников акционерных компаний являются миноритарными акционерами. Это означает, что доля их собственности в собственности компании невелика: они не имеют достаточных прав на принятие существенных решений в компании, равно как и на управление компанией.

Иная часть собственников ОАО является майоритарными (мажоритарными) акционерами, что приравнивается к собственникам родительского предприятия. У ЗАО, ОДО, ООО и прочих аналогичных компаний имеются только собственники родительской компании, таким образом, распределение прибыли идет на 100% к ним.

МСФО требует раскрытия информации относительно того, какая часть прибыли была распределена миноритарным, а какая – майоритарным акционерам компании.

При определении нераспределенной прибыли общества и прибыли, подлежащей распределению для майоритарных акционеров, величина прибыли, идущая на покрытие обязательств по выплатам дивидендов миноритарным акционерам вычитается. Часть средств майоритарных акционеров останется нераспределенной прибылью прошлых отчетных периодов, а часть – уйдет на выплату дивидендов майоритарных акционеров.

25 и 26) EPOS

Напомню, что EPOS – это Earnings per share (from continuing operations attributable to owners of the parent) – прибыль на (обыкновенную) акцию (от продолжающихся операций, относящаяся к владельцам материнской компании). Базовый EPOS – это стандартная для компании величина EPOS.

Диллютация – это теоретическое явление потери части стоимости и доходности обыкновенной акции вследствие дополнительной эмиссии акций компанией.

EPOS базовый рассчитывается в соответствии с расчетом показателя S2 формулы (228) настоящей книги.

В случае учета диллютации, давайте более подробно ознакомимся с самим термином диллютацией, а именно, в части термина, касающейся того, за счет чего может произойти дополнительная эмиссия акций. При учете диллютации учитывается как количество обыкновенных акций фактически находящихся в обращении, так и количества акций, которые гипотетически могут быть эмитированы при конвертации привилегированных акций, облигаций и некоторых других конвертируемых долговых обязательств, а также при реализации варрантов на акции. Варрант в целом – это правовой документ, подтверждающий право контрагента на получение определенных товаров, работ, услуг, а также прочих аналогичных ценностей.

При учете диллютированного EPOS (S2) в формуле (228) к величине CrNOA необходимо прибавить теоретическую величину акций (в штуках), которые могут быть созданы путем диллютизации, или реконвертации долговых финансовых инструментов компании (облигаций, привилегированных акций, варрантов и так далее) – получится показатель CrNOAd. Показатель CrNOAd необходимо будет подставить в формулу (228) вместо показателя CrNOA для получения величины диллютированного EPOS.

Раскрытие величины диллютированного EPOS обязательно идет в расчет по МСФО.

Следует также заметить, что часто западные компании при расчете обоих показателей EPOS используют не всю величину прибыли компании за год (22), а только величину майоритарного распределения, поскольку она остается в собственности родительской компании и способна обеспечивать гипотетические выплаты дивидендов на акцию. В частности, к такой практике прибегает корпорация Ашан.

Анализ (консолидированного) Отчета о полной сумме дохода

((Consolidated) statement of comprehensive income)

Наряду с обычным балансом и отчетом о прибылях и убытках в МСФО существует Отчет о полной сумме дохода, который мы с Вами будем рассматривать консолидированным.

Давайте вместе с Вами разберем, что такое полная сумма дохода?!

Необходимость данной формы отчетности в МСФО вызвано тем, что общей суммой прибыли за отчетный период распределение прибыли не заканчивается. Существуют сверхнормативные потери по различным составляющим, которые не могут быть использованы при снижении налогооблагаемой базы, но которые фактически могут увеличивать или, чаще всего, снижать величину фактической чистой прибыли компании, а не только более теоретизированной величины, отражаемой в отчете о прибылях и убытках.

Таблица: Форма консолидированного отчета о полной сумме дохода

Показатель	ОП 1			ОП 0		
	Валовая сумма	Подходный налог	Чистая сумма	Валовая сумма	Подходный налог	Чистая сумма
Прибыль за год (подлежит распределению)	Н	Н	\$	Н	Н	\$
Курсовые разницы по операциям в иностранной валюте	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Изменения в справедливой стоимости	↗	↗	↗	↗	↗	↗
а) Финансовые активы, придерживаемые для продажи	\$	\$	\$	\$	\$	\$
б) Хеджирование по чистым активам	\$	\$	\$	\$	\$	\$
в) Хеджирование по денежным потокам	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Прибыли и убытки нарастающим итогом по системе установленных льгот	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Влияние на изменение величины отложенных налоговых активов и обязательств от переоценки операций дочерних компаний	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ИТОГО: компонентов прочего Полного дохода	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Итого: Полный доход за отчетный период	\$	\$	\$	\$	\$	\$
а) Миноритарное распределение	\$	\$	\$	\$	\$	\$
б) Майоритарное распределение	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Итог данной формы отчетности показывает, сколько фактически средств имеется в распоряжении компании после всех нормативных и сверхнормативных распределений доходов и расходов.

Основу формы составляют элементы хеджирования рисков. Как Вы помните, существует жесткий норматив отнесения расходов по операциям хеджирования на расходы, уменьшающие налогооблагаемую прибыль. Сверхнормативные расходы на хеджирование отображаются в данной части финансовой отчетности.

Также величину фактической чистой прибыли изменяют финансовые активы, придерживаемые для последующей перепродажи и курсовые разницы от операций в иностранной валюте, а также прочие указанные в схеме операции.

Фактически, только имеющаяся в наличии чистая прибыль, то есть итог указанной формы, подлежит распределению на миноритарных и майоритарных акционеров, хотя сам EPOS считается из теоретической величины чистой прибыли.

По мнению автора, более обоснованным для анализа является справочный расчет величины EPOS, исходя из фактической прибыли в остатке формы отчета о полной сумме дохода, чем анализ EPOS, исходя из формы отчета о прибылях и убытках, потому что EPOS должен учитываться также исходя из средств, которые фактически имеются у компании в наличии.

Давайте рассмотрим с Вами следующую форму отчетности по МСФО.

(Консолидированный) отчет о движении денежных средств

((Consolidated) statement of cash flows) по МСФО и его структура

В отчете о движении денежных средств присутствуют три типа денежных потоков, которые генерируются от трех основных циклов деятельности компании на рынке: операционного, инвестиционного и финансового.

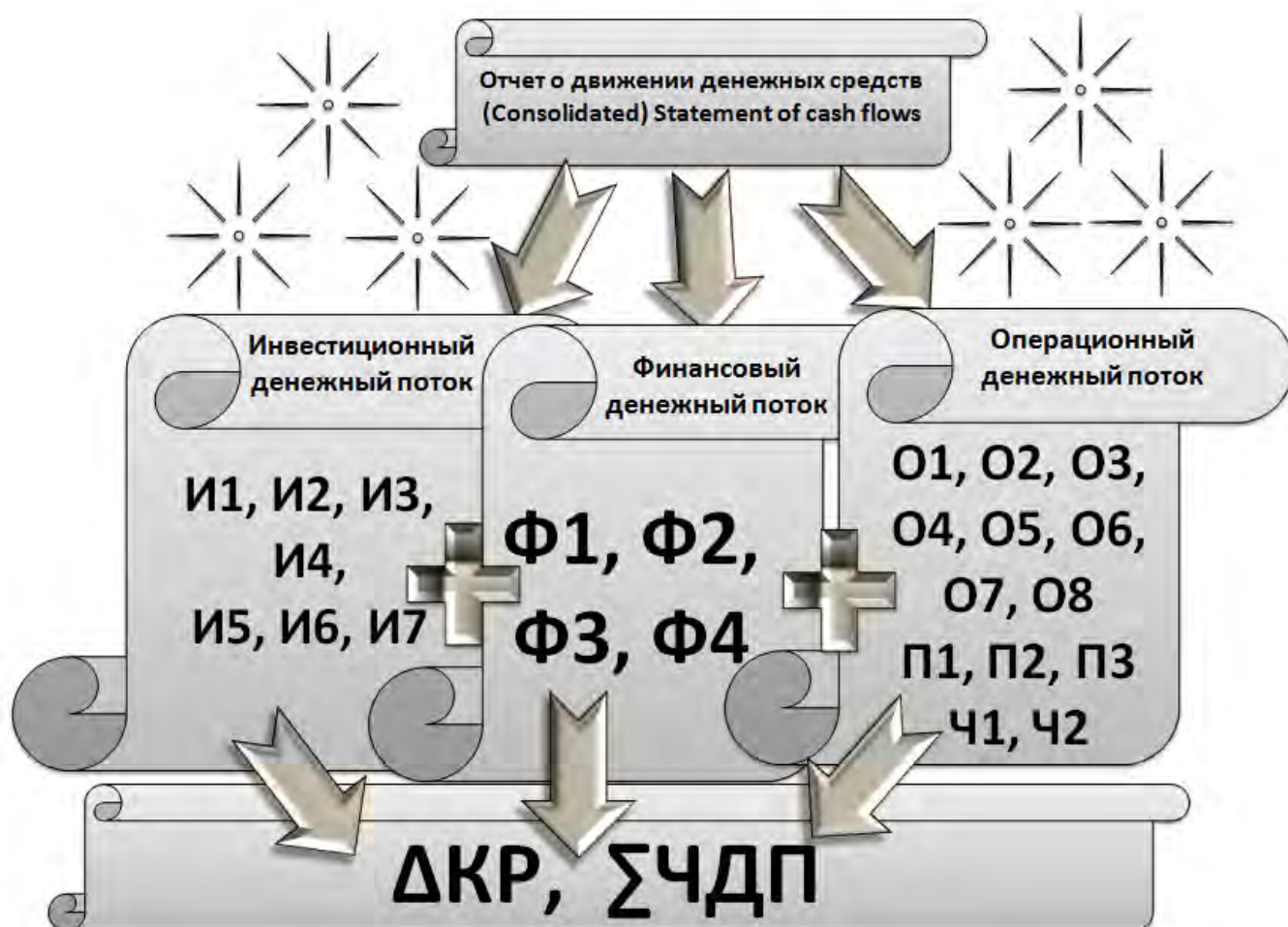
Операционный денежный поток представляется сразу в нескольких ретроспективах: денежный поток до уплаты налогов и процентов; денежный поток после уплаты налогов и процентов; чистый денежный поток, сгенерированный от операционной деятельности.

Теоретически отчет о движении денежных средств покажет, на что идет большая часть средств в компании. Помните, в начале книги автор приводил Вам, Уважаемый читатель, схему изменения денежных потоков в зависимости от изменения долей имущества?! Данная схема работает и при переводе средств в отчет о движении денежных средств и обратно, поэтому при анализе отчета о движении денежных средств можете пользоваться указанной схемой автора.

Для лучшего представления того, что же представляет собой отчет о движении денежных средств, автор составил для Вас, Уважаемый читатель,

нижеследующую схему, которая поможет Вам глубже освоить материал относительно анализа отчета о движении денежных средств.

Общая схема распределения денежных потоков в отчете о движении денежных средств по МСФО



Давайте рассмотрим показатели, приведенные в авторской схеме, – более подробно. Начнем с рассмотрения операционного денежного потока.

Показатели группы О показывают состояние денежных потоков от операционного цикла до уплаты процентов и начисления налогов. Показатели группы О распределяют денежные потоки, исходя из чистой прибыли за год из отчета о прибылях и убытках, включая средства к распределению для майоритарных и миноритарных акционеров. Затем к этим средствам начинают добавляться показатели группы О, затем – группы П, затем – Ч из операционного цикла. После этого рассчитываются показатели И инвестиционного цикла. После этого рассчитываются показатели Ф финансового цикла. Затем сумма изменений показателей из операционного, финансового и инвестиционного циклов корректируется на величину курсовых разниц от операций в иностранной валюте (ΔКР), и в итоге

сложения сумм циклов и величины коррекции ДКР получается показатель Σ ЧДП (сумма чистых денежных потоков), которая и является итогом отчета о движении денежных средств. В МСФО показатели всех циклов учитываются последовательно, так, как показано на схеме, например, в финансовом цикле сначала учитывается Ф1, затем Ф2, Ф3, Ф4, после чего считается их сумма, которая является итогом финансового цикла.

Давайте вернемся к анализу показателей группы О, которые описывают состояние операционного цикла компании до начисления процентов и уплаты налогов. Перед учетом показателей О, в операционный денежный поток включается сумма чистой прибыли за год, к которой затем прибавляются показатели О1 – О8.

О1 – это доходы от долей собственности в зависимых обществах (Share in earnings in associates).

О2 – это доходы от дивидендов полученных (Dividends received).

О3 – это чистая стоимость финансового долга (Net cost of financial debt).

О4 – это текущие и отложенные суммы налогов (Current and deferred taxes).

О5 – это Чистый итог увеличения/сокращения по величинам амортизации, износа и резервов (за исключением аналогичных показателей на оборотные активы) (Net increase/decrease in depreciation, amortization and provisions (other than on current assets)).

О6 – это сумма затрат и издержек по платежам, планируемых в форме акций (Profit and expenses on share-based payment plans)

О7 – это прочие начисления доходов/расходов на не НЛА (наиболее ликвидные активы) и не операционные активы (Other non-cash and non-operating items).

О8 – это сумма капитальных доходов и расходов, очищенных от налогов и негативного гуд-вилла (Capital gains/losses net of tax and negative goodwill). Капитальный расход возникает вследствие продажи актива по цене ниже рыночной, а капитальный доход – по цене выше рыночной.

Сумма показателей О (О1 – О8) дают общую сумму денежного потока от операционной деятельности до учета чистой стоимости финансовых долгов и налогов к уплате (Cash flow from operations before net cost of financial debt and tax). После указанные показатели будут корректироваться на величины подоходных налогов к уплате (Income taxes paid), показатель П1; на величины процентов по обязательствам к уплате (Interests paid), показатель П2; на величины прочих финансовых изменений, связанных с процентами и налогами (Other financial items), показатель П3. Полученная сумма после

учета показателей группы П будет являться суммой чистого операционного денежного потока после учета стоимости финансового долга и налогов к уплате (Cash flow from operations after net cost of financial debt and tax).

Указанная сумма очищенного показателями П денежного потока затем очищается еще на изменения в чистом оборотном капитале (Changes in working capital), показатель Ч1; и на изменение показателей, связанных с кредитной деятельностью (Changes in items relating to credit activities), показатель Ч2. Итогом будет являться сумма чистого денежного потока, сгенерированного/поглощенного операционной (производственной) деятельностью (Net cash (flow) generated/used by operating activities).

Давайте вместе с Вами проанализируем то, какие именно изменения в чистом оборотном капитале подлежат раскрытию в отчетности по МСФО. Отражения в отчете о движении денежных средств по МСФО подлежат изменения в запасах, в торговой дебиторской задолженности и в кредиторской задолженности. Остальные изменения в чистом оборотном капитале отображаются в отчетности как «прочие».

Давайте вместе с Вами проанализируем изменения показателей, связанных с кредитной деятельностью, которые подлежат раскрытию в отчетности по МСФО. Во-первых, это вся сумма дебиторской задолженности, во-вторых, это сумма долга, идущая на финансирование иных обязательств.

Наряду с операционным денежным потоком изменениям подлежит и инвестиционный денежный поток, который складывается из показателей И (И1 – И7).

И1 – это показатель денежного потока от приобретений собственности, основных средств, нематериальных активов и инвестиционной собственности (Acquisition of property, plant and equipment, intangible assets and investment property).

И2 – это показатель денежного потока от реализации объектов собственности, основных средств, нематериальных активов и инвестиционной собственности (Proceeds of property, plant and equipment, intangible assets and investment property).

И3 – это показатель денежного потока от приобретения акций не консолидированных компаний, включая дочерние компании, ведущие учет по не консолидированному с материнской компанией методу (метод атомарного учета имущества (Equity method), о котором велась речь ранее) (Acquisition of shares in non-consolidated companies, including associates accounted for by the equity method).

И4 – это показатель денежного потока от реализации акций не консолидированных компаний, включая дочерние компании, ведущие учет по не консолидированному с материнской компанией методу (метод атомарного учета имущества (Equity method)) (Proceeds of shares in non-consolidated companies, including associates accounted for by the equity method).

И5 – это показатель денежного потока от приобретения дочерних компаний за вычетом приобретенных НЛА (Acquisition of subsidiaries net of cash acquired), прибавляя суммы опционов-путов, которые гарантируются миноритарным акционерам.

И6 – это показатель денежного потока от реализации дочерних компаний за вычетом реализованных НЛА (Sales of subsidiaries net of cash acquired), прибавляя суммы опционов-путов, которые гарантируются миноритарным акционерам.

И7 – это показатель дивидендов полученных (Dividends received) (включая потоки от зависимых компаний, не применяющих консолидированный метод учета, а применяющих метод атомарного учета имущества)

И8 – это показатель изменений в заемных средствах и задатков предоставленных (Changes in loans and advances granted). При этом в отчетности подлежит отражению сумма повышения и сумма понижения изменений в заемных средствах и задатков предоставленных.

Сумма денежного потока по показателям И1 – И8 являет собой сумму чистого денежного потока, сгенерированного/поглощенного от инвестиционной деятельности (Net cash (flow) generated/used in investing activities).

Наряду с учетом операционной и инвестиционной деятельности и их влияния на денежные потоки компании, в отчет о движении денежных средств включаются данные по последнему третьему компоненту деятельности фирмы: финансовой деятельности.

Денежные потоки от финансовой деятельности в МСФО описываются показателями Ф1 – Ф4.

Ф1 – это показатель денежных потоков, сгенерированных суммами к получению от акционеров на увеличение величины собственного капитала (Sums received from shareholders on capital increases).

Показатель Ф1 складывается из взносов акционеров материнской компании (paid by the shareholders of the parent company); из исполнения фондовых

опционов¹ (paid on exercise of stock options); из взносов миноритарных акционеров консолидированных (дочерних и зависимых) компаний (paid by minority shareholders of consolidated companies).

Ф2 – это денежные потоки, вызванные операциями купли/продажи собственных казначейских акций компании (Purchases and sales of treasury shares). Напомню, что собственные казначейские акции фирмы – это акции, которые либо выкуплены эмитентом и хранятся в финансовом отделе, либо изначально не размещенные.

Ф3 – это денежные потоки, сгенерированные дивидендами к уплате в течение отчетного периода (Dividends paid during the financial year). Среди дивидендов к уплате, генерирующих денежные потоки, выделяют дивиденды майоритарным акционерам и дивиденды миноритарным акционерам.

Ф4 – это денежные потоки, вызванные уплатами обязательств компанией (Debt proceeds). Во-первых, данная статья генерирования денежных потоков состоит из выпущенных компанией обязательств, а, во-вторых, – из предоплат по долгам, к которым относятся предоплаты по договорам финансового лизинга.

Суммарный денежный поток по показателям Ф1 – Ф4 показывает сумму чистого денежного потока, сгенерированного/поглощенного финансовой деятельностью (Net cash (flow) generated/used in financing activities).

Таким образом, получаются три чистых суммы денежных потоков, сгенерированных или поглощенных (если потоки отрицательные) тремя циклами: операционным, инвестиционным и финансовым.

Сумма данных трех денежных потоков корректируется на величину курсовых разниц от операций в иностранной валюте (ΔКР). Сумма денежных потоков по трем циклам и курсовых разниц по операциям в иностранной валюте дает чистый денежный поток, который в учете обозначают как чистое увеличение НЛА (наиболее ликвидных активов) (Net increase in cash and cash equivalents).

¹ Фондовый опцион – это ценная бумага, подтверждающая право купить или продать определенное количество акций компании в течение определенного периода по установленной цене. Иногда такие опционы называют акционерными (Share option).

С чем сравнивают чистый денежный поток при анализе устойчивости компании?! Во-первых, следует посмотреть, а положителен ли сам денежный поток! Если положителен – то это говорит о хорошем завершении финансового года. Если отрицателен, но это вызвано инвестиционным циклом, прежде всего, различного рода приобретениями, включая поглощения, частей или самих сторонних компаний целиком, – то это также хороший признак. Если же денежный поток по операционной деятельности отрицателен – то это негативный признак, говорящий о вероятных проблемах с производством и сбытом компании.

Если совокупный денежный поток получился отрицательным, то его необходимо сравнить с величиной НЛА на начало и на конец отчетного периода. НЛА должны перекрывать отрицательный чистый совокупный денежный поток.

Только, Уважаемый читатель, пожалуйста заметьте следующее! Мы об этом уже говорили. Согласно МСФО компания имеет право отражать в бухгалтерском балансе сумму денег и эквивалентов денежных средств, то есть, НЛА, увеличенную на величину открытых банковских овердрафтов! Сумму банковских овердрафтов необходимо вычесть из НЛА по балансу, если овердрафты туда были включены! Сумму овердрафтов компания обязана раскрывать в отчетности по МСФО. Как Вы помните, раскрытие отчетности происходит в приложениях к отчетности. Поэтому, когда будете анализировать чистый денежный поток и сравнивать его с НЛА на начало и конец периода, которые должны существенно перекрывать отрицательный денежный поток, не забудьте, пожалуйста, избавиться от суммы банковских овердрафтов в НЛА!

Таким образом, мы с Вами рассмотрели отчет о движении денежных средств. Давайте проанализируем теперь отчет об изменениях в капитале по МСФО.

(Консолидированный) Отчет об изменениях в капитале по МСФО
((Consolidated) statement of changes in equity)

Перед тем, как рассмотреть общую форму отчета об изменениях в капитале по МСФО, давайте определимся с таким понятием, как Премия по акциям. Премия по акциям – это сумма, на которую текущая рыночная цена или цена размещения акции больше ее номинальной стоимости.

В МСФО отчет об изменениях капитала принято представлять в шахматной форме, которая показывает перемещение и изменение средств в собственном капитале. Общий вид шахматного баланса по МСФО автор настоящей книги представил в нижеследующей схеме:

Таблица: (Консолидированный) отчет об изменениях капитала по МСФО

Показатель	Акционерный капитал	Премия по акциям	Собственные казначейские акции	КРОИВ ИЗСпСФИ; НИДП	Резервы и чистый доход	Распределение капитала		
						Майоритарным акционерам	Миноритарным акционерам	Итого РК
ОП 0 (нач.)	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰
Чистая прибыль года	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
Элементы прочего совокупного дохода	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰	💰
ИТОГО: совокупного дохода	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰	💰
Увеличения в капитале	💰	💰	Н	Н	Н	💰	💰	💰
Собственные казначейские акции	Н	💰	💰	Н	Н	💰	💰	💰
Дивиденды	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
Изменения в масштабах консолидации	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
ОП 0 (кон.)	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰
ОП 1 (нач.)	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰
Чистая прибыль года	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
Элементы прочего совокупного дохода	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰	💰
ИТОГО: совокупного дохода	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰	💰
Увеличения в капитале	💰	💰	Н	Н	Н	💰	💰	💰
Собственные казначейские акции	Н	💰	💰	Н	Н	💰	💰	💰
Дивиденды	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
Изменения в масштабах консолидации	Н	Н	Н	Н	💰	💰	💰	💰
ОП 1 (кон.)	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰	💰

Примечания к таблице. КРОИВ – это обозначение для Курсовых Разниц от Операций в Иностранной Валюте. ИЗСпСФИ – это обозначение для Изменений в Справедливой Стоимости Финансовых Инструментов. НИДП – это обозначения для Нарастающего Итога Доходов и Потерь. В целом, в указанной колонке суммируется разница по всем трем показателям.

«Н» обозначает малую вероятность пересечения показателей в шахматном балансе – только если это связано с какой-то узкой спецификой компании. ОП 0 (нач.) – это данные на начало прошлого отчетного периода; ОП 0 (кон.) – это данные на конец прошлого отчетного периода; ОП 1 (нач.) – это данные на начало текущего отчетного периода; ОП 1 (кон.) – это данные на конец текущего отчетного периода.

Шахматная форма состоит по вертикали из двух суб-форм: за прошлый отчетный период (на начало и на конец) и за текущий отчетный период (на начало и на конец).

Приведенная шахматная форма состоит из двух суб-форм и по горизонтали: изменения в капитале по горизонтали и адекватное изменение в капитале по вертикали; распределение капитала между миноритарными и майоритарными акционерами. Следует заметить, что ООО, ЗАО, ОДО и прочие аналогичные общества имеют только майоритарный капитал. Суммы капитала в суб-формах по горизонтали должны совпадать, потому что слева суб-форма определяет: что и откуда взялось, а суб-форма справа: – что и куда распределилось.

Таким образом выглядит отчет об изменениях в собственном капитале по МСФО. В данном отчете аналитику наглядно представляется структура распределения и изменения капитала в компании за 2 отчетных периода (текущий и предыдущий).

Финансовый анализ компаний, отчитывающихся по МСФО, проходит в соответствии с инструментарием, рассмотренным нами ранее в настоящей книге, с учетом специфики составления баланса по МСФО.

Таким образом, мы с Вами рассмотрели специфику формирования статей финансовой отчетности по МСФО, что используется при комплексном финансовом анализе.

GAAP – Generally Accepted Accounting Principles – Система Общепринятых Принципов Учета – основные особенности формирования отчетности и дальнейшая судьба ГААП

ГААП (GAAP) всегда был альтернативой МСФО. Стандарты ГААП изначально разрабатывались в Британии, но прижились в США. К настоящему времени выпущены тысячи стандартов ГААП, из которых строится и сам учет. Однако судьба ГААП с 2009 года круто изменилась. Принцип, который должен был стать альтернативой МСФО, вдруг резко сдал свои позиции.... С 2007 года в США активно обсуждаются вопросы, связанные с переходом отчетности компаний США с ГААП на МСФО постепенно, начиная с 2010/2011 годов.

ГААП представляет собой множество принципов ведения бухгалтерского учета. На сегодняшний день, в 2010 году вступил в силу Кодификатор нормативных документов по ГААП, который признал главенство Федеральных принципов ГААП.

Однако Федеральные принципы (FAS/SFFAS – это равноправное обозначение) описывают лишь самые общие положения, касательно некоторых основных элементов учета.

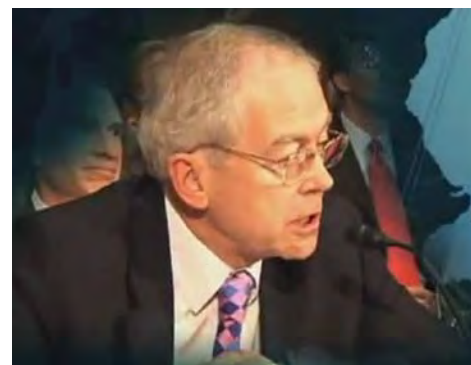
Таким образом, вплоть до сегодняшнего дня не создано единого взгляда на то, какой в точности должна быть отчетность по ГААП и что в нее должно входить. Многие компании в спорных и недостаточно раскрытых моментах пользуются стандартами МСФО, если они не противоречат Федеральным нормативам FAS. Еще более ситуацию путает Постановление Комиссии по ценным бумагам и биржам США, которое четко оговаривает, что ГААП – это обязательные к полному исполнению стандарты только для компаний, чьи акции котируются на фондовом рынке.

Как Вы понимаете, Уважаемый читатель, в США существует правовая проблема единого стандарта не только для ОАО с котируемыми на рынке акциями, но и, в особенности, для всех прочих компаний. Прочие компании по умолчанию применяют ГААП, но существенно более сжато, без детализации отчетности. Жесткое налоговое законодательство США привело к тому, что можно быть уверенным лишь за величину определения налогооблагаемой прибыли. Остальное регулируется сотнями стандартов ГААП различного уровня иерархии. В данной главе автор книги постарается предоставить Вам лишь общие классификационные черты элементов форм отчетности, в соответствии с Федеральными стандартами ГААП.

Разработкой ГААП занимается специальный государственный орган FASB – Financial Accounting Standards Board – Совет по Стандартам Финансового Учета

(ССФУ). Данный Совет был создан в 1973 году и с этого времени объединяет независимых бухгалтеров, аудиторов и составителей отчетности по ГААП. FASB наделена Правительством США особыми полномочиями объявления общепринятых стандартов бухгалтерского учета (ГААП), которые затем должны быть признаны институтом AICPA, о котором пойдет речь далее, а также некоторыми другими органами, такими как Комиссия по ценным бумагам и биржам. Процесс принятия решения FASB не может противоречить Кодексу профессиональной этики бухгалтеров и аудиторов AICPA.

Дэвид Твиди, председатель IASB, комиссии, разрабатывающей стандарты МСФО, сегодня активно ведет политику в области планомерного и в то же время быстрого перехода системы отчетности США с ГААП на МСФО. Он полагает, что в ближайшем будущем переход станет неизбежен. Переход компаний с ГААП на МСФО до 2015 года должно свести ГААП в архив стандартов бухгалтерского учета, сделав отчетность более прозрачной. Потому, вероятно, автор настоящей книги пишет одну из последних работ в мире, посвященных специфическим чертам представления информации по ГААП.



Дэвид Твиди,
Председатель IASB

Барри Мелакон и Чарльз Лендз, возглавляющие AICPA, соглашаются с необходимостью скорого отказа от ГААП и перевода системы отчетности США на МСФО. Они мотивируют эту необходимость текущими процессами мировой глобализации. Они полагают, что, как следствие, миру необходим единый общемировой стандарт бухгалтерского учета, которым должен стать МСФО (IFRS). Многие управляющие различных компаний и институтов разработок бухгалтерских



Барри Меланкон,
Председатель CPA (AICPA)¹

¹ CPA – Certified Public Accountants institute; AICPA – American Institute of Certified Public Accountants – Американский институт дипломированных общественных бухгалтеров, занимающийся применением стандартов ГААП и аттестацией бухгалтеров.

стандартов, такие как Филипп Амин¹, Роберт Бэнтинг², Майкл Изза³ и другие полагают, что в ближайшее время отчетность США должна перейти на стандарты МСФО, заменив ГААП, что приведет к полной адаптации всей мировой отчетности по единому стандарту; и это, полагают указанные лица, будет способствовать общемировой глобализации.

В то же время, ведущие западные аналитики полагают, что замена ГААП должна произойти не полным вытеснением ГААП из учета, а наоборот, слияния ГААП и МСФО, по которому сейчас фактически и идет слияние стандартов. Так, сегодня в МСФО вводятся отображения отложенных налоговых обязательств в краткосрочные обязательства (хотя раньше существовал стандарт отображения отложенных налоговых активов только как долгосрочных обязательств). Представление отложенных налоговых обязательств как текущих и как долгосрочных в зависимости от их фактической сущности перенято МСФО из ГААП.

Тем не менее, ГААП даже по самым оптимистичным прогнозам будет существовать в США еще 5 – 7 лет, а то и дольше.... Поэтому невозможно писать книгу о комплексном финансовом анализе и обойти стороной такую ключевую тему, как ГААП как один из двух общемировых стандартов учета и отчетности.

Давайте начнем знакомиться с ГААП. Сначала мы с Вами в общих чертах ознакомимся с основными формами отчетности по ГААП, после чего мы с Вами перейдем к комплексному сравнению стандартов МСФО и ГААП для большего закрепления материала.

Бухгалтерский баланс по ГААП (Balance sheet): общая структура

Представление бухгалтерского баланса регулируется стандартом ГААП 17 CFR, часть 210. Правило 5-02 данной части так и называется «Бухгалтерский баланс». Итак, давайте вместе с Вами познакомимся со структурой баланса по ГААП:

Бухгалтерский баланс (Balance sheet)

Оборотные активы (Current Assets)

5-02.1⁴: Деньги и денежные эквиваленты (Cash and cash items)

5-02.2: Краткосрочные финансовые вложения (Marketable securities)

¹ Вице-президент и контролер General Electric Company

² Спикер депутатов от Федерации Бухгалтеров IFAC, США.

³ Исполнительный директор ICAEW – Institute of Chartered Accountants England and Wales – Институт Дипломированных Бухгалтеров Англии и Уэльса.

⁴ Перед активом ставится номер правила ГААП, которое его описывает. Например, 5-02.19 означает стандарт 17 CFR, часть 210, правило 5-02, раздел 19 – «Кредиторская задолженность и векселя к оплате».

5-02.3: Дебиторская задолженность и векселя к получению (Accounts and notes receivable)
5-02.4: Вычеты по сомнительной дебиторской задолженности (Allowances for doubtful accounts and notes receivable)
5-02.5: Непроизводственный доход¹ (Unearned income)
5-02.6: Запасы (Inventories)
5-02.7: Расходы будущих периодов² (Prepaid expenses)
5-02.8: Прочие оборотные активы (Other current assets)
5-02.9: ИТОГО: оборотных активов (Total current assets)
Внеоборотные активы (Noncurrent assets)³
5-02.12: Долгосрочные финансовые вложения (Other investments)
5-02.13: Основные средства (Property, plant and equipment)
5-02.14: Общая накопленная амортизация⁴ (Accumulated depreciation)
5-02.15: Нематериальные активы (Intangible assets)
5-02.16: Амортизация нематериальных активов (Amortization of intangible assets)
5-02.17: Прочие внеоборотные активы (Other assets)
5-02.18: ИТОГО: Внеоборотных активов (Total assets)
Краткосрочные заемные средства (Current liabilities)
5-02.19: Кредиторская задолженность и векселя к оплате (Accounts and notes payable)
5-02.20: Прочие краткосрочные заемные средства (Other current liabilities)
5-02.21: ИТОГО: Краткосрочных заемных средств (Total current liabilities)
Долгосрочные заемные средства (Noncurrent liabilities)
5-02.22: Долгосрочные облигации, кредиты и займы и прочие заемные средства (Bonds, mortgages and other long-term debt)
5-02.24: Прочие долгосрочные заемные средства (Other liabilities)
5-02.25: Долгосрочные обязательства в результате совершенных операций и условные обязательства (Commitments and contingent liabilities)
Акционерный/собственный капитал (Stockholders' equity)
5-02.27: Подлежащие погашению /выкупу/ привилегированные акции

¹ Обычно, это рентный доход. В целом, непроизводственный доход – это доход от непроизводственной деятельности: сдачи имущества внаем, от основных средств и инвестиционной собственности, используемых не по производственному назначению, дивидендный доход, процентный доход и так далее.

² По ГААП это оплаченные заранее расходы.

³ В ГААП с недавнего времени стали учитывать гуд-вилл во внеоборотных активах. Хотя стандарт 17 CFR его не предусматривает, гуд-вилл предусмотрен другими стандартами ГААП.

⁴ Накопленная амортизация в ГААП – это общая накопленная сумма амортизационных отчисления, аккумулированных с момента постановки амортизируемых активов на учет и до отчетной даты.

(Redeemable preferred stocks)

5-02.28: Не подлежащие погашению /выкупу/ привилегированные акции

(Non-redeemable preferred stocks)

5-02.29: Обыкновенные акции (Common stocks)

5-02.30: Прочий акционерный капитал (Other stockholders' equity)

5-02.31: Неконтролируемое участие в прибылях (Noncontrolling interests)

5-02.32: ИТОГО: Капитала и заемных средств (Total liabilities and equity)

Давайте вместе с Вами разберем, за какой срок должна представляться отчетность по ГААП. Отчетность по ГААП представляется за 2 последних года, хотя у акционерных компаний за 2 года представляется только баланс, – прочие формы отчетности представляются за 3 года у ОАО. Напомню, что в МСФО раскрывается информация за текущий и за прошедший отчетные периоды.

Компании ООО, ОДО, ЗАО и прочие аналогичные компании представляют не детализированный отчет по ГААП, в то время как ОАО представляют финансовую отчетность с детализацией элементов, в нее входящих.

Итак, мы с Вами рассмотрели структуру баланса по ГААП. Несмотря на некоторую разрозненность в последовательности учета активов и пассивов, ГААП похож на МСФО. С июня 2009 года введена иерархия стандартов по ГААП (SFAS #168). Теперь верхний уровень регулирования занимают стандарты, входящие в национальный кодификатор, прежде всего, это стандарты SFFAS¹. Таким образом, единственным источником нормативных актов в ГААП могут выступать только кодификаторы.

Давайте рассмотрим вкратце основные статьи баланса по ГААП: из чего они состоят.

1) Нематериальные активы кроме гуд-вилла (Intangible assets)

Следует заметить, что описания различных статей отчетности по ГААП расплывчато по многочисленным стандартам ГААП. Автор будет определять общие черты различных статей отчетности в том виде, в каком они относятся на учет по ГААП. Основным стандартом учета всех нематериальных активов, включая гуд-вилл, является стандарт FAS 142 – Goodwill and other intangible assets – «Гуд-вилл и прочие нематериальные активы».

Признание нематериального актива по ГААП происходит по двум основополагающим критериям: наличие вероятных выгод от использования

¹ SFFAS – Statement of Federal Financial Accounting Standards – Положение Федерального Финансового Стандарта Учета (ПФФСУ). Положения, обычно, принимаются Исполнительным Советом при Президенте США (Executive Office of the US President) и Исполнительным Советом Управления и Бюджета (US Office of Management and Budget).

актива и возможность адекватно измерить стоимость нематериального актива.

Нематериальные активы ГААП делит условно на две категории: с конечным сроком полезного использования (амортизируются в течение всего полезного срока эксплуатации) и активы с бесконечным сроком использования (амортизация по ним не начисляется).

ГААП требует не реже раза в год проводить обязательные проверки активов на предмет порчи (термин полностью соответствует аналогичному и рассмотренному нами ранее понятию из МСФО). Любой актив, включая нематериальный, является подвергнутым порче, если балансовая стоимость актива, учитывающая амортизацию, становится меньше его справедливой стоимости. В данном случае разница между балансовой и справедливой стоимостью относится на счет потерь вследствие порчи.

Внутренне разработанный нематериальный актив не может быть призван нематериальным и относится на текущие расходы по исследовательскому проекту до тех пор, пока исследования не закончатся выпуском пробных или массовых образцов продукции, которые способны быть полезными компании для внутреннего пользования или для продажи и, одновременно, которые могут быть точно оценены для каждой отдельной выпущенной единицы нематериальных активов. Аналогично учитывается и разрабатываемое внутри компании программное обеспечение, а вот купленное программное обеспечение – капитализируется, за исключением операционных систем, приобретаемых для оборудования ЭВМ, которые учитываются как материальная база повышения стоимости этого самого

¹ Капитализация (capitalization) означает постановку на учет по справедливой стоимости. При этом, программное обеспечение, лицензии которого истекают после прошествии определенного срока или требуют возмездного переобновления лицензии (и/или продукта) – амортизируются в соответствии со сроком полезной службы (платные обновления к ним – тоже капитализируются (до этого вычитается амортизация, затем к стоимости добавляется стоимость обновления и объект снова капитализируется в рамках срока его полезного использования)); иные, в том числе, с бессрочной лицензией, – просто относятся на затраты.

НО: Существует программное обеспечение, которое написано не для обычных ЭВМ или для обычных ЭВМ, но для производственных машин и линий только (даже если запускаются с обычного ПК/КПК). В этом случае, и такая производственная машина (в том числе и ЭВМ, если он поставлен специально для производственной машины или линии), и программное обеспечение и все связанные затраты на его установку и введение в эксплуатацию учитываются как основные средства.

Вся описанная выше капитализация такого программного обеспечения происходит, таким образом, в соответствии с SOP 98-1 Accounting for the costs of computer software developed or obtained for internal use – Учет затрат, связанных с программным обеспечением, разработанным или приобретенным для внутреннего использования. Следует сказать, что поскольку в МСФО нет детальных стандартов отнесения стоимости программного обеспечения ЭВМ, то МСФО не противоречит использованию стандарта SOP 98-1.

оборудования, для которого они приобретаются¹. Таким образом, это похоже на учет нематериальных активов по МСФО. Также как и МСФО (IAS 38), ГААП (FAS 142) предполагает отнесение расходов по разработке нематериальных активов внутри компании на расходы организации. Незначительное отличие от МСФО предполагает небольшой аспект, касаемого компьютерного программного обеспечения, не относящегося к производственным ЭВМ, которое было куплено для последующей перепродажи, сдачи в лизинг или для аналогичных целей. Такая узкая операция регулируется стандартом FAS 86 Accounting for the computer software to be sold, leased or otherwise marketed – «Учет для программного обеспечения компьютеров для реализации, сдачи в лизинг или иной формы продажи».

В ГААП можно выбрать: относить ли стоимость расходов на рекламную деятельность прямо на себестоимость или списывать в расходы. МСФО такой прерогативы не предоставляет, оставляя лишь метод списания стоимости затрат на рекламу в расходы.

Следует заметить еще одно существенное отличие в учете нематериальных активов между МСФО и ГААП, касаемое того, что по ГААП нематериальные активы учитываются только по стоимостной модели: ставятся на учет и амортизируются. В МСФО компания может выбрать учет нематериальных активов для группы нематериальных активов по стоимостной модели, либо по методу справедливой стоимости².

К нематериальным активам, за исключением гуд-вилла, относятся те же активы за исключением гуд-вилла, которые учитываются по МСФО, по рассмотренному нами ранее стандарту IAS 38: Intangible assets – Нематериальные активы.

2) Основные средства (Property, Plant and Equipment)

Под основными средствами ГААП признает только активы, имеющие следующие основания признания (Например, из кодифицируемых стандартов, это просматривает пункт b стандарта SFFAS VI – Accounting for property, plant and equipment – Учет объектов основных средств):

- 1) Являются материальными активами;**
- 2) Владелец не намеревается их продать в определенном будущем при обычном развитии бизнеса;**

¹ То есть, на баланс мы ставим и компьютер, но к его стоимости еще добавляем стоимость программного обеспечения, ни в коем случае не относя его к нематериальным активам.

² **Справедливая стоимость по ГААП** не имеет иерархии стоимости как в МСФО: сначала рыночная стоимость, затем адекватный метод. И так далее. Это мы уже с вами рассматривали. Справедливая стоимость по ГААП – это фактическая стоимость, за которую актив можно продать на открытом рынке, а обязательство – погасить на день оценки.

3) Являются используемыми или доступными для использования юридическим лицом, использующим данный тип активов.

Первоначальное признание объектов основных средств производится по первоначальной их стоимости, куда включаются все сопутствующие расходы кроме потерь от конвертации валюты (что отличает ГААП от МСФО); а также можно добавлять в стоимость дисконтируемую стоимость будущего демонтажа объектов основных средств.

Пожалуйста, заметьте, что в отчетности ГААП нет основных средств, находящихся в процессе строительства и воссоздания (незавершенного строительства) – только основные средства, куда на проценте выполненных работ строительства и учета временной стоимости денег (дисконтирования) ставятся объекты незавершенного строительства.

Когда объект незавершенного строительства, наконец, построен, – он ставится на учет по полной стоимости (% готовности равен 100%, следовательно, ставится 100% стоимости объекта основного средства в отчетность /счета для незавершенного строительства в ГААП применяются, но в отчетность идут вместе с объектами основных средств/).

После того как объект основного средства полностью поставлен на учет по ГААП, его стоимость начинает приводиться в справедливую стоимость за счет учета трех норм:

- ✓ Амортизация и износ (в отличие от МСФО, в ГААП нельзя начислять амортизацию сложного объекта основного средства, разбивая его на амортизируемые подэлементы – только амортизация на весь объект основного средства);**
- ✓ Порча долгосрочных основных средств;**
- ✓ Снятие с учета частей объектов долгосрочных основных средств.**

Понятие долгосрочные основные средства введено в ГААП сравнительно недавно – в августе 2001 года (используется с 2002 года). Его вводит стандарт SFAS #144. Определение долгосрочных основных средств напрямую зависит от намерений менеджмента компании. Согласно SFAS #144, намерения может быть два: продать актив, либо его придержать для использования или/и использовать в основной деятельности. Соответственно, SFAS #144 вводит два типа классификации долгосрочных основных средств:

- ✓ Долгосрочные основные средства, придерживаемые для последующей реализации (ГААП сюда относит объекты инвестиционной собственности, что существенно отличает ГААП от МСФО, где инвестиционная собственность – это отдельная строка баланса, не приравненная к**

объектам, придерживаемым для последующей продажи) /регулируются стандартом FAS 144/.

Данную категорию средств стандарт предлагает выделить от прочих основных средств в бухгалтерском балансе, с одной стороны, признавая логически их сущность как основных средств, одновременно, ставя условие об их раздельном учете с основными средствами.

Поскольку предполагается, что продажа может произойти в ближайшее время, то такой актив должен быть отнесен к оборотным активам. Как следствие, амортизация на данные объекты основных средств не начисляется на весь период, пока у менеджмента компании присутствует намерение реализовать актив, либо пока актив не будет фактически реализован.

На учет основные средства, придерживаемые для последующей перепродажи должны ставиться по минимальной из двух стоимостей: балансовой стоимости, либо справедливой стоимости (которая может быть ниже стоимости последующей реализации объекта). Следует заметить, что если для продажи придерживается только что приобретенный или построенный объект основных средств, то на учет он должен быть поставлен только по справедливой стоимости.

В случае если балансовая стоимость больше справедливой стоимости, то разницу между балансовой и справедливой стоимостью относят на счета балансовых убытков.

В случае если балансовая стоимость меньше справедливой стоимости, то за компанией признается доход в сумме разницы между балансовой и справедливой стоимостью, который первоначально должен быть призван уменьшить кумулятивные потери от счетов убытков за случаи, когда балансовая стоимость была больше справедливой.

Балансовая прибыль и балансовые убытки, полученные таким образом, должны увеличивать или уменьшать сумму активов компании, одновременно их сумма может быть отнесена в отчет о прибылях и убытках.

Доход от продажи такого актива считается доходом от разовых, или не продолжающихся операций отчете о прибылях и убытках.

✓ Долгосрочные основные средства, используемые или придерживаемые для использования в деятельности компании.

ГААП требует ежепериодного, не реже раза в год, проведения теста на порчу основных средств перед отражением их в учете.

Тест на порчу по ГААП проводится в два этапа:

1) Подлежащая восстановлению или не подлежащая восстановлению сумма порчи основных средств определяется исходя из неравенства порчи. Согласно неравенству, – если сумма не дисконтированных денежных потоков от объекта основных средств за весь период его остаточного срока полезного использования меньше балансовой стоимости объекта, то в этом случае величина разницы между стоимостью не дисконтированных денежных потоков от объекта и его балансовой стоимостью признается величиной порчи.

Также может быть признана порча объекта основных средств, если удовлетворяется основное определение порчи: балансовая стоимость объекта больше справедливой стоимости. В этом случае разница между балансовой стоимостью и справедливой стоимостью признается суммой порчи.

Тест на возможность доведения объекта основных средств до балансовой стоимости за счет каких-либо мероприятий. Если данный тест покажет, что объект основных средств невозможно восстановить до той стоимости, в которой он был отражен в балансе, то проводится второй тест на порчу.

2) Тест на измерение суммы порчи.

Сумма порчи устанавливается вышеуказанными двумя способами: по не дисконтированным денежным потокам от объекта основных средств и по его справедливой стоимости по соотношению с балансовой стоимостью.

На втором этапе теста определяется, какая часть стоимости объекта основных средств может быть покрыта и восстановлена, а какая – нет.

После признания порчи на объекте основных средств, в случае последующего повышения справедливой стоимости объекта, сумма порчи не уменьшается, в том числе, при перекрытии новой справедливой стоимости объекта его балансовой стоимости.

После проведения теста на порчу объектов основных средств, новая скорректированная стоимость объекта основных средств является новым базисом для начисления амортизации и износа.

Таким образом в ГААП происходит отражение основных средств. Следует заметить, что в 2011/2012 годах не планируется каких-либо слияний стандартов ГААП и МСФО в рамках программы унификации мировых стандартов учета.

3) Гуд-вилл (Good-will) как особый выделяемый вид нематериального актива

FAS 141 – это стандарт, регулирующий гуд-вилл. Согласно данному нормативному акту, гуд-вилл появляется в балансе компании только при операциях, относящихся к бизнес-комбинаторике: слияниях и поглощениях.

Согласно стандарту ASC 350-20-35-1, на суммы гуд-вилла не начисляется амортизация. Вместе с тем, гуд-вилл должен проходить ежепериодический, не реже раза в год (перед составлением отчетности), тест на порчу.

Тест на порчу по ГААП проходит в два этапа:

- 1) Определяется рыночная стоимость компании (чаще всего по стоимости размещенных и не размещенных акций, либо по среднеотраслевому гуд-виллу), также определяется балансовая стоимость компании без гуд-вилла. Если балансовая стоимость компании без гуд-вилла больше рыночной стоимости компании, то признаются признаки наличия порчи гуд-вилла фирмы. В данном случае проводится второй тест.
- 2) Определяется балансовая стоимость гуд-вилла компании и рыночная стоимость гуд-вилла компании. Если балансовая стоимость гуд-вилла больше рыночной стоимости гуд-вилла, разница между стоимостями идет в сумму порчи гуд-вилла.

Порча гуд-вилла аккумулируется накопительным (кумулятивным) методом, при этом, величина порчи гуд-вилла не сокращается на счете, даже если гуд-вилл компании начал расти.

Следует заметить, что существуют корневые отличия учета гуд-вилла по ГААП и по МСФО. В МСФО, как Вы помните, порча гуд-вилла регулируется стандартом IAS 36 – Impairment of assets – Порча активов.

Под субъектом гуд-вилла ГААП понимает юридическое лицо, сдающее самостоятельно отчетность в заинтересованные органы. То есть, субъект гуд-вилла по ГААП – это синоним термина reporting unit – отчетная единица, как он иногда называется в текстах стандартов ГААП.

Под субъектом гуд-вилла МСФО понимает бизнес-систему, самостоятельно генерирующую наиболее ликвидные средства. То есть, субъект гуд-вилла по МСФО – это синоним термина Cash Generating Unit – CGU – бизнес-система, генерирующая ликвидные средства, как субъект гуд-вилла иногда называется в тексте стандартов МСФО.

Таким образом, в МСФО свой гуд-вилл может иметь каждое предприятие холдинга, сдающее отчетность. В то же время, весь холдинг, включая все компании и из консолидированной отчетности, и из метода атомарной отчетности (Equity method), имеет свой гуд-вилл, который может

изнашиваться, вне зависимости от того, вместе ли подают компании холдинга свою отчетность, или раздельно.

В ГААП такое недопустимо. Холдинг по ГААП имеет гуд-вилл, только в рамках консолидированной отчетности, куда могут входить только прямые дочерние общества холдинга. Прочие компании холдинга, если они сдают отчетность отдельно, имеют свой гуд-вилл, который нет оснований переносить в кумулятивный гуд-вилл холдинга.

А теперь давайте пойдем дальше. Как Вы помните, по ГААП порча гуд-вилла определяется двухступенчатым тестом на порчу. При этом, на первой ступени сравниваются балансовая и рыночная стоимость юридического лица; на второй ступени сравнивается разница между рыночной и балансовой стоимостью гуд-вилла, только если на первом шаге было определено, что рыночная стоимость компании меньше балансовой.

МСФО сравнивает балансовую стоимость гуд-вилла с восстановительной стоимостью гуд-вилла. Если стоимость воссоздания гуд-вилла меньше балансовой стоимости гуд-вилла, то сумма разницы между стоимостями признается как сумма порчи гуд-вилла. Сначала сумма порчи гуд-вилла снижает сумму гуд-вилла в балансе. А затем, после того, как гуд-вилл уже исчерпан, IAS 36 разрешает снизить часть стоимости прочих активов на сопоставимую с порчей гуд-вилла величину. В случае роста гуд-вилла, отрицательная сумма гуд-вилла списывается со счета учета гуд-вилла на величину возросшего гуд-вилла.

Но и МСФО, и ГААП не предполагают начисления амортизации по гуд-виллу.

Как видно, учет гуд-вилла в части определения порчи гуд-вилла существенно различается в МСФО и в ГААП.

4) Учет деривативных финансовых инструментов и хеджирования в ГААП

Учет деривативных финансовых инструментов в ГААП регулируется стандартом SFAS 133 “Accounting for derivative instruments and hedging activities” – «Учет деривативных инструментов и операций хеджирования».

Согласно стандарту, в случае наличия у компании деривативных финансовых инструментов, они должны быть отражены в балансе в зависимости от тех активов и обязательств по срокам, которые данные инструменты фактически генерируют. Учет деривативных финансовых инструментов происходит по справедливой стоимости. Одним из акцептованных стандартов учета деривативов в ГААП является стандарт ED

162-В, который мы с Вами уже рассматривали подробно в рамках данной книги.

Деривативные финансовые инструменты измеряются по справедливой стоимости. Справедливая стоимость складывается только из рыночной стоимости исполнения дериватива. Стоимость исполнения определяется контрактом, либо редко применяется модель типа ED 162-В для оценки справедливой цены процентных СВОПов (мы уже рассматривали данную модель в рамках настоящей книги). Прибыли и убытки от операций с деривативными финансовыми инструментами отражаются через отчет о прибылях и убытках в полном объеме, в том числе, при хеджировании.

В ГААП нет жестких границ по учету операций хеджирования, что, например, присутствует в МСФО.

5) Учет денег и денежных эквивалентов (Cash and cash equivalents)

Строка денежных средств в ГААП включает в себя фонд текущих расходов, что может быть выражено, например, величиной овердрафтовых кредитов в банках. Сами денежные средства по SFFAS I, пункту 27 а – с, состоят из наличных денежных средств в кассе компании, счетов и депозитов в банках или иных финансовых институтах; средства в отличных от долларов США валютах, которые должны быть отражены в долларах США с пересчетом по текущему курсу на дату представления отчетности.

ГААП выделяет два типа денежных средств и эквивалентов в зависимости от формы собственности компании.

- 1) Средства юридических лиц. Это наличные денежные средства и эквиваленты, которыми владеет и имеет законное право пользоваться и распоряжаться по своему усмотрению юридическое лицо.
- 2) Федеральные средства. Денежные средства и эквиваленты от государственных компаний ГААП учитывает как федеральную собственность. Таким образом, полномочия компании в использовании данных денежных средств и их эквивалентов существенно ограничены действующим в США законодательством.

Эквивалентами денежных средств по ГААП не являются краткосрочные финансовые вложения.

6) Краткосрочные финансовые вложения (Marketable securities)

Не все денежные средства компания может предпочесть хранить в денежных средствах и эквивалентах. Иногда компании выгодно произвести инвестирование денежных средств сроком до 3 месяцев в конвертируемые

рыночные ценные бумаги, с целью извлечения дохода, – такому определению придерживается ГААП при определении данной статьи баланса.

7) Дебиторская задолженность и векселя к получению (Accounts and notes receivable)

Вся дебиторская задолженность по ГААП, вне зависимости от ее фактических сроков, – это оборотный актив. Сумма актива по дебиторской задолженности увеличивается на своеобразный резерв по ГААП, который идет статьей актива: Вычеты по сомнительной дебиторской задолженности (Allowances for doubtful accounts and notes receivable). В данной статье аккумулируются суммы резервов по сомнительной дебиторской задолженности в соответствии с применяемой учетной политикой.

В принципе, применение норм дисконта при оценке процесса обесценивания денег во времени по дебиторской задолженности, процентная ставка по которой отсутствует или ниже рыночной – не противоречит Федеральным стандартам ГААП, поэтому может быть применена. Дебиторская задолженность ставится на учет отдельно от суммы резервов по ней.

Что касается векселей к получению, то по своей сути вексель к получению близок к дебиторской задолженности. Вексель, в целом, представляет собой обязательство, оформленное в письменном виде (в том числе, в виде расписки) на получение определенного актива в будущем, что по определению близко к дебиторской задолженности. Просто в ГААП в приложениях к балансу векселя к получению принято расписывать отдельно от прочих форм дебиторской задолженности.

8) Запасы (Inventories)

Учет запасов по ГААП производится в соответствии с частью 4 стандарта ARB 43 – Inventory Pricing – Ценообразование запасов в учете. Согласно данному стандарту, товарно-материальные запасы ставятся на учет по стоимости приобретения. В этом часть 4 стандарта ARB 43 очень похожа на стандарт МСФО IAS 2, рассмотренный нами ранее.

Согласно ГААП, все активы, придерживаемые для последующей продажи, отражаются в оборотных активах в разделе Запасы до тех пор, пока либо актив не будет реализован, либо намерение менеджмента компании не изменится относительно объекта имущества. Поскольку на запасы не

начисляется амортизация, то это распространяется и на объекты имущества, придерживаемые для последующей перепродажи.

В МСФО, как Вы помните, также учет во многом идет подобным образом. Как следствие, в запасах могут периодически оказываться бывшие внеоборотные активы, пока они либо не будут реализованы, либо намерение руководства компании не изменится по отношению к данному объекту имущества.

Интересной особенностью ГААП является использование трех методов: ФИФО, ЛИФО и средней стоимости (в МСФО ЛИФО запрещено). Более того, в ГААП имеется возможность применять различные методы, в том числе, на однородные объекты товарно-материальных запасов, чего нельзя делать, например, в МСФО.

Готовая продукция оценивается по ГААП по наименьшей из стоимостей: балансовой стоимости, либо рыночной стоимости; что отличает стандарт от МСФО, где готовая продукция отражается по наименьшей из балансовой стоимости, либо теоретической чистой цены реализации товара.

9) Прочие оборотные активы

Среди прочих оборотных производственных активов можно выделить непроизводственный доход (Unearned income). В данную статью включаются суммы дохода от непроизводственной деятельности: сдачи имущества внаем, от основных средств и инвестиционной собственности, используемых не по производственному назначению, дивидендный доход, процентный доход и так далее.

Также можно выделить расходы будущих периодов (Prepaid expenses), под которыми понимаются будущие расходы, оплаченные заранее.

Все остальные оборотные активы относятся к Прочим в балансе.

10) Прочие внеоборотные активы

К прочим внеоборотным активам можно отнести долгосрочные финансовые вложения (Other investments), которые соответствуют аналогичной статье отечественной бухгалтерской отчетности и которые аккумулируют сумму не текущих вложений в ценные бумаги и прочие рыночные инвестиционные инструменты.

Также к прочим внеоборотным активам можно отнести общую накопленную амортизацию (Accumulated depreciation), которая соответствует сумме амортизационных отчислений от объектов основных средств с

момента постановки на учет до даты составления отчетности без применения дисконтирования денежных потоков.

Амортизацию нематериальных активов мы с Вами рассмотрели в разделе, посвященном нематериальным активам.

Остальные внеоборотные активы относятся в балансе к прочим.

11) Долгосрочные заемные средства (Noncurrent liabilities)

Долгосрочные облигации, кредиты и займы, и прочие заемные средства (Bonds, mortgages and other long-term debt) – соответствуют сумме облигационных займов, выпущенных компанией; сумме долгосрочных кредитов, полученных компанией; и прочих аналогичных заемных средств.

Все прочие долгосрочные заемные средства по ГААП так и относятся к «прочим».

12) Краткосрочные заемные средства (Current liabilities)

Кредиторская задолженность и векселя к оплате (Accounts and notes payable) соответствует задолженности компании перед кредиторами за оказанные услуги, поставленные товары, по заработной плате и так далее. Векселя к оплате выделяются в приложениях к бухгалтерскому балансу отдельно от суммы кредиторской задолженности для справочных целей.

Все остальные краткосрочные заемные средства, включая кредиты и займы, относятся к прочим краткосрочным заемным средствам по ГААП.

13) Акционерный/собственный капитал (Stockholders' equity)

В нем выделяются привилегированные акции, которые подразделяются на подлежащие погашению или выкупу и прочие привилегированные акции.

Также в собственном капитале выделяется стоимость обыкновенных акций, эмитированных компанией.

Казначейские акции, эмитированные компанией, ставятся на учет вместе с суммами привилегированных акций, либо обыкновенных акций, в зависимости от характера казначейской акции.

Облигации учитываются не в собственном капитале, а в долгосрочном заемном.

Нераспределенная прибыль распределяется между неконтролируемым участием в прибылях и прочим акционерным капиталом.

Вкратце мы с Вами рассмотрели основные особенности отражения балансовых средств по ГААП. Следует заметить, что особенностей отражения больше в активах, чем в пассивах. Это связано с тем, что Федеральные

стандарты ГААП сами больше ориентированы на регулирование активов, нежели на регулирование пассивов.

Давайте теперь вместе с Вами проанализируем структуру Отчета о прибылях и убытках по ГААП. Общий вид отчета о прибылях и убытках по ГААП диктуется постановлением FASB: SFAS №160 от декабря 2007 года (введено в учет с 2008 года), которое является самой последней редакцией нормативно-правового акта ARB №51 от августа 1959 года. Также общий вид отчета о прибылях и убытках продиктован правилом №17 CFR, часть 210, правило 5-03 – Income statement – «Отчет о прибылях и убытках».

Отчет о прибылях и убытках (Income Statement) по ГААП

- 1) Выручка (Net sales = Revenues)**
- 2) – Себестоимость (Cost of sales = Costs and expenses)**
- 3) = Валовая прибыль (Gross profit)**
- 4) – Коммерческие, общие и управленческие расходы (Selling, general and administrative (SG&A) expenses)**
- 5) – Резервы на возможные потери (Provisions for doubtful accounts)**
- 6) + Не операционный доход (Non-operating income)**
- 7) +/- – Процентные доходы и процентные расходы (Interest income and interest expense)**
- 8) – Не операционные расходы (Non-operating expenses)**
- 9) = Прибыль до налогообложения (Income before income taxes)**
- 10) – Сумма налога на прибыль (Income taxes)**
- 11) + Доходы от инвестиций в акционерный капитал (Net earnings on equity investments)**
- 12) = Доход от непрерывных операций (Income from continuing operations = EAT – Earnings After Taxes)**
- 13) + Доход от разовых операций (Discontinued operations)**
- 14) = Прибыль до учета чрезвычайных доходов и расходов (Income before extraordinary items)**
- 15) +/- – Чрезвычайные доходы минус расходы за вычетом подоходного налога (Extraordinary items, net of income tax)**
- 16) = Чистая прибыль (Net income)**
- 17) %% Миноритарное распределение (Net income attributable to the non-controlling interest)**
- 18) %% Майоритарное распределение (Net income attributable to the controlling interest = (Consolidated) / консолидированный/ comprehensive income attributable to the parent)**

19) EPOS базовый и дилютированный (Earnings per share (Basic EPS and Diluted EPS))

Следует заметить, что это полный общий вид отчета о прибылях и убытках. Некоторые компании публикуют более сокращенные отчетности для массовой аудитории. Также наименование некоторых статей может отличаться, без изменения их сущности, либо выделяя какую-либо сущность, например, процентные расходы из процентных расходов и доходов.

Таким образом выглядит отчет о прибылях и убытках по ГААП. Выручка за вычетом себестоимости дает сумму валовой прибыли компании (величина которой не обязательно должна отражаться в учете по ГААП).

Если из валовой прибыли вычесть сумму коммерческих, общих и управленческих расходов, сумму резервов на возможные потери, сумму не операционных расходов, процентных расходов, и прибавить сумму не операционных доходов и сумму процентных доходов, то получится сумма прибыли до налогообложения.

Если из прибыли до налогообложения вычесть величину налога на прибыль и прибавить величину инвестиционного дохода от участия в других акционерных обществах (за вычетом подоходных налогов на такие дивиденды), то получится сумма дохода от непрерывных операций.

Если к сумме дохода от непрерывных операций прибавить сумму дохода от разовых операций, то получится прибыль до учета чрезвычайных доходов и расходов.

Если к прибыли до учета чрезвычайных доходов и расходов прибавить чрезвычайные доходы за вычетом чрезвычайных расходов и налогов по чрезвычайным чистым доходам, то получится Чистая прибыль.

Также как и в МСФО, сумма чистой прибыли подлежит майоритарному и миноритарному распределению в полном объеме. И также как в МСФО раскрытию подлежит информация о базовом и дилютированном EPOS (прибыли на акцию). Под дилютацией в ГААП понимается то же, что и в МСФО.

Таким образом формируется отчет о прибылях и убытках в ГААП. В целом, выручка и себестоимость в ГААП, за исключением мелких отличий, совпадают по определениям базы для начисления выручки.

Выручка в ГААП учитывается по справедливой стоимости средств полученных или подлежащих получению. При этом бартерный обмен товарами, работами, услугами, а также различного рода клиринг (взаимозачет сопоставимых встречных требований) не являются основанием

для возникновения выручки, если обмен происходит на сопоставимые ценности. При обмене различных и не сопоставимых товаров, работ, услуг – возникает основание для определения выручки.

Себестоимость по ГААП складывается из суммы материальных затрат, оплаты труда основным производственным рабочим, внутренних логистических расходов, второстепенных расходов, связанных с производством, стоимости привлечения сторонних юридических и физических лиц для основной производственной деятельности и прочие аналогичные расходы. На себестоимость по ГААП можно относить расходы на рекламу, если это прописано в учетной политике компании. Отличием от МСФО является то, что в себестоимость входит сумма амортизационных отчислений, которая по ГААП увеличивает стоимость товаров, работ и услуг. Часто себестоимость по ГААП разбивают на себестоимость проданных товаров (Cost of goods sold) и себестоимость оказанных услуг (Cost of services sold).

Коммерческие и управленческие расходы включают в себя расходы на продвижение товаров, на рекламу (если в учетной политике не предусмотрено отнесение данных расходов на себестоимость), на организацию управления производством и прочие аналогичные расходы.

Резервы на возможные потери – это суммы средств, сформированные за отчетный период на покрытие возможных потерь по некоторым видам активов.

Не операционные доходы и расходы – это суммы прибылей и убытков от видов деятельности, не связанных с производственной, обеспечивающие функционирование компании на рынке.

Процентные расходы показывают сумму процентов к уплате за пользование заемными средствами самой компанией. Процентные доходы представляют собой сумму доходов компании на процентной основе (например, выданную под проценты дебиторскую задолженность).

Доходы от инвестиций в акционерный капитал показывают величину дивидендных поступлений от обыкновенных акций других компаний, которыми владеет предприятие. Данный доход ставится на баланс очищенным от налогов на прибыль.

Чрезвычайные доходы – это чаще всего различные страховые выплаты в пользу фирмы по наступившим страховым случаям. Чрезвычайные расходы – это непредвиденные потери от таких страховых случаев. Следует заметить, что за пределами США, где страхование не так развито, чрезвычайные

расходы определяются просто как действие непредвиденных обстоятельств непреодолимой силы, которые нанесли потери компании.

После учета всех доходов и расходов за отчетный период, формируется величина чистой прибыли. Чистая прибыль по ГААП – это то же самое, что прибыль за год по МСФО. Формы отчетности, описывающей дальнейшее распределение прибыли, как в МСФО, в ГААП пока нет.

Следует заметить, что поскольку ГААП – это множество разрозненных стандартов, лишь с недавнего времени (с 2008 года) кодифицируемых, то особенности применения ГААП от компании к компании могут розниться. Также ГААП в полном объеме обязателен к применению только для компаний ОАО с котируемыми на фондовом рынке акциями. Прочие компании используют ГААП упрощенно.

Некоторые компании строят свою отчетность таким образом, чтобы подчеркнуть величину EBITDA, EBIT, EAT, которые прописаны стандартами ГААП, не вошедшими в кодификатор.

Таким образом, мы рассмотрели с Вами вкратце основные черты отчета о прибылях и убытках по ГААП. Давайте теперь рассмотрим особенности составления Отчета о движении денежных средств по ГААП.

Отчет о движении денежных средств по ГААП (Statement of cash flows)

Составление отчета о движении денежных средств регулируется стандартом SFAS №95 – Statement of cash flows – Отчет о движении денежных средств, от февраля 1987 года, а также стандартом SFAS №102 – Exemption of Certain Enterprises and Classification of Cash Flows from Certain Securities Acquired for Resale – Исключения для некоторых предприятий и классификация денежных потоков, сгенерированных от определенного вида ценных бумаг, приобретенных для последующей реализации.

Отчет о движении денежных средств по ГААП предполагает, что денежные потоки генерируются из трех основных сфер деятельности компании: операционной, инвестиционной и финансовой.

Входящей величиной для определения денежного потока от операционной деятельности, также как и в МСФО, является чистая прибыль (прибыль за год).

Давайте вместе рассмотрим то, из каких компонентов формируется денежный поток от трех видов деятельности в соответствии со стандартами ГААП.

Операционный денежный поток /Прямой метод/ (Operating Activities)

*** Сумма чистой прибыли за год**

- 1. Средства от продажи товаров и услуг (Cash received from sale of goods or services)**
- 2. Средства, уплаченные поставщикам и рабочим (Cash paid to suppliers and employees)**
- 3. Получение дивидендов (Receipt of dividends)**
- 4. Получение процентов (Receipt of interests)**
- 5. Уплата процентов (Payment of interests)**
- 6. Денежный поток от различных форм страхования (включая социальное) (Receipt of insurance proceeds)**
- 7. Подоходный налог к уплате (Income tax paid)**

Инвестиционная деятельность (Investing Activities)

- 1. Приобретение долговых инструментов иных юридических лиц (Acquisition of debt instruments of other entities)**
- 2. Реализация долговых инструментов иных юридических лиц (Sale of debt instruments of other entities)**
- 3. Приобретение инструментов собственности (например, акций) иных юридических лиц (Acquisition of equity instruments of other entities)**
- 4. Реализация инструментов собственности иных юридических лиц (Sale of equity instruments of other entities)**
- 5. Приобретение основных средств (Acquisition of property, plant and equipment)**
- 6. Реализация основных средств (Sale of property, plant and equipment)**
- 7. Капитальные расходы (Capital expenditures)¹**
- 8. Платежи за приобретение прочих юридических лиц (Payment for purchase of another entity)**

Финансовая деятельность (Financing Activities)

- 1. Эмиссия долевых инструментов (например, акций, варрантов на акции и так далее) (Issuance of equity instruments)**
- 2. Уплата дивидендов (Payment of dividends)**
- 3. Выкуп долевых инструментов (Repurchase of equity instruments)**

¹ Капитальные расходы (CAPEX) представляют собой издержки на приобретение, строительство, ремонт и модернизацию объектов основных средств. CAPEX не влияет на величину налогооблагаемой прибыли, изменяя лишь стоимость соответствующего актива.

4. Поступления средств от краткосрочных кредитных активов¹ (Proceeds from short-term borrowings)
5. Уплата по краткосрочным обязательствам (Repayment of short-term borrowings)
6. Поступления средств от эмиссии облигаций и прочих долгосрочных кредитных активов (Proceeds from issuance of bonds and other long-term borrowings)
7. Выкуп облигаций и прочих долгосрочных кредитных активов (Repayment of bonds and other long-term borrowings)

*) Коррекция и сверка (курсовые разницы, ошибки и так далее)

ИТОГО: Чистый денежный поток (Net cash flow)

Если метод для учета финансовой и инвестиционной деятельности существует единственный, то методов для учета операционной деятельности при составлении отчета о движении денежных средств по ГААП существует 2: прямой (рассмотрен в схеме ранее) и косвенный.

Давайте вместе с Вами рассмотрим косвенный метод.

Косвенный метод за базис, также как и прямой метод, берет сумму чистой прибыли за год. Затем величина чистой прибыли корректируется на следующие денежные потоки:

- 1) Прибавить: Не денежные расходы, прежде всего, отчисления на амортизацию и износ.
- 2) Вычесть: итог положительного денежного потока от продажи объектов основных средств. Вычитание происходит за счет того, что указанный положительный денежный поток уже учтен в финансовом цикле.
- 3) Прибавить: Сумму снижения не денежных оборотных (текущих) активов за отчетный период. Так, например, сюда относится сумма сомнительной дебиторской задолженности. Данное снижение уменьшает сумму оборотных активов и увеличивает, таким образом, долю денежных средств.
- 4) Вычесть: Рост стоимости оборотных активов. Так, например, сюда можно отнести приобретение товарно-материальных запасов за счет НЛА. Такая операция увеличивает долю не денежных оборотных активов и сокращает долю денежных активов.

¹ Под **кредитным активом** понимается сумма средств, выданных компании по различного рода кредитным инструментам, порождающим средства в активе, и, одновременно, кредитные обязательства к уплате на условиях срочности, платности, возвратности. Под выкупом кредитного актива понимается погашение такого кредита или выкуп долговых корпоративных облигаций.

- 5) **Вычесть:** Снижение балансовой стоимости краткосрочных обязательств. Например, сюда относится снижение балансовой стоимости кредиторской задолженности. Такая операция сокращает сумму краткосрочных обязательств и снижает сумму денежных средств.
- 6) **Прибавить:** Рост стоимости краткосрочных обязательств. Например, сюда относится рост балансовой стоимости кредиторской задолженности. Такая операция увеличивает сумму краткосрочных обязательств и увеличивает сумму денежных средств.

Давайте рассмотрим пример косвенного метода учета операционной деятельности компании. Так, например, косвенный метод учета операционной деятельности применяет корпорация Wall-Mart. Давайте рассмотрим структуру денежных потоков от операционной деятельности компании.

*) Чистая прибыль (Net income)

*) Прибыль/убыток от разовых операций за вычетом налогов на прибыль (Income/loss from discontinued operations, net of tax)

1) Доход от непрерывных операций (Income from continuing operations)

**) Корректировки, уточняющие сумму дохода от непрерывных операций (Adjustments to reconcile income from continuing operations):

а) Амортизация и износ (Amortization and depreciation)

б) Отложенные налоговые активы (Deferred income taxes)

в) Прочая операционная деятельность (Other operating activities)

**) Изменения в определенных активах и обязательствах, очищенных от эффектов поглощений и приобретений:

а) (Рост показателя оборотных активов → Вычесть) Дебиторской задолженности (Accounts receivable)

б) (Рост показателя оборотных активов → Вычесть) суммы товарно-материальных запасов (Inventories)

в) (Снижение показателя краткосрочных заемных средств → Вычесть) Кредиторской задолженности (Accounts payable)

г) (Рост показателя краткосрочных заемных средств → Прибавить) Сумму прочих срочных обязательств (Accrued liabilities)

ИТОГО: Чистый денежный поток от операционной деятельности, обеспеченный непрерывными операциями

+ Чистый денежный поток от операционной деятельности, обеспеченный разовыми операциями

= **ИТОГО:** чистый денежный поток от операционной деятельности

Таким образом происходит формирование отчета о движении денежных средств по ГААП.

Следующая форма отчетности по ГААП затрагивает отчет об изменениях в капитале. Для удобства восприятия, автор составил шахматную форму:

Отчет об изменениях в капитале (Statement of shareholders' equity) по ГААП

Показатель	Количество акций	Обыкновенные акции	Эмиссионный доход	Аккумуляированный прочий эмиссионный доход	Нераспределенная прибыль	ИТОГО
ОП -1	К	\$	\$	\$	\$	\$
Аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Чистый доход	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Прочий аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Курсовые разницы от операций в иностранной валюте	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Изменения в чистой стоимости деривативов	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Минимальная величина субсидированных обязательств	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Итого: Кумулятивный доход	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Дивиденды по акциям	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Выкуп/продажа акций компании	К	\$	\$	Н	\$	\$
Исполнение обязательств по деривативам	К	\$	\$	Н	Н	\$
Коррекции отчетности	К	\$	\$	\$	\$	\$
ОП 0	К	\$	\$	\$	\$	\$
Аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Чистый доход	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Прочий аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Курсовые разницы от операций в иностранной валюте	Н	Н	Н	\$	Н	\$

Показатель	Количество акций	Обыкновенные акции	Эмиссионный доход	Аккумуляированный прочий эмиссионный доход	Нераспределенная прибыль	ИТОГО
Изменения в чистой стоимости деривативов	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Минимальная величина субсидированных обязательств	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Итого: Кумулятивный доход	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Дивиденды по акциям	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Выкуп акций компании	К	\$	\$	Н	\$	\$
Исполнение обязательств по деривативам	К	\$	\$	Н	Н	\$
Коррекции отчетности	К	\$	\$	\$	\$	\$
ОП 1	К	\$	\$	\$	\$	\$
Аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Чистый доход	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Прочий аккумуляированный доход:	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Курсовые разницы от операций в иностранной валюте	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Изменения в чистой стоимости деривативов	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Минимальная величина субсидированных обязательств	Н	Н	Н	\$	Н	\$
Итого: Кумулятивный доход	Н	Н	Н	Н	Н	\$
Дивиденды по акциям	Н	Н	Н	Н	\$	\$
Выкуп акций компании	К	\$	\$	Н	\$	\$
Исполнение обязательств по деривативам	К	\$	\$	Н	Н	\$
Коррекции отчетности	К	\$	\$	\$	\$	\$

Примечания к таблице: ОП –1 – это отчетный период, который был два года назад от текущего (данные берутся на конец того отчетного периода). Как Вы помните, открытые акционерные общества с котируемыми на рынке

акциями обязаны предоставлять баланс с отражением минимум 2-х лет изменений, а прочие формы отчетности – минимум 3-х лет изменений, в соответствии с ГААП.

Прочие формы отчетности – это отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств и отчет об изменениях в капитале, а также приложения к бухгалтерскому балансу. Это является особенностью ГААП.

ОП 0 – это данные на конец предыдущего отчетного периода. ОП 1 – это данные на конец текущего отчетного периода. «К» – означает, что в строке указывается количество акций, в штуках. Строка «Н» показывает, что распределение средств между строками и столбцами фактически шахматной формы отчета об изменениях в капитале таким образом, чтобы показатель попал в данную ячейку – маловероятно.

Таким образом выглядит представление отчетности по стандарту ГААП. Мы с Вами вкратце рассмотрели сущность и содержание основных статей отчетности по замечательной системе бухгалтерского учета – ГААП. Финансовый анализ компаний, применяющих ГААП, невозможно качественно проводить без представления о сущности основных статей, выносимых в итоговую отчетность по ГААП.

Поэтому, автор надеется, что материал данной главы поможет Вам, Уважаемый читатель, в проведении комплексного финансового анализа компаний, применяющих ГААП.

Вот мы с Вами, дорогой читатель, и подошли к концу этой книги. Я надеюсь, что Вы узнали много нового и интересного из этой книги; и я также надеюсь, что Вы получили практические навыки....

Я желаю Вам Новых Идей, Новых Творческих Успехов, исполнения всех Ваших Желаний!

До новых встреч в новых книгах!

С Уважением,

Ваш Автор,

Александр Шеметев.

СОДЕРЖАНИЕ

ДЕНЕЖНЫЕ ОТНОШЕНИЯ – КАК САМЫЙ ДРЕВНИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА 1	
ЗАРОЖДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТРИЧНОГО АНАЛИЗА РИСКОВ ПРИ	
УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМАМИ В ЕВРОПЕ	13
РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКСНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ПО	
ФИНАНСОВЫМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ И ИХ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ	31
Рейтинговый подход.....	36
I) Коэффициентарные модели экспресс-диагностики деятельности компании.	42
1) Экспресс-анализ для антикризисного управления фирмой (разработан на основе	
модели Дюпона под руководством профессора А.В. Гребенкина и других)	42
2) Коэффициентарная система показателей экспресс-диагностики финансового	
состояния компании изнутри и извне на основе системного подхода: модель	
Александра Шеметева	46
Схематическое описание методики.....	47
Матрица преобразования изменений в финансовых результатов в денежные потоки	56
Расчет определителя матричной системы индикаторов экспресс-анализа	64
Матрица разбиения рискованных потоков показателей циклов и рискованных компонентов	
.....	66
Методика расчета критической точки обрыва денежных потоков.....	67
Пример расчета нормализованной матричной системы распределения	
оптимизационных рисков	70
1) Компонента циркулирования денежных потоков компании в зависимости от	
объема привлеченных финансовых ресурсов	75
2) Компонента циркулирования денежных потоков компании в зависимости от	
функционирования финансового и операционного циклов	75
Использование моделей идеальной фирмы при экспресс-анализе	80
1) Модель идеального соотношения активов и обязательств.....	80
2) Модели идеальной фирмы в отрасли: оценка на основании скоринга.....	82
2.1) Модель Финансовой Академии при Правительстве РФ агрегированной	
безотраслевой оценки баланса	82
2.2) Модель финансового анализа деятельности компаний на основании отраслевых	
нормативов.....	84
Комплексный финансовый анализ компании в современных российских условиях	87
Пассив баланса как источник средств и средневзвешенная стоимость капитала	91

1) Метод простой аппроксимации	95
2) Метод потоковой аппроксимации	96
3) Метод точной процентной ставки (с учетом скрытых процентов)	97
Актив баланса	103
Общий анализ финансового состояния компании.....	104
Анализ финансовой устойчивости.....	110
1) Классическая теория финансовой устойчивости: оценка устойчивости и рисков....	111
2) Методика Александра Шеметева оценки финансовой устойчивости компании	115
3) Модель определения финансовой устойчивости предприятия.....	137
4) Методика матричного анализа финансовой устойчивости	139
Советский способ заполнения «матричного баланса»	144
5) Коэффициентарная концепция определения финансовой устойчивости компании на рынке	146
Матричная система наиболее важных показателей финансовой устойчивости компании	147
Оценка дополнительных коэффициентов финансовой устойчивости компании, разработанных Александром Шеметевым. Авторская методика анализа финансовой устойчивости через призму сроков окупаемости инвестиций, вложенных в компанию, скорректированных на компоненту риска.....	156
I) Пессимистичный прогноз срока окупаемости инвестиций	156
II) Нормальный прогноз срока окупаемости инвестиций.....	159
III) Оптимистичный прогноз срока окупаемости инвестиций.....	162
Расчет коэффициентов анализа соотношения рентабельности и риска	163
Концепция нормализованного дохода.....	164
Сценарный анализ определения финансовой устойчивости компании: Wait-if анализ	170
Комплексный анализ ликвидности в бизнес-системах.....	179
1) Классическая теория агрегирования при финансовом анализе ликвидности	181
2) Коэффициентарный подход при финансовом анализе ликвидности.....	184
Матричная система основных показателей ликвидности предприятия.	186
Оценка финансовых результатов деятельности бизнес-системы.....	191
1) Анализ динамики показателей прибыли.....	191
2) Анализ рентабельности и деловой активности.....	195
Матричная система показателей Рентабельности и деловой активности	195
Финансовый анализ банкротства в современных российских условиях	208

1) Дискриминантный анализ.....	214
2) Нормативный подход.....	217
4) Трендовый метод	232
Статистический анализ прогнозирования банкротства	233
Вариационный подход к анализу (классический и весовой).	236
Информационно-атомарный подход к анализу (классический и весовой).....	237
Атомарный подход к анализу (классический и весовой)	238
Финансовый анализ ценных бумаг	242
Теория Гарри Марковица и Джона Бюра Вильямса	242
Ковариативная матрица наблюдений за курсами акций А и Б	244
Матрица доходности/риска портфеля Гарри Марковица для компаний А и Б	246
Теория Уильяма Шарпа	247
Теория арбитражного ценообразования Стивена Алана Росса	250
Зависимость между индикационным β и курсом портфеля по модели АРТ.....	257
Регрессионный матричный анализ при расчете оптимальной структуры портфеля ценных бумаг.....	260
Ковариационная матричная система портфеля с минимальным риском	264
Методика Александра Шеметева для расчета констант оптимального портфеля при регрессионном матричном анализе на основании методики Г. Марковица	271
Авторская методика расчета оптимального портфеля с учетом рыночного риска	272
Стандарт VaR 3х9; Алгоритм Питера Харта.....	274
Общий вид математического ожидания; средняя доходность.....	277
Прочие методики прогнозирования банкротства компании.....	279
5) Качественный метод и EVA	279
6) Генетическая модель.....	281
7) Модели нейронных сетей	283
8) Вероятностный анализ	285
9) Модели, основанные на слежении за первичными факторами внешней среды предприятия на основе корреляционно-регрессионного анализа	287
10) Оценка балльной методики прогнозирования вероятности банкротства предприятия	288

Практическое применение основных моделей прогнозирования банкротства	290
Матричная система прогнозирования банкротства компании по модели Уильяма Генри Бивера, 1963	294
Анализ прогнозирования банкротства по коэффициенту Альтмана.....	296
1) Анализ методики 1968г.	297
2) Анализ методики 1972г.	297
Примечание: Как адаптировать методику Альтмана для ОАО, – для Российских компаний, то есть для ЗАО, ОДО и ООО:	298
3) Анализ методики Альтмана 1983 года оценивается по-иному:	299
Анализ модели Гордона Спрингейта	300
Анализ модели Джона Фульмера, 1984.....	301
Исследование и анализ модели прогнозирования банкротства Байкальского государственного университета экономики и права (БГУЭиП)	304
Исследование Белорусской модели анализа банкротства	305
Исследование и анализ синтеза государственной методики опирающейся на коэффициент прогноза банкротства (Кпб) и модели прогноза банкротства, опирающейся на расчеты финансовых нужд предприятия	306
Модель Олейника-Хорватовой и других, Чехословакия, 2008/2009.....	308
Модели прогнозирования вероятности наступления банкротства по модели Охе-Вербаера имеют вид:	311
Матричная система прогнозирования банкротства по методике Охе – Вербаера	313
Модель Коннана – Гольдера	314
Модель Хьюберта Охе и Софии Балкаен, 2002, 2007, 2009 год	315
I) Компонента Альтмана Z в модели Охе-Балкаен.....	317
II) Компонента Бильдербека Z(B) (Амстердам, Голландия, 1979г.) в модели Охе-Балкаен	319
III) Компонента Охе-Вербаера (OV) в модели Охе-Балкаен.....	321
IV) Компонента модели Кристины Завгрэн (1985, США) в модели Охе-Балкаен	324
V) Модель Глобоса-Грамматикоса (1988, Греция)	328
VI) Модель Кизи-МакГиннеса (1990, 2009г., Великобритания)	331
VII) Разрабатываемая модель Охе, Йоса и Де Воса	333
Авторская методика расчета вероятности несостоятельности и срока до наступления банкротства по алгоритму С. Балкаен и Х. Охе.....	333
Модель Б. Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка, США, 2009/2010: влияние свопов и опционов на вероятность банкротства компании	337

Модель Квебека, Канада, 2009/2010	350
Новая модель Ольсона в версии университета Гарварда 2009/2010.....	352
Маргиналистический подход к финансовому анализу	354
Основная цель исследования вложения средств в собственное производство:	361
Жизненный цикл предприятия по маргинальной модели	367
Анализ прочих форм бухгалтерской отчетности компании.....	374
Резюме Экспресс-диагностики финансового состояния предприятия и выработки направления Антикризисной стратегии	380
Раздел II. Финансовый менеджмент-маркетинг Российского рынка	383
Анализ отраслей экономики и их основных трендов развития.....	383
Средняя структура суммарной величины налогооблагаемой базы по отраслям экономики в период с 2000 по 2010 годы.....	386
Гистограмма структурных сдвигов отраслей по показателю структурного сдвига налогооблагаемой базы по данным за 2003-2010гг.	387
Авторская методика: Сегментация компании на Российском рынке	391
Монопараметрическая модель сегментации российской компании на рынке.....	394
Сегментарная матричная система среднеотраслевой себестоимости	395
Сегментарная модель оценки позиции российской компании на рынке.....	404
Сегментарная матричная система оборотов капитала российских компаний в отрасли.....	405
Стратегия лидерства по позиции (дифференциации).....	409
Факторная модель сегментирования российских компаний на рынке	411
Применение балльной модели для сегментации российского рынка	412
Применение балльно-весовой модели для сегментации российского рынка	419
Применение регрессионного и корреляционно-регрессионного анализа для сегментации российского рынка.....	422
Модель Александра Шеметева для сегментации рынка методиками корреляционно- регрессионного анализа в условиях, когда цена является параметрически значимым фактором конкуренции.....	425
Применение мультисегментарных моделей к оценке конкурентоспособности российской компании на рынке	436
Интегральная матричная система среднеотраслевых качественных показателей деятельности Российских компаний по отраслям, 2009 – 2010 (тыс. руб.).....	436
Балансовая стоимость средней компании отрасли, тыс. руб.	438
Объемы выручки средней компании по отраслям, тыс. руб.	439

Бифуркационный срез отраслей экономики России	440
Рентабельность активов средней компании по отраслям, %	441
Средний срок окупаемости инвестиций по отраслям, лет	442
Формы собственности компаний в России	443
Концентрация конкуренции на российском рынке по отраслям экономики (по количеству компаний в отрасли, шт.)	444
Матричная система основных качественных финансовых показателей деятельности компаний по отраслям экономики России за 2009-2010гг. (% , Т).	446
A1 – Среднеотраслевой показатель отношения операционной прибыли к активам. .	447
Рентабельность активов компаний по отраслям экономики	448
A2 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и выручки.	449
A3 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и собственного капитала.	450
A4 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и заемного капитала.....	452
A5 – Среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и краткосрочного заемного капитала.	453
A6 – это среднеотраслевой показатель соотношения дебиторской и кредиторской задолженности.	455
A7 – это среднеотраслевой показатель соотношения заемного капитала и собственного капитала.....	456
A8 – это среднеотраслевой показатель соотношения заемного капитала и суммы активов.	457
A9 – это среднеотраслевой показатель соотношения собственного капитала и суммы активов.	457
A10 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и суммы активов.	459
A11 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и собственного капитала.....	460
A12 – это среднеотраслевой показатель соотношения выручки и заемного капитала.....	460
A13 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота дебиторской задолженности, выраженный в днях.	461
A14 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота кредиторской задолженности, выраженный в днях.	462
A15 – это среднеотраслевой показатель среднего срока оборота всей суммы активов (балансовой стоимости компании), выраженный в днях.	462

A16 – это среднеотраслевой показатель соотношения операционной прибыли и себестоимости.	463
A17 – это среднеотраслевой коэффициент текущей ликвидности.....	464
A18 – это среднеотраслевой коэффициент абсолютной (мгновенной) ликвидности. .	465
A19 – это среднеотраслевой коэффициент обеспеченности собственных средств.....	466
A20 – это среднеотраслевой показатель соотношения внеоборотных активов в собственном капитале.	466
A21 – это среднеотраслевой показатель структуры собственности результатов производственного процесса.	467
Метод Александра Шеметева: определение среднего ожидаемого срока, сколько компания работает на третьих лиц	470
A22 – это среднеотраслевой показатель соотношения чистого оборотного капитала (ЧОК) к активам для средней компании отрасли, 2009/2010	471
A23 – это показатель, соответствующий объему ежегодного условного дефицита средств по кредитному процессу в активах для средней компании отрасли, 2009/2010	472
A24 – это показатель среднего типа финансовой устойчивости для компании отрасли.	473
A27 – A30 – это усредненная вероятность банкротства среднеотраслевой компании по моделям прогнозирования банкротства Гибсона-Стинки-Шредера-Кларка (A27), модели Квебека (A28), доработанной в университете Гарварда модели Ольсона (A29 – итог модели, A30 – значение вероятности банкротства), что характеризует величину риска банкротства для компании сегмента экономики.	474
Внедрение финансового маркетинга для антикризисной стратегии предприятия.....	475
Тактический маркетинг	476
Сегментация потребительского рынка и правильный выбор целевой аудитории	479
Схемы сегментации рынка	480
Критерии сегмента рынка:	482
Существуют три способа сегментации рынка:	483
Региональные критерии:.....	485
Демографические критерии:	488
Психографические факторы:.....	500
Сегментирование рынков России по их ёмкости; методика Александра Шеметева	502
Анализ Макди (MacD) – стратегический анализ макросреды рынка.....	502
Стратегический анализ микросреды Микди (MicD)	511
Маркетинг неплатежеспособной компании	522

Товарная политика неплатежеспособного предприятия	523
Далее приведена интегральная матричная система среднеотраслевых показателей деятельности убыточных компаний по отраслям РФ.....	530
Маркетинг на основании мультипараметрических моделей	533
А-матрица как стратегический элемент анализа положения компании на рынке.	
Методика Александра Шеметева.....	535
Шаг 1: Оценка рисков динамики и статистики абсолютных балансовых показателей деятельности компании	535
ШАГ 2: Экспресс-оценка рисков ликвидности компании и малой недостаточной эффективности управления денежными потоками	537
ШАГ 3: Оценка рисков относительных финансовых показателей деятельности организации	538
Шаг 4: Оценка рисков ликвидности и управления денежными потоками	540
Шаг 5: Оценка рисков отклонений основных абсолютных показателей экономической деятельности компании	542
Шаг 6: Оценка рисков деловой активности	542
Шаг 7: Оценка Рисков рентабельности	545
Шаг 8: Оценка рисков банкротства	546
Использование коэффициента Страхового резерва предприятия (Подушки безопасности предприятия).	552
Давайте вместе рассмотрим Матричную систему предельно допустимых Рисков деятельности организации, разработанную автором, которая представлена далее: .	554
II) Построение А-матрицы: теоретический аспект	564
Общий вид А-матрицы	586
Методика Александра Шеметева: Прогнозирование развития отрасли в условиях экономической нестабильности.....	606
<i>Авторская методика, позволяющая вычислить вероятность наступления банкротства банка: экспресс-диагностика банкротства банка</i>	
<i>616</i>	
Авторское исследование фундаментальных базисных понятий и их сущностей, при финансово-рисковом анализе банков.....	618
Банкротство коммерческого банка в современных Российских условиях: данные, статистика и основные тренды развития законодательного регулирования	665
Авторская методика прогнозирования банкротства банка по официальной основной отчетности (бухгалтерскому балансу кредитной организации): обычное банкротство, поглощение, фиктивное банкротство банка; значение фактической чистой достаточности капитала банка сквозь призму оптимизационных трансформаций отчетности	678

Авторская методика высокоточной оценки чистой фактической достаточности собственного капитала банка из данных баланса с учетом оптимизационных трансформаций отчетности и авторская методика проведения финансового анализа банка (основные коэффициенты): способность банка противостоять вынужденному поглощению	686
Анализ банковского сектора региона через призму А-матрицы	695
Модель Александра Шеметева, позволяющая рассчитать совокупную рисковую стабильность банковского сектора региона.....	703
Раздел III. Особенности финансового анализа	
при стандартах IFRS (МСФО) и ГААП (GAAP)	705
В чем разница между IFRS и IAS как стандартами МСФО?	705
Элементы (консолидированного) Бухгалтерского баланса по МСФО ((Consolidated) statement of financial position)	707
I) Внеоборотные активы	707
1) Основные средства (Property, plant and equipment)	707
2) Нематериальные активы (Intangible assets).....	717
3) Гуд-вилл – что это такое в балансе? Как его можно анализировать?!	721
1) Сегментарно-отраслевой подход к определению стоимости гуд-вилла.....	722
2) Рыночный подход к оценке гуд-вилла	725
3) Управленческий подход к оценке гуд-вилла	726
4) Метод денежных потоков оценки гуд-вилла.....	726
5) Метод оценки гуд-вилла PR-подходом.....	730
Давайте теперь посмотрим схему расчета и оценки гуд-вилла в компании:	736
4) Инвестиционная собственность (Investment property)	737
5) Инвестиции в зависимые компании (investments in associates).....	742
6) Дебиторская задолженность (customer loans – credit activities) как внеоборотный актив по МСФО	747
7) Деривативные финансовые инструменты (derivative financial instruments (non-current)) во взаимосвязи с прочими финансовыми инструментами, включая некоторые виды дебиторской задолженности: анализ стандарта IAS 39	749
8) Прочие внеоборотные активы	757
Отложенные налоговые активы (и обязательства).....	757
Классические прочие внеоборотные активы.....	758
II) Оборотные активы.....	758
1) Запасы (Inventories)	758

2) Дебиторская задолженность (Customer loans – credit activities and trade receivable)	760
3) Отложенные налоговые активы (current/deferred tax assets)	761
4) Деньги и денежные эквиваленты (Cash and cash equivalents).....	762
5) Прочие оборотные активы	762
а) Деривативные финансовые инструменты (derivative financial instruments (current))	762
б) Прочая текущая дебиторская задолженность (other current receivables)	763
в) Активы, классифицируемые как придерживаемые для продажи (assets classified as held for sale)	763
III) Собственный капитал (equity).....	764
1) Основной (акционерный) капитал (Share capital)	764
2) Добавочный капитал (Share premiums).....	765
3) Резервный капитал и нераспределенная прибыль (Reserves and net/retained income).....	765
4) Капитал миноритарных пакетов акций (Minority interests)	766
5) Фонд переоценки собственных средств (Reappraisal fund)	766
IV) Долгосрочные заемные средства (Non-current liabilities).....	766
1) Долгосрочные средства в резерве (Provisions)	766
Шахматный баланс долгосрочных средств в резерве	767
2) Долгосрочные займы и финансовые обязательства (Borrowings and other financial liabilities)	767
3) Обязательства по долгосрочным деривативным финансовым инструментам (Non-current derivative financial instruments)	770
4) Долги, возникшие вследствие необходимости покрытия других долгов (Debt financing the credit activity)	770
5) Долгосрочные отложенные налоговые обязательства (Non-current deferred tax liabilities)	771
Представление отложенных налоговых активов и обязательств по IFRS.....	773
Представление информации об изменении в суммах отложенных налоговых активов и обязательств по IFRS	774
V) Краткосрочные заемные средства (Current liabilities).....	775
1) Долгосрочные средства в резерве (Provisions)	775
2) Краткосрочные займы и финансовые обязательства (Borrowings and other financial liabilities).....	775

3) Краткосрочные обязательства по деривативным финансовым инструментам (Current derivative financial instruments)	775
4) Краткосрочные отложенные налоговые обязательства (Current deferred tax liabilities)	776
5) Кредиторская задолженность (Trade payable).....	776
6) Обязательства, рассматриваемые как удерживаемые для последующей продажи (Liabilities classified as held for sale)	776
7) Прочие краткосрочные обязательства (Other current liabilities)	777
Анализ состава (консолидированного) Отчета о прибылях и убытках по МСФО ((Consolidated) income statement)	777
1) Выручка (Revenue)	779
2) Себестоимость (Cost of sales)	782
3) Валовая прибыль (Gross profit).....	783
5) Затраты по внешним расчетам (External expenses)	783
6) Амортизация, износ и резервы (Amortization, Depreciation and provisions)	783
Отражение порчи активов в отчетности по МСФО	784
7 и 8) Прочие операционные доходы и расходы (Other recurring operating profit and expenses)	784
9) Операционный доход от непрерывных операций (Operating profit from continuing operations)	785
10) Прочие операционные доходы и расходы (Other operating profit and expenses) ..	785
11) Операционная прибыль (Operating profit)	785
12) Выручка от наиболее ликвидных активов (НЛА) (Revenue from cash and cash equivalents)	786
13 и 14) Валовая стоимость финансового долга (Gross cost of financial debt) и чистая стоимость финансового долга (Net cost of financial debt)	786
15 и 16) Прочая финансовая прибыль (Other financial revenue) и прочие финансовые издержки (Other financial expenses)	786
Компоненты прочей финансовой прибыли и прочих финансовых издержек по МСФО	787
17) Прибыль до налогообложения (Profit before taxes).....	787
18 и 19) Налоги на прибыль (Income taxes) и налоги на прибыль дочерних компаний (Share of net profit of associates)	788
Анализ суммы чистых налоговых отчислений по МСФО.....	788
Расчет эффективной налоговой ставки по МСФО.....	789

20) Чистая прибыль от непрерывных операций (Net profit from continuing operations)	790
21) ЧПАПП+ПО (NPFANFS)	790
22) Прибыль за год (Profit for the year).....	791
23 и 24) Миноритарное (attributable to minority interests) и майоритарное / внутреннее (attributable to owners of the parent / majority interests) распределение прибыли	791
25 и 26) EPOS	791
Анализ (консолидированного) Отчета о полной сумме дохода ((Consolidated) statement of comprehensive income).....	792
Форма консолидированного отчета о полной сумме дохода	793
(Консолидированный) отчет о движении денежных средств ((Consolidated) statement of cash flows) по МСФО и его структура	794
Общая схема распределения денежных потоков в отчете о движении денежных средств по МСФО	795
(Консолидированный) Отчет об изменениях в капитале по МСФО ((Consolidated) statement of changes in equity)	800
GAAP – Generally Accepted Accounting Principles – Система Общепринятых Принципов Учета – основные особенности формирования отчетности и дальнейшая судьба ГААП	803
Бухгалтерский баланс по ГААП (Balance sheet): общая структура	805
1) Нематериальные активы кроме гуд-вилла (Intangible assets)	807
2) Тест на измерение суммы порчи.....	812
3) Гуд-вилл (Good-will) как особый выделяемый вид нематериального актива	812
4) Учет деривативных финансовых инструментов и хеджирования в ГААП.....	814
5) Учет денег и денежных эквивалентов (Cash and cash equivalents)	815
6) Краткосрочные финансовые вложения (Marketable securities).....	815
7) Дебиторская задолженность и векселя к получению (Accounts and notes receivable)	816
8) Запасы (Inventories)	816
9) Прочие оборотные активы	817
10) Прочие внеоборотные активы.....	817
11) Долгосрочные заемные средства (Noncurrent liabilities)	818
12) Краткосрочные заемные средства (Current liabilities).....	818
13) Акционерный/собственный капитал (Stockholders' equity)	818
Отчет о прибылях и убытках (Income Statement) по ГААП	819
Отчет о движении денежных средств по ГААП (Statement of cash flows).....	822

Операционный денежный поток /Прямой метод/ (Operating Activities).....	823
Инвестиционная деятельность (Investing Activities)	823
Финансовая деятельность (Financing Activities)	823
Давайте вместе с Вами рассмотрим косвенный метод.	824
Отчет об изменениях в капитале (Statement of shareholders' equity) по ГААП	826
СОДЕРЖАНИЕ	829