



Правительство Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»

Экономический факультет
Кафедра статистики, учета и аудита

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
по направлению 080100 - «Экономика»
на тему:

Комплексный анализ и прогнозирование вероятности
банкротства публичных компаний

Выполнил:
студент дневного отделения
группы 13.Б09-э
Янченко Сергей Сергеевич

Научный руководитель:
к.э.н., доц. Г.В. Соболева

Санкт-Петербург
2017 г.

Содержание

Содержание	2
Введение	3
Глава 1. Анализ законодательства о несостоятельности (банкротстве) в Российской Федерации	5
1.1. Публичные компании как результат исторического развития организационно-правовых форм	5
1.2. Этапы развития института банкротства	7
1.3. Законодательство о банкротстве	10
1.3. Обзор статистики банкротства юридических лиц за период 2015-2017 годов	14
Глава 2. Методы обнаружения и прогнозирования несостоятельности (банкротства) предприятий	20
2.1. Превентивные методы обнаружения банкротства	20
2.2. Методы прогнозирования банкротства	23
2.3. Российская специфика диагностики несостоятельности	26
Глава 3. Прогнозирование банкротства публичных предприятий на примере конкретных организаций	30
3.1. Описание моделей, используемых для оценки несостоятельности корпораций	30
3.2. Практические расчеты и анализ полученных результатов	33
3.3. Построение собственной модели прогнозирования банкротства и оценка полученных результатов	40
Заключение	48
Список литературы	50

Введение

Банкротство в России достаточно распространенное явление. Ежегодно порядка сорока тысяч заявлений поступают в арбитражные суды о начале производства о несостоятельности должника. В то же время ряд экспертов утверждает, что институт банкротства в стране по-прежнему является недостаточно эффективным. По оценкам Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития, в России такие показатели, как степень удовлетворения требований кредиторов, средний размер расходов на осуществление процедур банкротства и продолжительность дела о банкротстве все еще остаются на невысоком уровне.

Более того, в условиях санкций и напряженной внешнеэкономической и политической обстановки, у нас сохраняется высокая нестабильность процессов, которые обуславливают финансово-хозяйственную среду деятельности компаний. Тем самым, многие компании могут столкнуться с крайней степенью неплатежеспособности, а именно банкротством. В результате этого, для обеспечения эффективного управления предприятием в условиях нестабильности рыночных процессов, необходимо осуществлять экономико-финансовый анализ организации в целях определения состояния компании на заданном этапе развития и проводить раннюю диагностику на предмет возможного банкротства в будущем.

Следовательно, выявление неблагоприятных тенденций развития предприятия, прогнозирование кризисной ситуации и банкротства приобретают первостепенное значение для менеджмента компании.

Актуальность исследуемого вопроса подтверждает и тот факт, что банкротство публичных компаний оказывает воздействие на широкий круг лиц и имеет колоссальное влияние на социальную сферу. Данные фирмы создают многочисленные рабочие места, развивают инфраструктуру в регионе, являются крупными налогоплательщиками в бюджет. Поддержание стабильности таких организаций является одной из важнейших задач не только топ-менеджмента предприятий, но и местных органов власти.

Цель данной работы: определить эффективность и актуальность инструментов и моделей доступных для анализа производственно-хозяйственной деятельности публичной компании и прогнозирования возможной несостоятельности должника в современных условиях функционирования экономики и развития законодательной базы, регулирующей институт банкротства, а также предложить собственную модель прогнозирования банкротства, отвечающую вызовам современной экономики.

Реализация указанной цели потребовала решения следующих исследовательских задач:

1. Рассмотреть функционирование института банкротства (несостоятельности) в России на современном этапе;

2. Ознакомиться с нормативно-правовыми актами, регулирующими процедуру несостоятельности должника;
3. Изучить статистику и основные тенденции, связанные с банкротством юридических лиц;
4. Определить актуальные модели прогнозирования банкротства на текущий момент времени и рассмотреть особенности построения различных моделей;
5. Рассчитать показатели для отобранных моделей на примере конкретных публичных компаний;
6. Построить собственную модель оценки несостоятельности.

Методологической основой работы явились труды Львовой Н.А., в частности «Финансовая диагностика предприятия», и профессора Ряховской А.Н., которая является членом ряда специализированных журналов об антикризисном управлении и автором более 100 научных работ. А также работы специалистов в области гражданского и предпринимательского права Пирогова Е.С. и Курбатова А.Я.

Из иностранных трудов стоит отметить работы Эдварда Альтмана и Уильяма Бивера, которые одними из первых обнаружили закономерности для показателей, разнящихся для финансово-здоровых и предбанкротных компаний, и начали свои исследования в этом направлении.

Структура работы представлена тремя главами.

В первой главе рассмотрены теоретические аспекты становления института несостоятельности в России. Приводится описание процедур и этапов банкротства, а также лиц, участвующих в деле о банкротстве. Произведен анализ статистики, связанный с банкротством юридических лиц и отмечены основные тенденции его дальнейшего развития. Дано определение публичной компании и выделены главные характеристики, присущие этой организационно-правовой форме.

Вторая глава посвящена методам обнаружения неплатежеспособности заёмщика и специфике прогнозирования банкротства в Российской Федерации. В рамках этой главы рассматриваются основные методики прогнозирования банкротства, отмечаются их особенности и уместность применения.

Заключительная глава построена на практическом применении отобранных моделей прогнозирования банкротства, оценке их качества и прогнозной способности, а также разработке собственной эффективной модели прогнозирования несостоятельности.

Глава 1. Анализ законодательства о несостоятельности (банкротстве) в Российской Федерации

1.1. Публичные компании как результат исторического развития организационно-правовых форм

В настоящее время публичные компании в России занимают одну из ведущих ролей в экономике страны. Так, согласно рейтингу РБК 500¹ среди 25 крупнейших компаний по выручке и по чистой прибыли, 23 организации – это публичные акционерные общества. Суммарная выручка предприятий из рейтинга РБК 500 составила 63,6 трлн рублей в 2016 году, из которых на первые 25 компаний этого списка пришлось 35,218 трлн рублей или 55,37%.

Более того, эти публичные компании являются основными налогоплательщиками России и обеспечивают существенный приток денежных средств в бюджет государства. Например, по словам президента и председателя правления ПАО «Сбербанк» Г.О. Грефа банк входит в тройку крупнейших налогоплательщиков страны в большинстве регионах Российской Федерации.²

По данным рейтинг Forbs³, топ-10 крупнейших работодателей России также являются публичные компании, которые представляют на момент оценки 1.103.147 рабочих мест.

Это и обуславливает важность анализа и поддержания финансовой стабильности таких организаций и не допущения их банкротства. Но прежде чем говорить о несостоятельности, давайте более детально разберемся, что из себя представляют публичные компании.

Акционерные компании явились результатом сложного видоизменения форм собственности в период развития товарно-денежных отношений. По мере роста масштабов производства и расширения торговли появилась потребность в привлечении большого количества капитала, который уже не мог предоставить один человек. Как результат, человечество начало искать оптимальные организационно-правовые формы для компаний, которые бы смогли привлечь капиталы большого количества лиц и одновременно с этим учитывать интересы каждого инвестора.

Предшественниками и прототипами для организации такой формы собственности послужили различного рода предпринимательские объединения, существовавшие во многих странах Европы, такие как морские товарищества, горные товарищества Германии, торговые гильдии и прочее.

¹ URL: <http://www.rbc.ru/rbc500/> (Дата обращения: 26.03.2017)

² URL: <http://www.interfax.ru/Rusinvestforum/551520> (Дата обращения: 26.03.2017)

³ URL: <http://www.forbes.ru/rating/329507-10-krupneishikh-kompanii-rabotodatelei-rossii> (Дата обращения: 26.03.2017)

Указанные выше средневековые формы организации предпринимателей и их капиталов послужили фундаментом того неопределимого опыта, на базе которого начали формироваться акционерные общества в том виде, как мы их себе представляем.

В Российской империи акционерные общества начали свое становление уже в XVIII веке. Так, можно считать началом развития появление первой такой компании во времена Петра I, уставный капитал которой был сформирован за счет долей, именуемых акциями. В последующем был создан еще ряд организаций в 1758, 1762, 1798 годах, деятельность которых регламентировалась Высочайшими указами, актами (уставами или правилами) отдельных компаний.

Дальнейшие существенные изменения произошли лишь в XIX веке, когда было утверждено Положение о компаниях на акциях. В нем в свою очередь были внесены изменения к требованиям к уставу акционерных обществ, в частности устанавливаются требования к размеру УК, регламентировались правила проведения подписки и разверстки акций, права и обязанности акционеров и компании, отчетность, распределение дивидендов, порядок закрытия и ликвидации компании. Положение допускало выпуск и обращение только именных акций номиналом не менее 50 и не более 1000 рублей. Закреплялся принцип ограниченной ответственности акционеров по долгам компании. Теперь они отвечали лишь в размере своего вклада в уставный капитал.⁴

В настоящее время деятельность публичных компаний регулируется ФЗ №208 "Об акционерных обществах" от 26.12.1995 года. Так, публичные акционерные общества вправе проводить размещение акций и эмиссионных ценных бумаг посредством открытой подписки, более того, никому не может быть предоставлено право преимущественного приобретения акций, кроме случаев, указанных в ФЗ-208.⁵

В налоговом кодексе РФ в ст.11 п.2. публичная компания определяется как российская и иностранная организации, являющиеся эмитентами ценных бумаг, которые (либо депозитарные расписки на которые) прошли процедуру листинга и (или) были допущены к обращению на одной или нескольких российских биржах, имеющих соответствующую лицензию, или биржах, включенных в перечень иностранных финансовых посредников.

Соответственно, в настоящий момент согласно п.1. ст. 66.3 ГК РФ существует два условия, выполнение хоть одного из которых позволяет признать организацию публичной:

⁴ Огорелкова Н.В. Особенности инструментов долевого финансирования в Российской империи // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». — 2010. — № 2. — С. 148–154

⁵ Предпринимательское право: Учебник и практикум для СПО / Н.Ю. Круглова. – М. Издательство Юрайт, 2017, с. 84 (336с)

1. Компания выпускает свои акции в свободное обращение путём открытой подписки или размещения на бирже;
2. В наименовании и уставе указывается, что фирма является публичной.

Как правило, для публичных компаний характерны ряд особенностей:

- Акции компании находятся в свободном обращении и их может приобрести любой желающий;
- Финансовая отчетность, структура собственности и прочая информация о фирме находятся в открытом доступе и доступна каждому заинтересованному лицу;
- Информация о сделках по акциям является общедоступной и может быть использована для анализа и прогнозирования дальнейшей динамики цены;
- Предусмотрен обязательный ежегодный внешний аудит;
- Обязательно должен присутствовать коллегиальный орган управления общества, число членов которого не может быть менее пяти;
- Ведение реестра акционеров публичного АО передаётся в независимую лицензированную компанию.

Таким образом, публичная компания представляет собой довольно сложную систему организации юридического лица, в которую вовлечены большое количество аффилированных и заинтересованных лиц, и как следствие, банкротство такого экономического субъекта окажет влияние на существенную группу людей и экономику страны в целом. Именно поэтому, важно суметь предвидеть возможную несостоятельность такой компании, чтобы нивелировать или минимизировать потенциальный ущерб для общества.

1.2. Этапы развития института банкротства

Институт несостоятельности, как устройство регулирования взаимоотношения с должниками, эволюционировал в течение всего своего исторического развития и воспринимался всегда по-разному.

Уже с самых древних времен, невозможность должника отвечать по своим обязательствам считалась нарушением правового устройства государства и наказывалась по действующему закону. В качестве обеспечения долга могли выступать свобода должника, физические и телесные наказания и даже его жизнь. Еще в середине XVI века можно встретить в правовых актах Франции наказания должников в виде телесных избиений и публичной порки.⁶

⁶ Генезис института банкротства в России. Чесноков А.А. Алтайский юридический вестник. 2013. № 4. С. 137.

В России отношения между должниками и кредиторами также не являлись чем-то новым и необычным. Многие эксперты находят первые упоминания о банкротстве в XII-XV веках. Так, в первом сборнике законов Древнерусского права «Русской правде» были статьи, регулирующие очередность возвращения долгов купцами и возможность рассрочки долга.

Следующие существенные изменения произошли в период правления Алексея Михайловича Романова и появления нового свода законов в «Соборном уложении». В новом документе несостоятельность рассматривалась уже не только для купцов, а для любых должников в целом. Более того, появилось точное определение рассрочки, теперь оно составляло не более трех лет.⁷

Институт банкротства в России в его нынешнем состоянии начал развиваться на рубеже XVII-XVIII веков. Текущие положение экономических субъектов требовало выработать правовое регулирование, которое смогло бы регламентировать сложившиеся отношения между должниками и кредиторами.

Так, в 1740 и в 1753 годах был разработан первый проект Банкротского устава, который определял несостоятельность через критерий неоплатности, а также данный Устав различал два вида банкротства: несчастную и злостную. Из-за затянувшейся процедуры согласования и разногласиями между Сенатом и Кабинетом, проект был принят лишь в 1800 году.

Уже в действующем Уставе выделялись следующие критерии определения банкротства, которые во многом были заимствованы из начального проекта⁸:

1. Сохраняется критерий неоплатности;
2. Вводятся сроки для заявления претензий;
3. Три вида несостоятельности: несчастная, злостная и добавляется еще неосторожная;
4. Стороны могут перейти к мировому соглашению.

Данный устав с последующими его незначительными редакциями просуществовал до распада Российской империи.

Новую эпоху ознаменовала Октябрьская революция 1917 года и переход к новой экономической политике. В период борьбы за власть и перехода к новому типу государственного устройства, развитие института банкротства было прекращено. В принятом в 1922 году Гражданском кодексе РСФСР были отмечены некоторые положения о

⁷ Генезис института банкротства в России. Чесноков А.А. Алтайский юридический вестник. 2013. № 4. С. 138.

⁸ Е.С. Пирогова, А.Я. Курбатов «Правовое регулирование несостоятельности (банкротства), Москва, Юрайт, 2016. С.14

несостоятельности товариществ и частных лиц, но на практике данные нормы не действовали.⁹

После окончания НЭПа, когда руководство страны взяло курс на форсированную индустриализацию и коллективизацию и приняло постановление о полном запрете частной торговли в СССР, применение института банкротства было приостановлено и соответствующие разделы были исключены из нормативно-правовых актов государства. Теперь административный аппарат в лице правящей партии самостоятельно решал участь каждого должника в индивидуальном порядке.

Лишь с переходом к рыночным отношениям начинает возрождаться институт банкротства, так как появляется самостоятельная экономическая деятельность, конкуренция, в ходе которой более талантливые предприниматели заменяют проигравших – происходит естественный отбор.

В этот же период начинается существенное падение внутреннего производства в стране, снижение доходов населения, растет безработица, меняется привычный уклад общества. Государство реагирует на происходящее и уже в 1992 году принимается закон № 623 «О мерах по поддержанию и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов) и применению к ним специальных процедур», а также 19 ноября 1992 г. Закон «О банкротстве».

Существенным недостатком данных актов был принцип неоплатности в качестве признания банкротства, который позволял должникам производить расчет минимальными платежами и не давать возможности кредиторам инициировать банкротство.

Новым этапом в развитии института банкротства стало принятие в 1998 году ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», где в качестве критерия признания банкротом пришел принцип неплатежеспособности. Это позволило перейти от формальных положений к экономическим реалиям функционирования предприятий.

Спустя еще четыре года в 2002 году был принят новый Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)», где появилось определение саморегулируемых организаций в этой сфере, также появляется процедура финансового оздоровления и соответственно административный управляющий, к тому же расширилась ответственность арбитражных управляющих за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей.

⁹ Е.С. Пирогова, А.Я. Курбатов «Правовое регулирование несостоятельности (банкротства), Москва, Юрайт, 2016. С.15

На современном этапе вопросы, регулирующие отношения, связанные с банкротством, закреплены в ГК РФ, ФЗ-127 "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 и в ряде других нормативно-правовых актах.

1.3. Законодательство о банкротстве

Федеральный закон № 127 определяет банкротство, как «признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей¹⁰».

Исходя из этого можно выделить основные признаки несостоятельности:

- Наличие задолженности в размере от 300 тыс. рублей;
- Обязательства выражены в денежном характере;
- Срок неисполнение данный обязательств превысил 3 месяца;
- Установленность требований кредиторов.

Когда определены данные признаки, арбитражный суд может начать производство по делу, цель которого определить наличие существенных признаков несостоятельности. Условно этот процесс можно изобразить следующей схемой:

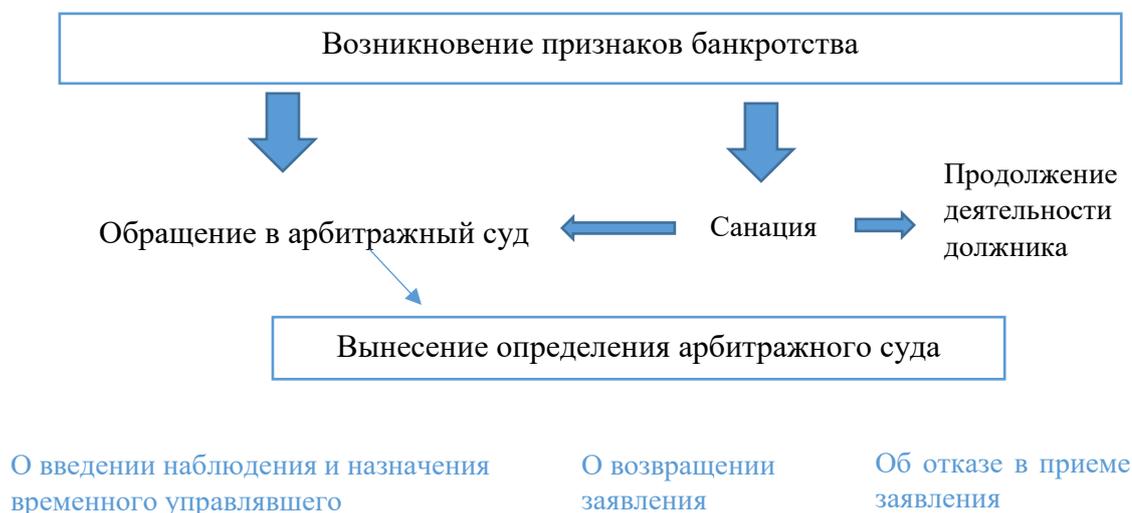


Рисунок 1. Начало процедуры банкротства юридического лица

Из приведённой выше схемы рассмотрим второй этап, а именно обращение в арбитражный суд, когда возникли признаки банкротства компании. Условно любую

¹⁰ Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016)

ликвидацию можно разделить на добровольную и принудительную, отсюда можно определить субъектов, которые могут обратиться в суд:

- Уполномоченные органом и конкурсным кредитором (принудительная ликвидация);
- Самим должником (добровольная ликвидация).

Согласно ст.9 Закона о банкротстве должник обязан обратиться с заявлением в суд, если у него имеются определенные обстоятельства и признаки, указанные в законе.

Необходимо отметить также о досудебной процедуре банкротства, которая может предшествовать возбуждению судебной процедуры, и не препятствовать подаче обращения в арбитражный суд.¹¹

Именно этот случай и представлен на схеме выше на втором этапе – санация. Следует отличать, что досудебные процедуры не одно и то же, что и меры по восстановлению платежеспособности, применяемых в рамках дела о банкротстве.

Так согласно ст. 30 Закона о банкротстве руководитель должника обязан направить сведения о наличии признаков банкротства собственнику имущества должника, а тот в свою очередь должен принять своевременные меры по восстановлению платежеспособности предприятия. Более того, кредиторы и другие заинтересованные лица также могут участвовать в оздоровлении компании, если заключено соглашение с должником.

Ряд таких мер, которые могут принимать участники дела о банкротстве представлены в таблице ниже:

Таблица 1. Меры, направленные на восстановление платежеспособности должника

Учредители или собственники имущества	Кредиторы и иные лица
1. Закрытие или продажа части бизнеса;	1. Реструктуризация долга;
2. Реорганизация предприятия;	2. Предоставление отсрочки платежа или рассрочки;
3. Прекращение нерентабельного производства;	3. Частичное исполнение обязательств должника;
4. Перепрофилирование производства;	4. Предоставление гарантий иным кредиторам;
5. Усовершенствование корпоративного управления;	5. Акционирование долга и др.
6. Предоставление банковских гарантий кредиторам и др.	

¹¹ Е.С. Пирогова, А.Я. Курбатов «Правовое регулирование несостоятельности (банкротства), Москва, Юрайт, 2016. С.38

Все заинтересованные лица могут предоставить финансовую помощь должнику и принять на себя право требования чужих обязательств, тем самым восстановив текущую платежеспособность должника (санация).

Санация возможна на любой стадии рассмотрения дела о банкротстве.

Если досудебные процедуры не позволили избежать банкротства предприятия, то как показано на Рисунке 1, происходит обращение в суд и выносятся одно из трех решений.

Законодательство четко регламентирует круг лиц, участвующих в отношениях, связанных с процедурой несостоятельности (банкротства).

Таблица 2. Лица, участвующие в деле о несостоятельности

Субъекты правоотношений	Их описание
Должник	Это субъект, неспособный удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.
Арбитражный управляющий	Граждане РФ, являющиеся членами СРО арбитражных управляющих. В рамках каждой процедуры, назначается свой арбитражный управляющий.
Конкурсные кредиторы	Это кредиторы, перед которыми должник имеет денежные обязательства.
Уполномоченные органы	Федеральные органы исполнительной власти, а также субъектов РФ и местного самоуправления, уполномоченные представлять требования об уплате обязательных платежей и требования по денежным обязательствам.

Арбитражные управляющие, как мы уже отмечали, бывают четырёх видов:



Рисунок 2. Арбитражные управляющие

Теперь перейдем к рассмотрению процедур несостоятельности и определим, какие цели и задачи стоят перед арбитражными управляющими на каждой стадии дела о банкротстве должника.

На данный момент в Российском законодательстве существует пять процедур банкротства предприятий, которые представлены в ст.27 «Закона о несостоятельности (банкротстве)»:

- Наблюдение;
- Финансовое оздоровление;
- Внешнее управление;
- Конкурсное производство;
- Мировое соглашение.

Наблюдение – это вид процедуры, на котором перед временным управляющим стоит задача обеспечить сохранность имущества должника, установить реестр требования кредиторов, проанализировать финансовую отчетность, провести первое собрание кредиторов и обосновать выбор следующей процедуры банкротства. Сроки работы временного управляющего на данном этапе не могут превышать 7 месяцев.

Финансовое оздоровление применяется для восстановления платежеспособности должника и удовлетворения всех требований кредиторов по особому графику. Перед административным управляющим стоит задача сохранить бизнес клиента.

Срок данной процедуры не может превышать 18 месяцев, если за этот срок не удалось восстановить платежеспособность должника, то арбитражный управляющий должен инициировать процедуру внешнего управления или признать должника банкротом и открыть конкурсное производство.

Внешнее управление – это процедура, которая применяется для восстановления платежеспособности клиента и удовлетворения всех требований кредиторов. Перед внешним управляющим стоит цель сохранить бизнес должника. Сроки не должны превышать 18 месяцев, но возможно продление еще на 6 месяцев. Основное отличие внешнего управления от финансового оздоровления в том, что менеджмент организации отстраняется и все управление переходит к арбитражному управляющему.

Конкурсное производство – это процесс, в котором бизнес должника ликвидируется, и происходит соразмерное удовлетворение требований всех кредиторов. Вводится на срок до 6 месяцев с возможностью пролонгации еще на полгода.

Мировое соглашение может применяться на любой стадии банкротства, когда происходит достижение соглашения между должником и кредиторами. Как правило бизнес клиента сохраняется и продолжает функционировать.

Согласно статистической информации, предложенной ВАС РФ¹² на 2013 год, практически половина дел о несостоятельности были завершены конкурсным производством, мировое соглашение удалось достичь лишь в 2,5% случаев. Как мы видим, большая часть дел заканчивается конкурсным производством и ликвидацией бизнеса клиента.

Это говорит о том, что текущие законодательство и судебная практика выступают на стороне кредиторов, более того, в стране по-прежнему сохраняется высокая доля фиктивных банкротств, цель которых - ликвидация должника, а не попытка восстановить платежеспособность. В любом случае, говорить о целесообразности восстановления деятельности компании нужно только после того, как проведен тщательный финансово-экономический анализ.

В тоже время, множественность процедур несостоятельности предприятия, отмеченных в Законе о банкротстве, свидетельствует о том, что законодатель ставит перед собой цель не ликвидировать бизнес должника, а помочь ему преодолеть негативные последствия и продолжить свою деятельность в нормальном режиме. Именно поэтому, четыре из пяти процедур направлены на сохранение бизнеса клиента.

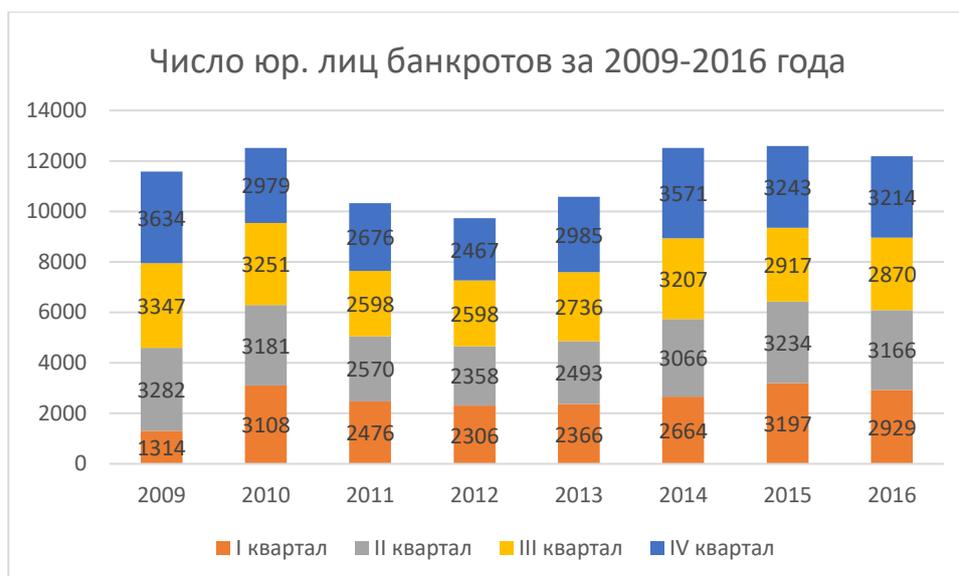
1.3. Обзор статистики банкротства юридических лиц за период 2015-2017 годов

Анализируя прошедший год, мы можем констатировать постепенное снижение количества банкротств по сравнению с 2015 годом. Так, в относительных цифрах, это число уменьшилось почти на 3%, интенсивность же банкротства сохраняется довольно высокой и колеблется в диапазоне 1000-1050 случаев в месяц.¹³

Наибольшая напряженность за минувший год пришлась на такие регионы, как Кемеровская, Волгоградская и Амурская области. Наиболее устойчивыми регионами за прошедший год стали Республика Крым, Республика Дагестан и Приморский край.

¹² Рассмотрение дел о несостоятельности (банкротстве) в 2010 – 2013 гг.
URL:http://www.arbitr.ru/_upimg/A0397A1AFD76C6B4E3082E213B98BB5D_11.pdf

¹³ Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. Банкротства юридических лиц в России: основные тенденции IV квартал 2016 (итоги года)–начало 2017 г.



Источник: Составлено на основании статистики ЦМАКП «Банкротства юридических лиц в России (архив)» URL: <http://www.forecast.ru>

В то же время сохраняется сильная дифференциация количества банкротств по отраслям. По данным Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования – независимой некоммерческой исследовательской организации, (далее ЦМАКП) наибольшая доля приходится на отрасли с максимальным сжатием рынков: строительство, машиностроительный комплекс, металлургия и коммерческие услуги.

Однако на фоне стабилизации экономики, снижения процентных ставок ЦБ, улучшения условий рефинансирования предприятий и общего повышения рентабельности существенное снижение числа предприятий-банкротов показали такие отрасли как сельское хозяйство, пищевая промышленность, электроэнергетика, а также торговля.

Таблица 3. Количество юридических лиц-банкротов по отраслям

	2015	2016	Темп прироста за год
Оптовая и розничная торговля	3146	3089	-1,8%
Строительство	2177	2381	9,4%
Предоставление коммерческих услуг	2123	2157	1,6%
Сельское и лесное хозяйство	817	674	-17,5%
Транспорт и связь	696	644	-7,5%
Электроника	442	349	-21,0%
Финансовая деятельность	339	313	-7,7%
Производство пищевых продуктов	338	310	-8,3%
Машиностроительный комплекс	288	286	-0,7%

Источник: Составлено на основании статистики ЦМАКП «Банкротства юридических лиц в России (архив)» URL: <http://www.forecast.ru>

Как мы видим, банкротство среди юридических лиц неоднородно как по отраслям, так и по регионам. Для того чтобы лучше понять, чем это может быть обусловлено, необходимо взглянуть на факторы, которые способны влиять на количество несостоятельных компаний:

Таблица 4. Факторы, влияющие на количество банкротств в экономике

Доходы компании	В 2015-2016 годах отмечен рост прибыли до налогообложения крупных и средних организаций
Инвестиционная активность	Стагнация инвестиций в основной капитал продолжается
Риски неплатежеспособности	В 2016 году в экономике продолжился рост просроченной задолженности по полученным кредитам и займам крупных и средних организаций
Условия кредитования	Стабилизация процентных ставок (Снижение ключевой ставки ЦБ)
Динамика рынков	Продолжается падение реальных располагаемых доходов

Источник: Составлено на основании статистики ЦМАКП «Банкротства юридических лиц в России (архив)» URL: <http://www.forecast.ru>

При этом, положительная тенденция происходит лишь в факторе «Доходы компаний», где замечен рост прибыли. Согласно исследованиям ЦМАКП прибыль за январь-декабрь 2016 года увеличилась на 38% относительно предыдущего года и на 96% стала больше, чем была в 2014 году. Также стоит отметить незначительное снижение ключевой ставки Центральным Банком РФ. Остальные же факторы свидетельствуют о негативных тенденциях в экономике, что сохраняет высокий риск банкротства предприятий.

Также нам хотелось бы сказать пару слов о длительности процедуры банкротства. В настоящий момент в различных стадиях дела о банкротстве находятся порядка 39 тысяч организаций. Согласно сведениям, представленным руководителем проекта «Федресурс», основная доля незавершенных дел приходится на стадию конкурсного производства. Такие стадии как внешнее управление и финансовое оздоровление занимают лишь 1% от общего числа дел.¹⁴

¹⁴ А. Юхнина «Статистические данные по процедурам банкротства» URL:<http://bankrot.fedresurs.ru/NewsCard.aspx?ID=876>

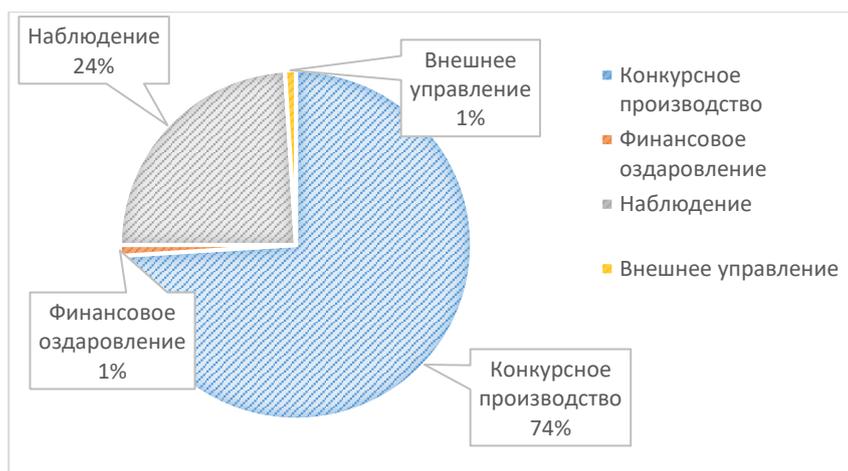


Рисунок 3. Разрез процедур банкротства в общем количестве дел

Средняя продолжительность стадии конкурсного производства в 2016 году составила 644 дня, что 12% превосходит показатель за 2015 год. Увеличение длительности на 40 дней, может свидетельствовать о неэффективности работы арбитражных управляющих и излишней бюрократизации всего процесса.

Таблица 5. Средняя длительность процедур в днях (завершенные процедуры)

	2015	2016	Изменения
Конкурсное производство	574	644	12%
Градообразующая организация	1248	1319	6%
Стратегическое предприятие и организация	1397	1233	-12%
Субъект естественных монополий	627	1098	75%
Сельскохозяйственная организация	957	1032	8%
Кредитная организация	485	819	69%
Иная финансовая организация	706	718	2%
Обычная организация	679	704	4%
Застройщик	797	615	-23%
Ликвидируемый должник	406	513	26%
Отсутствующий должник	413	492	19%
Наблюдение	171	179	5%
Конкурсное производство + наблюдение	745	823	10%

Источник: Составлено по данным сайта URL: <http://bankrot.fedresurs.ru/>

Процедура наблюдения также показала небольшой рост, но он довольно несущественен. Общая же продолжительность от подачи заявления кредиторами и до удовлетворения их требований в среднем займет 823 дня, что на 78 дней больше, чем в прошлом году. То есть весь процесс затянется практически на 2 года. Наибольшая длительность приходится на значимые предприятия для государства, сельхоз компании и кредитные организации, там процедура банкротства может затянуться на 3-4 года.

Согласно исследованию Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, общая сумма выручки двадцати крупнейших компаний всех видов собственности, которые были признаны банкротами в 2016-2017 году, за период их деятельности с 2013 по 2015 годы составила более 525 млрд. рублей.

Ниже мы представим десять крупнейших Публичных компаний, которые были признаны банкротами в 2015-2017 годах:

Таблица 6. Крупнейшие компании, признанные банкротами за последние три года

Наименование	Регион	Год банкротства	Средняя выручка за 2013-2015 год, млрд. руб.
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	Москва	2017	34.553
ОАО «Мостострой №6»	СПб	2016	12.869
ОАО «Генмостстрой»	СПб	2016	9.775
ОАО «Союз-телефонстрой»	Москва	2016	5.057
ОАО «УМПС»	Тюменская область	2016	9.070
ОАО «УЖС-1»	Москва	2016	3.314
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	СПб/Москва	2015	268.42
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	Краснодарский край	2015	31.130 (за 2012-2013)
ОАО «БЕТИАР-22»	Москва	2015	2.715 (за 2012-2013)
ОАО «ДОРМОСТ»	Москва	2015	5.997 (за 2011-2013)

Источник: Составлено на основании статистики ЦМАКП «Банкротства юридических лиц в России (архив)» URL: <http://www.forecast.ru>

По статистическим данным совокупная выручка этих компаний составила более 382 млрд. рублей. Этот показатель превышает годовой валовый региональный продукт около 40 субъектов Российской Федерации за 2015 год. Более того, для 11 регионов, см. Рисунок 4, сумма их ВРП за 2013-2015 годы меньше совокупной выручки десяти обанкротившихся компаний, указанных в таблице выше.¹⁵

¹⁵ Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 671 с.

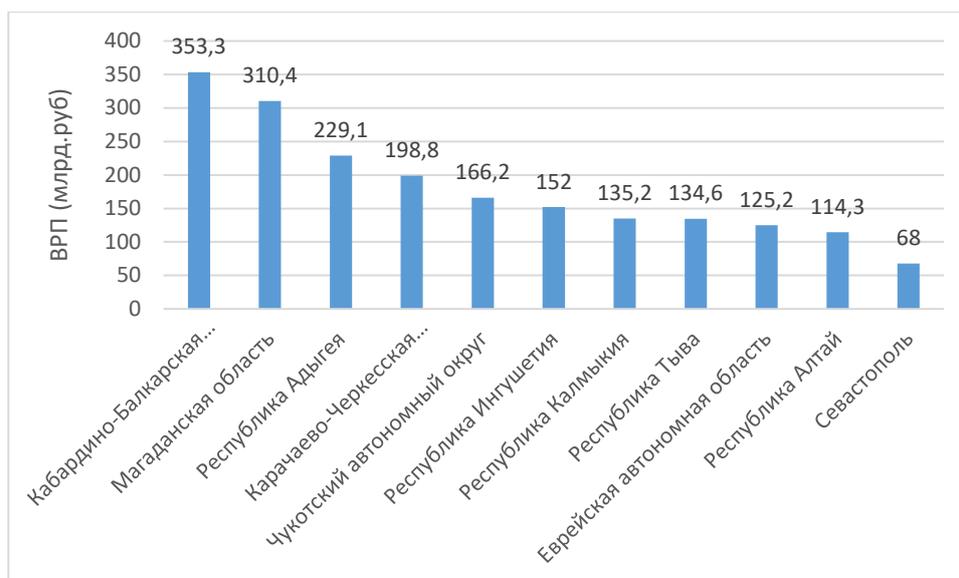


Рисунок 4. Сумма ВРП за 2013-2015

Именно поэтому важно иметь возможность предсказать несостоятельность таких крупных корпораций в будущем, чтобы избежать негативных последствий как для общества, так и для экономики страны в целом.

Для этого в следующей главе мы рассмотрим используемые на практике методы и модели прогнозирования банкротства предприятия, чтобы впоследствии применить их для отмеченных выше компаний. Это нам позволит сформулировать, возможно ли было предсказать банкротство заранее и предотвратить крах таких значительных организаций.

Глава 2. Методы обнаружения и прогнозирования несостоятельности (банкротства) предприятий

2.1. Превентивные методы обнаружения банкротства

В условиях продолжающегося мирового кризиса, сохранения рецессии во многих ведущих экономиках, нестабильной внешней и внутренней финансовых сред, осуществление предпринимательской деятельности сопровождается высокой вероятностью кризиса и последующим банкротством предприятия.

Однако, как показывает практика, организации, где внедрены специальные подразделения, занимающиеся управлением рисками и аналитической работой, могут обнаружить надвигающийся кризис на начальных этапах развития, оперативно принять необходимую антикризисную программу и избежать последующего банкротства предприятия.

Так, процесс проведения диагностики предприятия и выявления негативных тенденций условно можно разбить на три уровня. В первом случае менеджеру следует в качестве объекта мониторинга использовать организацию или группу организаций в целом, во втором анализировать отдельные элементы организации, ее структурные подразделения, а в третьем уделять внимание бизнес-процессам или функциям фирмы.

Главное в ходе диагностики получить достоверные сведения о состоянии компании, чтобы на базе этих данных разработать конкретные меры по улучшению ситуации. Для более качественного анализа применяется группа показателей, которые рассматривают организацию как целостную систему.

Например, А.Н. Ряховская в своей работе выделяет следующие виды анализа: ситуационный анализ, анализ производственно-хозяйственной деятельности, организационно-управленческий анализ, финансово-экономический анализ и анализ кадрового потенциала.¹⁶

По мнению автора, наиболее значимым видом, которому антикризисные подразделения организации должны уделить особое внимание, является анализ финансово-экономической деятельности, который необходим для оценки текущего состояния предприятия, определения тенденции развития и осознания финансовых возможностей фирмы.

¹⁶ Теория антикризисного менеджмента: учебник / под ред. проф. А.Н. Ряховской. –М. : Магистр : ИНФРА-М, 2015. С. 137

В рамках этого раздела необходимо уделить особое внимание движению денежных средств и инвестиционной политике компании. В общем виде можно представить следующие основные угрозы:

- 1) Снижение финансовых результатов деятельности (рентабельности, прибыльности, доходности);
- 2) Ухудшение привлекательности продукции на рынке (падение выручки);
- 3) Рост финансового левериджа (зависимость от заемного капитала);
- 4) Ухудшение ликвидности активов.

Как отмечает В.В. Ковалев, углубленный анализ должен опираться на построение аналитических коэффициентов, которые позволят получить сведения о следующих фактах хозяйственной жизни предприятия:¹⁷

1. имущественном положении;
2. ликвидности и платежеспособности;
3. финансовой устойчивости;
4. деловой активности;
5. прибыли и рентабельности;
6. рыночной активности.

Более того в рамках этого анализа, необходимо уделить внимание проведению вертикального и горизонтального анализа отчетных форм.

В условиях ограниченности ресурсов, времени и должных специалистов, компании не всегда удастся на регулярной основе проводить комплексную диагностику предприятия. Как правило, столь серьезный подход используется при подготовке годовой отчетности и представляется собственникам раз в год.

На практике же, в рамках промежуточного мониторинга и для организаций малого и среднего бизнеса, часто встречается экспресс-анализ, который проводится лишь на базе бухгалтерской отчетности: отчет о финансовом положении и отчет о финансовых результатах. Данная диагностика легко поддается автоматизации, но не учитывает многие нефинансовые показатели.¹⁸

Как отмечали в своей работе Я.В. Соколов и М.Л. Пятов бухгалтерская (финансовая) отчетность не может дать адекватные ответы на множество вопросов, так как, во-первых, она

¹⁷ Финансы: учеб. 2-е изд., перераб. и доп./под ред. В. В. Ковалева. —М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007.610 с, С. 341

¹⁸ Теория антикризисного менеджмента: учебник / под ред. проф. А.Н. Ряховской. —М. : Магистр : ИНФРА-М, 2015. С. 147

обращена в прошлое и отражает лишь историю хозяйственной жизни предприятия. Во-вторых, в ней содержатся искажения, связанные с преобладанием интересов тех или иных групп лиц в компании. И, наконец, в ряде случаев финансовая отчетность может быть сознательно фальсифицирована.¹⁹

Именно по этой причине, необходимо максимально корректно интерпретировать результаты экспресс-анализа, построенного лишь на базе бухгалтерской отчетности.

Проведя анализ, можно получить негативные результаты, но не все они будут свидетельствовать о крайней степени угрозы, а именно о приближающемся банкротстве предприятия. На наш взгляд необходимо разделять понятия финансовое затруднение компании и ее несостоятельность, неплатежеспособность.

Финансовое затруднение можно трактовать как временную неплатежеспособность, вызванную каким-то неожиданным разрывом в платежном календаре. Другой вариант - неплатежеспособность при банкротстве, которая является крайней формой разрыва притоков денежных средств над оттоками. Данные ситуации можно проиллюстрировать следующим образом:

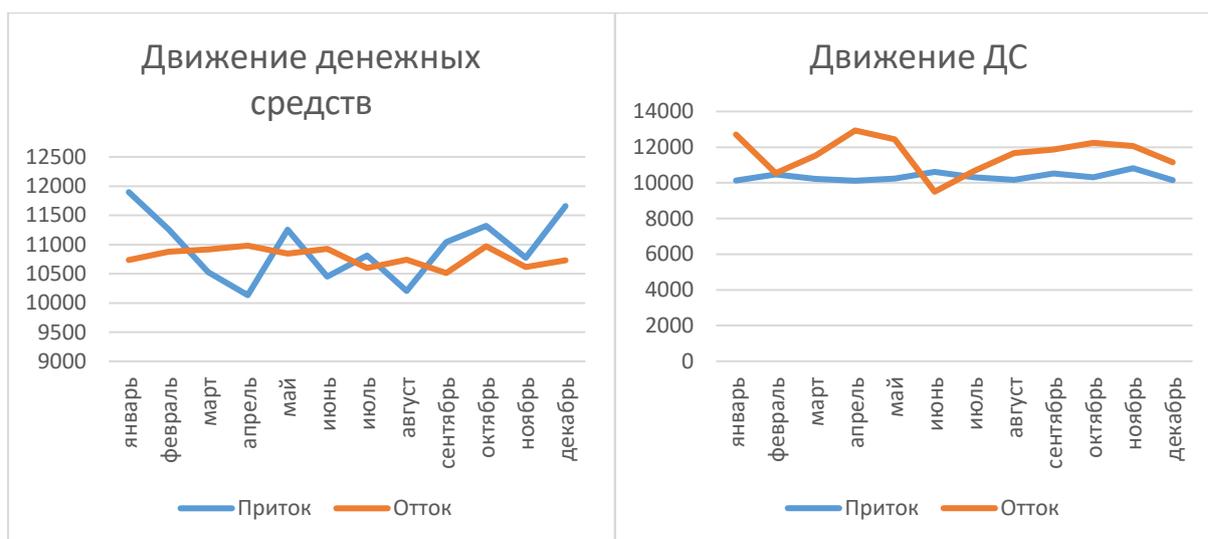


Рисунок 5. Временные разрывы ДДС

Рисунок 6. Устойчивые разрывы в ДДС

Так, на первом графике мы видим небольшие временные разрывы, которые могут быть вызваны сезонностью деятельности компании или какими-то техническими затруднениями. На втором же графике отчетливо видно, что компания испытывает проблемы с наличностью на постоянной основе.

По этой причине, Львова Н.А. в своих работах отмечает, что в целях финансовой диагностики уместнее использовать более объемное представление о финансовых

¹⁹ Соколов Я.В., Пятов М.Л. - Бухгалтерский учет для руководителя. 2-е издание – М. ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. С.318

затруднениях как о кризисном финансовом состоянии предприятия, которое включает в себя не только крайние степени ухудшения дел компании, но и возможные временные затруднения.²⁰

Тогда, под кризисным финансовым состоянием, в широком смысле, авторы рекомендуют понимать угрозу достижения приоритетных целей организации и снижение стоимости фирмы. В такие моменты время на принятие грамотных управленческих решений ограничено, что влияет на общее ухудшение конъюнктуры деятельности организации и риска банкротства. Такое предприятие нуждается в срочных антикризисных мероприятиях.

В заключении стоит отметить, что, для предприятия важно сохранять финансовое равновесие, чтобы не попасть в ловушку банкротства. По мнению И.А. Бланка финансовое равновесие должно включать в себя такие меры, как обеспечение постоянной платежеспособности; обеспечение достаточной финансовой устойчивости; нейтрализацию возможных негативных последствий финансовых рисков; осуществление необходимых мер финансовой санации в условиях кризисного развития.²¹

Обнаружение негативных явлений на начальной стадии позволяет избежать критического ухудшения ситуации в компании, дает возможность нормализации ее хозяйственной деятельности, а также уменьшает негативные последствия кризиса.

2.2. Методы прогнозирования банкротства

В современных условиях функционирования и развития бизнеса, при наличии постоянных внешних угроз и потрясений, а также зависимости национальной экономики от ситуации на мировом рынке, превентивные методы финансовой диагностики многократно усложняются.

Становится все сложнее предвидеть надвигающиеся вызовы и принять антикризисные меры заранее. Система прогнозирования несостоятельности организаций становится все более комплексной и сложной, чтобы иметь возможность отвечать нынешним реалиям.

На начальном этапе прогнозирование несостоятельности компании происходило исключительно качественными методами. Попытки использовать какую-то систему количественных показателей начали применять уже ближе к середине прошлого столетия,

²⁰ Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под ред. В.В. Иванова. – Москва: Проспект, 2015, С.15.

²¹ Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс. 2-е изд., перераб. и доп. К.: Эльга, Ника-центр, 2004. С. 101, 103.

именно в те времена и было установлено, что существуют коэффициенты, значения которых существенно разнятся для здоровых и финансово неустойчивых компаний.

Однако, как одно из направлений финансовой науки, прогнозирование банкротства стало заметно после работ Ульяма Бивера и Эдварда Альтмана, которые в 60х годах XX века представили свои первые труды в этом направлении.

Существует классификация, которая выделяет общие способы оценки финансовой несостоятельности компании²²:

1. В зависимости от анализируемого объекта методы могут быть комплексные и финансовые.

Для использования комплексных методов необходимо обладать внутрифирменной информацией, управленческой отчетностью и т.д., которая недоступна большинству внешних пользователей.

2. По характеру базовых показателей финансовые методы могут быть «рыночные» и «нерыночные».

Рыночные оценки базируются на рыночной капитализации компании, смотрят как оценивает ее рынок, в то время как «нерыночные» - это учетные показатели из бухгалтерской отчетности.

3. В зависимости от применяемого подхода к формированию прогнозных моделей: экспертные оценки или статистические методы.

Прогнозирование корпоративного банкротства проводится как правило финансовыми методами, где предпочтение отдается статистическим моделям.

В России наиболее распространенными являются следующие методы оценки несостоятельности компании:²³

Во-первых, это различные модели, которые не предполагают построение обобщающего показателя. Суть заключается в том, что строятся группы показателей, устанавливаются их критические значения и потом сопоставляются с анализируемой компанией. Именно эту идею использовал У. Бивер в своих работах. Недостатками этой модели являются: определение критических значений для выбранных коэффициентов, из-за множественности показателей могут получиться неоднозначные результаты и выводы.

²² Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под ред. В.В. Иванова. – Москва: Проспект, 2015, С.55-56.

²³ Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под ред. В.В. Иванова. – Москва: Проспект, 2015, С.63-65

Второй метод предполагает создание обобщающего показателя банкротства (Multiple Discriminant Analysis, MDA). Порядок действий состоит в следующем: составляется выборка схожих по характеристике компаний, выбираются наиболее значимые коэффициенты и строится дискриминантная функция, которая делит компании на две группы: финансово устойчивые и на грани банкротства, потом устанавливается пороговое значение функции. Такие модели предлагали в своих работах Ю. Бригхем и Л. Гапенски, Э. Альтман, Г. Спрингейт и другие. В общем виде модель можно представить, как²⁴:

$$Z = \alpha_1 * K_1 + \alpha_2 * K_2 + \dots + \alpha_n * K_n,$$

Где α – это некоторые коэффициенты регрессии, а K – наиболее значимые финансовые коэффициенты для исследуемой компании.

Данный метод один из самых удобных и простых в применении, дает однозначные результаты, использует только общедоступные данные, исключает субъективные ошибки, связанные с выставлением рейтинга коэффициентам, легко интерпретируются полученные результаты. Сложность модели заключается в построении регрессионной модели для конкретной отрасли, страны, ограниченность выборки для развивающихся стран.

Третьим способом выделяют модели, основанные на рыночных показателях, а именно модель прогнозирования финансовых затруднений КМВ-Мертон.

В данной модели, риск банкротства становится выше, если величина чистых активов становится отрицательной, или если расстояние между активами и обязательствами стремится к нулю.

Расстояние до банкротства (distance to default) находят по формуле,

$$DD = \frac{A - \left(\frac{LTD}{2} + STD\right)}{\sigma}$$

Преимуществами данного способа является его теоретическая обоснованность, отсутствие временного и отраслевого ограничений, рыночная оценка отражает более реальную картину дел предприятия. Данная модель хорошо подходит для рыночных, котируемых компаний, в то время как для нерыночных будет существенной проблемой определения оценок капитала в рыночной стоимости.²⁵

Четвертый вариант, это комплексный анализ диагностики несостоятельности. Ввиду того, что финансовые показатели хоть и являются общепринятыми и универсальными, они, однако не затрагивают многие другие аспекты производственно-хозяйственной деятельности

²⁴ Du Jardin, P. Dynamics of firm financial evolution and bankruptcy prediction. Expert Systems with Applications 75, 2017. p. 31.

²⁵ Agarwal, V. and Taffler, R. J. (2008) "Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models", Journal of Banking & Finance, 32, 8, p. 1544

фирмы. Поэтому многие эксперты считают, что нужен комплексный анализ прогнозирования банкротства.

По мнению Б. Коласса при определении финансового состояния компании на долю финансовых показателей приходится порядка 40%, другую существенную долю – 40% занимает анализ персонала, организационно-управленческой структуры, качество менеджмента и т.п., и около 20% приходит на внешнеэкономические факторы, связанные с экономикой и отраслью в целом.²⁶

Алгоритм составления такой модели заключается в следующем:

1. Составляются бинарные вопросы;
2. Для вариантов ответа предлагаются баллы, которые формируют вероятностную оценку несостоятельности компании;
3. Для суммы баллов устанавливается критическое значение;
4. Полученное значение анализируемой компании сравнивается с теоретическим, и делается вывод о состоянии организации.

Одним из самых известных примеров такой модели, является модель А-счета, придуманная Дж. Аргенти в 1976 году. Здесь стоит заметить, что данный метод самый субъективный из всех предложенных, и напрямую зависит от профессиональных компетенций оценщика.

Таким образом, мы смогли увидеть, что существует большое количество методов, которые аналитики могут использовать для прогнозирования вероятности банкротства. Выбор того или иного подхода будет происходить исходя из страновых особенностей функционирования предприятия, отрасли компании, наличия развитого фондового рынка, макроэкономической ситуации региона и компетенции пользователя.

Умение правильно подобрать модель для оценки конкретной компании является одним из основных моментов для последующего прогнозирования несостоятельности организации и получения адекватных результатов.

2.3. Российская специфика диагностики несостоятельности

На сегодняшнем этапе своего существования, Россия по-прежнему относится к странам с развивающейся экономикой. Это характеризуется и особенностью функционирования внутреннего рынка страны, доступностью и прозрачностью информации, а также особенностями ведения бизнеса.

²⁶ Коллас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы. Под ред. Я.В. Соколова. М. Финансы. Юнити, 1997г, С.203

Модели статистического анализа, которые доступны для развитых стран, опираются на большой массив информации, которая должна быть достоверна и актуальна. К сожалению, в России по-прежнему институт бухгалтерского учета и предоставления отчетности развит недостаточно хорошо, а именно существует большой интервал между публикациями отчетностями; отчетный период, как правило, составляет один год, что также недостаточно для оперативной оценки несостоятельности, более того имеют место факты манипулирования и вуалирования финансовой отчетности российскими компаниями.

Зачастую на практике специалисты применяют метод прогнозирования банкротства, основанного на анализе доступной финансовой отчетности. По мнению Н.А. Львовой, в качестве альтернативы может быть использован метод рейтинговой оценки. Суть которого состоит в следующем:²⁷

1. Определяем финансовые коэффициенты, опираясь на статистические данные или профессиональное суждение, а затем присваиваем им пороговые значения
2. Определяем долю каждого показателя в общей сумме показателей, исходим из того что вся система показателей это 100%
3. Находим критическое значение для данных групп показателей по следующей формуле:

$$\text{Крит. знач} = d1 * K1(\text{крит.}) + d2 * K2(\text{крит.}) + \dots + dn * Kn(\text{крит.})$$

4. Считаем фактическое значения для анализируемой компании:

$$\text{Кфакт. знач} = d1 * K1(\text{факт.}) + d2 * K2(\text{факт.}) + \dots + dn * Kn(\text{факт.})$$

5. Сопоставляем критическое и фактическое значение, если фактическое больше критического, то высокая вероятность банкротства, если нет, то низкая

На этом же принципе строится и скорринговая система, где вместо долей (d) выступают баллы, которые мы также присваиваем различным коэффициентам и показателям функционирования компании.

Считаем необходимым отметить, что лучше выбирать группу показателей, основанных не только на финансовой отчетности, но также рассматривать и качественные показатели, что позволит нам получить более комплексную и достоверную оценку о деятельности предприятия.

²⁷ Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под ред. В.В. Иванова. – Москва: Проспект, 2015, С.77

Более того, финансовые данные обладают большей степенью изменчивости и подвержены так называемому «творчеству бухгалтера». Поэтому модели, основанные лишь на экономических оценках очень чувствительны к характеру исходных данных, а в условиях нашей страны это существенный фактор. Именно по этой причине метод комплексной бальной оценки является наиболее перспективным и адекватным для анализа хозяйствующих субъектов в Российской Федерации.

Если говорить об оценке несостоятельности российских эмитентов, т.е. делать акцент именно на акционерных обществах, то тут необходимо для начала отметить ряд особенностей, которые присущи многим крупным национальным корпорациям.

Во-первых, крупным компаниям на российском рынке легче конкурировать и выживать. Ввиду их высокой социальной значимости таким организациям оказывается государственная поддержка и различного рода субсидирование.

Во-вторых, многим акционерным компаниям присущ низкий уровень корпоративного управления, который вызван особенностями приватизации государственной собственности на рубеже веков. Во главе корпорации могли оказаться люди, которые далеки не только от специфики деятельности компании, но и не имели должных навыков управления и образования.

В-третьих, акции в обращении у российских публичных компаний (free-float) гораздо меньше, чем в развитых странах. У многих крупных корпораций преобладает концентрация государственной собственности в капитале компании.

В-четвертых, большинство фирм ориентированы на ссудный капитал, а не на заимствования с помощью облигаций. Развитие корпоративных облигаций один из существенных признаков развитого фондового рынка страны.

Для оценки публичных компаний нужно обратиться к портфельной теории, согласно которой существует два типа риска. Первый тип - это рыночный риск, который существует для всех компаний, он не уникален и на него невозможно повлиять. Второй вариант – это несистематический или специфический риск, который уникален для каждой компании и доступен для управления.²⁸

В качестве рыночного риска можно выделить риски, характерные всем развивающимся рынкам, о чем уже было сказано выше. Это и ограниченный доступ к информации, сложность и высокая стоимость привлечения финансирования, асимметрия информации, низкий уровень корпоративного управления, государственное влияние и регулирование и т.д.

²⁸ Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Финансовый менеджмент в вопросах и ответах – Москва. Проспект. 2011. С.205

Если говорить о несистематическом риске, то тут речь идет не только о показателях из бухгалтерской отчетности, таких как финансовый левередж, ликвидность, прибыль, неоплатность и т.п., но и рыночный аспект. Последний включает в себя анализ внешней среды компании, ее конкурентов, региональные и отраслевые особенности, зависимость от сырьевых ресурсов и прочее.

Таким образом, дефицит источников финансирования и высокая их стоимость негативно сказываются на финансовом состоянии корпорации. Более того, проблемы, связанные с квалификацией топ-менеджмента, внутренние противоречия в совете директоров из-за различий в знаниях и навыках, да к тому же зависимость от лояльности местных чиновников оказывают существенное влияние на стабильность финансовой системы предприятия. В этих условиях, очень важно на ранних стадиях обнаруживать проблемы, чтобы начать антикризисные меры по их устранению.

Глава 3. Прогнозирование банкротства публичных предприятий на примере конкретных организаций

3.1. Описание моделей, используемых для оценки несостоятельности корпораций

Как мы уже отмечали в нашей работе, существует достаточно большое количество различных оценочных моделей, которые могут применяться для прогнозирования банкротства на предприятии. Однако, многие специалисты в этой области утверждают, что в настоящий момент адекватная модель, позволяющая с должной степенью точности прогнозировать несостоятельность российских предприятий, еще не разработана.

В данном пункте мы раскроем порядок расчета ряда моделей, которые могут быть использованы для анализа компаний, дадим их описание и впоследствии проверим их применимость в российских реалиях.

Первая и наиболее популярная модель, которую мы бы хотели рассмотреть, является модель Альтмана, которая имеет следующий вид:

$$Z_{\text{счет}} = 1,2 \cdot K1 + 1,4 \cdot K2 + 3,3 \cdot K3 + 0,6 \cdot K4 + K5$$

$K1$ – доля чистого оборотного капитала в активах; $K2$ – отношение накопленной прибыли к активам; $K3$ - отношение суммы прибыли до налогообложения к общей стоимости активов; $K4$ – отношение рыночной стоимости всех обычных и привилегированных акций предприятия к заемным средствам; $K5$ - отношение объема продаж к общей величине активов предприятия.²⁹

При этом предприятия, для которых $Z > 2,99$, характеризуются как финансово устойчивые, если $Z < 1,81$, то являются несостоятельными, а интервал от 1,81 до 2,99 составляет зону неопределенности.

Следующая модель, это четырехфакторная модель, предложенная британскими учеными Р. Таффлером и Г. Тишоу, которая рассчитывается как:

$$Z = 0.53 * K1 + 0.13 * K2 + 0.18 * K3 + 0.16 * K4$$

$K1$ = Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства; $K2$ = Оборотные активы / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства); $K3$ = Краткосрочные обязательства / Активы; $K4$ = Выручка / Активы.

²⁹ Ю. А. Семенова, Л. Р. Батукова. Применение дискриминантных моделей прогнозирования банкротства в антикризисном управлении. Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. 2011. № 3. С. 605

Величина Z-показателя больше 0,3 показывает низкую вероятность банкротства компании, если меньше 0,2, то вероятность банкротства высокая.³⁰

Еще одна модель, являющаяся пятифакторной, но не имеющая интегрального показателя, разработана У. Бивером. Она позволяет определить угрозы банкротства за пять лет. Полученные значения показателей сравниваются с нормативными значениями, характерными для трёх состояний фирмы:

Таблица 7. Модель Бивера

Финансовый показатель:	Формула коэффициента	Благополучные компании	За 5 лет до банкротства	За год до банкротства
Коэффициент Бивера	$(\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}) / (\text{Долгосрочные} + \text{текущие обязательства})$	0.4-0.45	0.17	-0.15
Коэффициент рентабельности и активов, %	$\text{Чистая прибыль} * 100 / \text{Актив}$	6-8	4	-22
Коэффициент финансового «рычага»	$(\text{Долгосрочные} + \text{текущие обязательства}) / \text{Активы}$	<0.37	<0.5	<0.8
Коэффициент покрытия активов чистым оборотным капиталом	$(\text{собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}) / \text{Активы}$	0.4	<0.3	<0.3
Коэффициент покрытия	$\text{Оборотные активы} / \text{текущие обязательства}$	<3.2	<2	<1

Перейдем к еще одной модели, включающей в себя четыре фактора, это модель Лиса. В общем виде она имеет следующий вид:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \text{ где}$$

x_1 - отношение оборотного капитала к сумме активов; x_2 - отношение прибыли от реализации к сумме активов; x_3 - отношение нераспределенной прибыли к сумме активов; x_4 - отношение собственного капитала к заемному капиталу.

Если интегральное значение Z меньше 0,037 — вероятность банкротства высокая, в противном случае вероятность банкротства малая.

³⁰ Попов В.Б., Кадыров Э.Ш. Анализ моделей прогнозирования вероятности банкротства предприятий. Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2014. Т. 1. № 27 (66). С. 123.

В заключение хочется отметить модель платежеспособности Спрингейта, имеющую следующий вид:³¹

$$K = 1,03 * K1 + 3,07 * K2 + 0,66 * K3 + 0,4 * K4$$

$K1$ = Оборотный капитал / Баланс; $K2$ = (Прибыль до налогообложения + Проценты к уплате) / Баланс; $K3$ = Прибыль до налогообложения / Краткосрочные обязательства; $K4$ = Выручка (нетто) от реализации / Баланс.

При $K < 0,862$ компания является потенциальным банкротом.

Сбербанк России также имеет собственную методику определения надежности и платежеспособности заемщика для предоставления ему кредита. Так, согласно методике оценки финансовой устойчивости компаний-партнеров ОАО «Сбербанк России» за 2014 год, финансовое положение определяется на основе пятифакторной модели Альтмана:³²

$$Z = 1,2 * X1 + 1,4 * X2 + 3,3 * X3 + 0,6 * X4 + 1,0 * X5.$$

Согласно приложению №8 к Регламенту предоставления кредитов юридическим лицам Сбербанком России и его филиалами за 2006 год, порядок определения заемщика осуществляется следующим образом:

1. Считаются пять коэффициентов: коэффициент абсолютной ликвидности $K1$; промежуточный коэффициент покрытия $K2$; коэффициент текущей ликвидности $K3$; коэффициент соотношения собственных и заемных средств $K4$; рентабельность продукции (или рентабельность продаж) $K5$.
2. Коэффициенты сравниваются с нормативными значениями и определяется категория качества

Таблица 8. Показателя для расчета Z-модели

Показатели	Нормативные значения	1 категория	2 категория	3 категория
$K1$	0,2	0,2 и выше	0,15-0,2	менее 0,15
$K2$	0,8	0,8 и выше	0,5-0,8	менее 0,5
$K3$	2,0	2,0 и выше	1,0-2,0	менее 1,0
$K4$	1,0	1,0 и выше	0,7-1,0	менее 0,7
$K5$	0,15	0,15 и выше	менее 0,15	нерентаб.

3. Считается интегральный показатель по формуле:

³¹ Власова И.А., Докукина А.А. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства предприятий в российских условиях. Актуальные вопросы современной науки. 2016. № 46. С. 171.

³²

$$S = 0,11 \times \text{Категория К1} + 0,05 \times \text{Категория К2} + 0,42 \times \text{Категория К3} \\ + 0,21 \times \text{Категория К4} + 0,21 \times \text{Категория К5}.$$

Сумма баллов S влияет на рейтинг Заемщика следующим образом:

Если $S = 1$ или $1,05$ - Заемщик может быть отнесен к первому классу кредитоспособности, кредитование которых не вызывает сомнений; S больше 1, но меньше 2,42 - соответствует второму классу, где кредитование требует взвешенного подхода; и наконец S равно или больше 2,42 - кредитование связано с повышенным риском.

Существуют и другие популярные модели, которые, например, выделяли британские профессора Джексон и Вуд (2013)³³, описывая эволюцию моделей прогнозирования банкротства. Однако мы остановили наш выбор именно на этих шести методиках, так как они послужили фундаментом для многих других моделей, которые явились их интерпретацией и модификацией.

Данные модели являются классическими представителями в методах оценки несостоятельности компаний, и наиболее часто встречаются в отечественных периодических изданиях. Далее проведем соответствующие расчеты и оценим эффективность и прогнозную способность представленных моделей в современных условиях.

3.2. Практические расчеты и анализ полученных результатов

В конце первой главы нами был сформирован список из десяти крупнейших публичных компаний, которые обанкротились в 2015-2017 годах. Для того, чтобы проверить эффективность отобранных моделей прогнозирования банкротства максимально эффективно, мы возьмем период за два года до невозможности предприятия отвечать по своим обязательствам.

Первая модель, которую мы описали, была широко используемая модель Альтмана, которая также применяется и в методиках Сбербанка России с 2007 года. Ниже приведены обобщенные результаты Z-счета для 10 обанкротившихся компаний, где зеленым цветом выделены значения, которые характеризовали организации как финансово-устойчивые, желтым – зона неопределенности, красным – вероятные банкроты.

Таблица 9. Модель Альтмана

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	0,97	4,43
ОАО «Мостострой №6»	-2,53	1,41

³³ Richard H.G. Jackson, Anthony Wood. The performance of insolvency prediction and credit risk models in the UK: A comparative study. The British Accounting Review. Volume 45, Issue 3, September 2013, Pages 183–202.

Продолжение таблицы 9

ОАО «Генмостстрой»	-0,02	2,47
ОАО «Союз-телефонстрой»	-4,93	-1,01
ОАО «УМПС»	-2,01	2,82
ОАО «УЖС-1»	-1,45	-1,51
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	-0,33	0,71
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	-4,53	-4,13
ОАО «БЕТИАР-22»	-0,02	0,10
ОАО «ДОРМОСТ»	-11,77	-11,76

Как мы видим, данная модель позволяет оценить риск банкротства предприятия практически во всех исследуемых компаниях, лишь для трех организаций за два года до банкротства нельзя было однозначно сигнализировать о скорой несостоятельности.

Следующая модель британских ученых Р. Таффлера и Г. Тишоу, в которой авторы выделили четыре фактора, значимые для определения несостоятельности фирмы. Давайте посмотрим на полученные результаты:

Таблица 10. Модель Р. Таффлера и Г. Тишоу

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	0,48	0,98
ОАО «Мостострой №6»	0,23	0,46
ОАО «Генмостстрой»	0,37	0,76
ОАО «Союз-телефонстрой»	0,48	0,38
ОАО «УМПС»	0,48	0,70
ОАО «УЖС-1»	0,39	0,32
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	0,21	0,36
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	0,22	0,43
ОАО «БЕТИАР-22»	0,31	0,33
ОАО «ДОРМОСТ»	0,77	0,79

По представленным результатам, можно сделать вывод, что данная методика расчёта абсолютно неприменима для нашей страны. Лишь три компании были отнесены в зону неопределенности за год до банкротства, остальные фирмы демонстрировали низкую вероятность несостоятельности.

Данный результат обусловлен высокой значимостью первого коэффициента в модели, где в числителе берется прибыль от продаж. В Российских реалиях было бы уместно использовать прибыль до налогообложения или чистую прибыль, так как именно здесь появляется существенный убыток у компаний, который способен кардинально повлиять на конечный итог интегрального показателя.

Далее рассмотрим еще одну четырехфакторную интегральную модель Лиса и определим точность результатов, которые мы смогли бы получить за два года до признания компании банкротом.

Таблица 11. Модель Лиса

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	0,06	0,08
ОАО «Мостострой №6»	-0,03	0,07
ОАО «Генмостстрой»	0,06	0,06
ОАО «Союз-телефонстрой»	-0,05	0,02
ОАО «УМПС»	-0,07	0,06
ОАО «УЖС-1»	0,03	0,03
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	-0,01	0,02
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	-0,09	-0,05
ОАО «БЕТИАР-22»	0,05	0,05
ОАО «ДОРМОСТ»	-0,22	-0,06

Показатель Z-score оказался выше порогового значения 0,037 для половины исследуемых организаций за два года до банкротства и для трех компаний за год до банкротства. Если в краткосрочном периоде мы получили некорректные результаты лишь в трех случаях из десяти, то в более длительном периоде точность гораздо хуже. Именно поэтому, данную модель для построения долгосрочных прогнозов использовать не представляется возможным.

Последняя иностранная модель платежеспособности, которую нам бы хотелось отметить, была разработана Гордоном Спрингейтом на основании модели Альтмана и пошагового дискриминантного анализа. При подсчете были получены следующие результаты по компаниям:

Таблица 12. Модель Спрингейта

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	0,59	2,42
ОАО «Мостострой №6»	-1,26	1,38
ОАО «Генмостстрой»	1,04	1,93
ОАО «Союз-телефонстрой»	-1,23	0,18
ОАО «УМПС»	-1,27	2,00
ОАО «УЖС-1»	0,89	0,54
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	-0,13	0,68
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	-0,70	-0,54
ОАО «БЕТИАР-22»	0,89	0,94
ОАО «ДОРМОСТ»	-0,97	-6,09

Как мы видим, результаты по данной модели схожи с моделью Лиса, однако преимущества модели Спрингейта в том, что она использует в подсчетах прибыль до налогообложения, в то время как Лис использовал операционную прибыль. Тем не менее в среднесрочной перспективе мы также видим очень низкую прогнозную способность.

Теперь посмотрим на методику, которую применял Сбербанк до 2006 года, основанную на определении категории качества и последующего подсчета обобщающего показателя для выявления кредитоспособности заемщика. Как было отмечено раньше, в настоящий момент Банк использует в своих отчетах модель Альтмана.

Таблица 13. Модель Сбербанка

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	1,95	1,95
ОАО «Мостострой №6»	2,79	2,37
ОАО «Генмостстрой»	3	3
ОАО «Союз-телефонстрой»	3	3
ОАО «УМПС»	3	2,79
ОАО «УЖС-1»	3	3
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	2,79	2,79
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	3	3
ОАО «БЕТИАР-22»	3	2,79
ОАО «ДОРМОСТ»	3	2,79

Согласно данной модели, если показатель S-счета больше 2,42, то кредитование такого клиента сопряжено с максимальным риском. Как мы видим, данный результат был критическим для всех компаний за весь период наблюдения до банкротства, и сигнализировал о высокой вероятности неплатежеспособности заемщика.

Можно предположить, что банк отказался от этой методики ввиду ее сильной строгости при оценке компаний. После кризиса 2008 года количество организаций, которые бы смогли удовлетворить данным критериям существенно снизилось, и Сбербанк начал использовать другую модель оценки заемщика.

Последняя методика, основанная на работе У. Бивера, не имеет интегрального показателя, который мог бы однозначно интерпретировать результат, однако, проведя расчёты и сведя их в одну таблицу, мы получаем довольно понятную картину. Для составления сводной таблицы, было принято решение присвоить каждому критерию одинаковый вес.

Таблица 14. Модель Бивера

Наименование компании	За год до банкротства	За два года до банкротства
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	Год до банкротства	Пять лет до банкротства

Продолжение таблицы 14

ОАО «Мостострой №6»	Год до банкротства	Пять лет до банкротства
ОАО «Генмостстрой»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «Союз-телефонстрой»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «УМПС»	Год до банкротства	Пять лет до банкротства
ОАО «УЖС-1»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «БЕТИАР-22»	Год до банкротства	Год до банкротства
ОАО «ДОРМОСТ»	Год до банкротства	Год до банкротства

Как результат, за год до банкротства модель Бивера однозначно показывала нам о приближающемся крахе организации, и лишь в трех из десяти случаев за два года до несостоятельности были допущены небольшие неточности, связанные с вероятным сроком наступления банкротства. В целом можно уверенно говорить об эффективности данной модели в текущих условиях нашей страны.

Таким образом, теперь можно составить обобщающую таблицу, где будут отражена эффективность каждой модели:

Таблица 15. Оценка эффективности моделей прогнозирования банкротства

Наименование модели	Год до банкротства		Два года до банкротства	
Модель Альтмана	10/10	100%	7/10	70%
Модель Бивера	10/10	100%	7/10	70%
Модель Лиса	7/10	70%	5/10	50%
Модель Спрингейта	7/10	70%	5/10	50%
Модель Р. Таффлера и Г. Тишоу	3/10	30%	0/10	0%

Модели Альтмана и У. Бивера показали наиболее успешные результаты, они могли бы быть применены менеджерами компании для обнаружения признаков банкротства на среднесрочной стадии хозяйственной деятельности предприятия, что позволило бы предпринять антикризисные меры по спасению организаций.

Что касается модели Р. Таффлера, то она показала свою полную неэффективность в современных экономических реалиях, модели же Спрингейта и Лиса имели успех при краткосрочном анализе, но в более долгосрочной перспективе их эффективность составила лишь 50%.

Из этого можно сделать вывод, что несмотря на наличие большого количества зарубежных методов и финансовых моделей диагностики банкротства на основе интегрального показателя, все же им присущ ряд существенных недостатков, таких как:³⁴

1. проблемы адаптации зарубежных моделей прогнозирования банкротства к условиям деятельности отечественных предприятий;
2. отсутствие в методиках учета особенностей хозяйственной деятельности (отраслевых особенностей);
3. проблемы определения весовых коэффициентов для факторных математических моделей и пороговых значений результирующего показателя;
4. отсутствие динамических оценок вероятности банкротства (все методики основаны на статической оценке).

Таким образом, проведя анализ пяти моделей прогнозирования несостоятельности публичных компаний, мы определили их прогнозную способность. Этот анализ нам показал, что за пару лет до банкротства, используя предложенные модели, в большинстве компаний менеджеры могли предвидеть приближающийся крах предприятия.

В то же время, перед нами встает вопрос о необходимости управленческому персоналу фирмы верить данным моделям, если на их взгляд организации ничего не угрожает. Как поведут себя эти модели при оценке здоровых предприятий, которые и сейчас продолжают свое функционирование.

Для этого мы возьмем ряд крупных публичных промышленных компаний Санкт-Петербурга, а именно:

- ПАО «Красногвардеец»;
- ПАО «Ижорские заводы»;
- ПАО «Петербургский мельничный комбинат»;
- ОАО «Машиностроительный завод «Арсенал».

Суммарная выручка данных компаний за 2015 год составила 13 320 849 000 рублей, а стоимость их активов более 40 миллиардов рублей. Произведя расчеты и сгруппировав результаты, мы получили следующую таблицу данных:

Таблица 16. Итоговые результаты для анализируемых компаний за 2015 год

Модель	ПАО «Петербургский мельничный комбинат	ПАО «Красногвардеец»	ПАО «Ижорские заводы»	ОАО «МЗ «Арсенал»
Альтман	4,38	-1,29	0,39	0,53

³⁴ Финансовый анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Казакова — М. : Издательство Юрайт, 2017. — С. 402

Продолжение таблицы 16

Таффлер	3,48	0,21	0,32	0,25
Лис	0,09	-0,02	0,053	0,051
Спрингейт	3,98	0,24	0,72	0,92
Бивер	Благополучная компания	Год до банкротства	Пять лет до банкротства	Пять лет до банкротства

Как можно увидеть, лишь одна из компаний показала устойчивое финансовое положение по всем рассмотренным моделям прогнозирования несостоятельности. Другие предприятия продемонстрировали предбанкротное состояние в ряде одних моделей и благоприятное финансовое положение в других.

В настоящее время ПАО "Красногвардеец" выпускает около 30 наименований изделий медицинской техники. Их выручка за 2016 год составила порядка 100 млн. рублей, что больше чем в предыдущем году на 44 млн. рублей. Таким образом, хотя все модели показали, что компания является вероятным банкротом, она продолжает успешно функционировать и по настоящее время, наращивая свои обороты и рынки сбыта.

Как отмечал М.Л. Пятов, информация прежде чем достигнуть конечного пользователя в виде итогового годового отчета проходит несколько информационных преломлений. Первое такое преломление имеет место при отражении фактов хозяйственной жизни в системе бухгалтерского учета. Именно здесь происходит то, что можно назвать информационным бухгалтерским искажением. Второй этап смысловых преломлений происходит при формировании финансовой отчетности. Это преломление во много обусловлено процессами регулирования практики бухгалтерского учета.³⁵

Следовательно, прежде чем аналитики приступят к составлению коэффициентов, необходимых для прогнозирования вероятности банкротства, они уже будут иметь некоторую искаженную информацию. Именно поэтому, пользователь, не понимающий природу бухгалтерской информации и ограниченности ее анализа, способен сделать поверхностные выводы, неадекватные реальному положению дел, которые могут спровоцировать принятие неверных управленческих решений.

Иначе говоря, как бы не была хороша модель Альтмана или Бивера, из-за информационных преломлений мы все равно будем получать порой ошибочные результаты. Как итог, мы видим неточности при прогнозировании вероятности несостоятельности как для обанкротившихся компаний, там эффективность составила 70%, так и для здоровых

³⁵ Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. / под ред. проф. Я.В. Соколова. – М.: Магистр, 2015. С. 470

организаций, которые по данным моделям находились на грани банкротства в 2015 года, хотя в 2017 продолжают свое успешное существование.

Наверное, по этой причине, Ярослав Вячеславович Соколов полагал, что навряд ли возможно прогнозировать такие явления, как банкротство, кризис и т.п. Он считал, что основой экономической жизни является психологическая убежденность лиц, занятых в хозяйственных процессах, а не математические схемы: «Мир коммерции состоит не из логически изящных конструкций, каковыми сплошь и рядом выступают аналитические модели, а предстает перед человеком подобно жутким и мрачным джунглям».³⁶

Тем не менее, М.Л. Пятов и Я.В. Соколов сходятся на том, что хоть и парадоксы бухгалтерского учета делают отчетность, даже составленную по всем правилам и требованиям нормативно-правовых актов Российской Федерации, несколько сомнительной, в то же время отмечают, что у стороннего пользователя практически нет других источников информации о компании и он поступит очень опрометчиво, если будет пренебрегать отчетностью и ее анализом.³⁷

Исходя из выше сказанного, мы попытаемся составить собственную модель прогнозирования вероятности банкротства компаний, которая будет опираться на финансовые показатели, доступные в отчетных формах любого предприятия. Нам необходимо учесть недостатки вышеупомянутых моделей, которые отмечали финансово-устойчивые организации как возможных банкротов, а ряд несостоятельных фирм – как абсолютно здоровые.

3.3. Построение собственной модели прогнозирования банкротства и оценка полученных результатов

Как мы смогли убедиться в предыдущем пункте, эффективность рассмотренных моделей прогнозирования оставляет желать лучшего. В среднесрочном периоде ни одна модель не смогла дать сто процентный результат, в то же время модели, которые оказались наиболее точны в краткосрочном периоде (прим. модель Альтмана и Бивера), из-за строгости своих расчетов предсказывают скорое банкротство и для финансово-устойчивых публичных компаний.

По этой причине, нами принято решение разработать такую модель, которая бы смогла успешно прогнозировать банкротства в краткосрочном и среднесрочном периоде, и в то же время объективно оценивать финансово-здоровые предприятия.

³⁶ Я. В. Соколов, В. Я. Соколов. История бухгалтерского учёта. 3-е изд. М.: Магистр, 2009. С.230.

³⁷ Соколов Я.В., Пятов М.Л. - Бухгалтерский учет для руководителя. 2-е издание – М. ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. С.265

В настоящее время в Российской практике приобретают популярность модели, разработанные на основе метода рейтинговой оценки. Характеристика и порядок построения таких моделей нами был приведен во второй главе.

Для начала нам необходимо определиться с используемыми коэффициентами, потом определить критические значения для этих показателей, далее присвоить им веса и, наконец, получить какой-то общий итоговый показатель:

$$\text{Крит. знач} = d1 * K1(\text{крит.}) + d2 * K2(\text{крит.}) + \dots + dn * Kn(\text{крит.})$$

Таблица 17. Собственная модель прогнозирования банкротства

Коэффициенты	Порядок расчета	Критическое значение	Доля	Значение
Коэффициент платежеспособности	(Поступления от текущих операций + поступления от инвестиционной деятельности + Поступления от финансовой деятельности) / (Платежи по текущим операциям + платежи по инвестиционной деятельности + платежи по финансовой деятельности)	1	0,52	0,52
Рентабельность продаж	Валовая прибыль/Выручку	0,12	0,19	0,0228
Рентабельность совокупных расходов	Чистая прибыль/Совокупные расходы	0,03	0,09	0,0027
Коэффициент структуры долгосрочных источников	(Собственный капитал + долгосрочные обязательства)/Пассивы	0,2	0,05	0,01
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы/Краткосрочные обязательства	1,05	0,15	0,1575
Критическое значение			100%	0,71

Коэффициент платежеспособности позволяет понять, насколько организация в состоянии в краткосрочном периоде отвечать по своим обязательствам перед контрагентами, кредиторами, бюджетом РФ и т.п. Как мы отмечали ранее, чтобы начать процедуру банкротства, необходимо подать заявление, что компания задерживает выплаты в течение определенного числа месяцев и эта сумма должна быть больше определенного лимита.

Если у фирмы поступления денежных средств превалируют над оттоками, т.е. она имеет ликвидный платежный календарь, то в отношении нее будет невозможно начать судебный процесс. В соответствии с тем, что в современной редакции Закона о банкротстве основным признаком является именно платежеспособность, мы придаем этому показателю такой большой вес.

Критическое значение равно единице выбрано исходя из необходимости компании иметь положительный денежный остаток на счетах для возможности своевременного удовлетворения требований всех заинтересованных лиц.

Коэффициент ликвидности показывает насколько текущие долги предприятия покрываются оборотными активами, т.е. это возможность предприятия в довольно короткий срок сгенерировать денежный поток для удовлетворения краткосрочных обязательств фирмы³⁸. Закон "О несостоятельности (банкротстве) предприятий" 1992 г. принимал критерий неоплатности, как превышение обязательств должника над его имуществом. И хотя сейчас основным критерием является неплатежеспособность, не стоит полностью отказываться от этого показателя для прогнозирования банкротства.

Критическое значение, установленное выше 1,05, говорит о том, что у компании должно быть быстрореализуемых активов больше, чем пассивов с сопоставимым сроком взыскания.

Коэффициент структуры долгосрочных источников показывает удельный вес источников финансирования, которые компания может использовать в своей длительной деятельности. Нужно отчетливо понимать, что реализацию инвестиционных проектов, покупку основных средств, зданий, сооружений и т.п. нельзя осуществлять на короткие деньги, это неминуемо приведет к риску неплатежеспособности и отсутствию необходимых свободных денежных средств для обеспечения своих обязательств. Поэтому безусловно важно, чтобы внеоборотные активы предприятия финансировались сопоставимыми по сроку средствами.

Рентабельность совокупных расходов, как и рентабельность продаж характеризуют успешность функционирования организации. Величина данных коэффициентов определяется эффективностью работы менеджеров в конкретной компании. Очевидно, что компании показывающие положительный результат своей финансово-хозяйственной деятельности будут менее склонны к риску банкротства, чем убыточные фирмы.

Критические значения и доля для отобранных показателей в нашей модели определялись на основе профессионального суждения и анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности обанкротившихся и здоровых предприятий. Перед нами стояла задача определить общие закономерности, присущие этим группам организаций и постараться провести разграничительную линию между еще финансово-устойчивыми и уже предбанкротными компаниями.

³⁸ Ковалёв, В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика: монография / В. В. Ковалев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ПРОСПЕКТ, 2013. С 374.

Так, на основе статистического анализа показателей финансово-экономической деятельности компаний было выявлено, что для всех обанкротившихся предприятий в отчете о движении денежных средств характерно превалирование оттоков денежных средств над поступлениями, а анализ коэффициента ликвидности показал, что у финансово-неустойчивых компаний в большинстве случаев, например, без учета инвестиционных процессов, величина краткосрочных обязательств превышает значения оборотных активов. На этом основании и было определено, что критические значения для этих рассмотренных нами коэффициентов не могут быть ниже единицы.

Веса выставлялись на основе частоты выявленных отклонений показателей от критических значений, определенных ранее. По этой причине, первому коэффициенту присвоен самый большой вес, так как он выполняется для всех отобранных организаций, существенная доля также отводится и для рентабельности продаж, так как показатели 11 из 12 компаний находятся ниже заданного критического значения коэффициента рентабельности. Коэффициенту структуры долгосрочных источников компании соответствует уже 75% отобранных предприятий, по этой причине ему определен самый низкий вес.

Для коэффициента рентабельности совокупных расходов и коэффициента текущей ликвидности точность выполнения заданных условий составила 100% и 92% соответственно. На основе всех этих наблюдений и анализа, с использованием метода профессионального суждения и были определены окончательные доли.

В общем виде мы получили следующее уравнение, в котором, если фактический коэффициент для анализируемой компании больше критического, то вероятность несостоятельности низкая и наоборот:

$$K_{\text{факт. знач}} = 0,52 * K1 + 0,19 * K2 + 0,09 * K3 + 0,05 * K4 + 0,15 * K5$$

Хотелось бы отметить, что нельзя сравнивать как обанкротившиеся, так и здоровые компании по величине их фактического коэффициента (где коэффициент больше, та компания привлекательнее), так как он оценивает не финансовую привлекательность фирмы, ее инвестиционный потенциал и возможность генерировать сверхприбыль, а демонстрирует есть ли у предприятия возможность отвечать по своим обязательствам в краткосрочном периоде.

Таким образом, высокий коэффициент показывает, что у компании есть достаточно денежных средств, чтобы не попасть в ловушку ликвидности и вовремя осуществлять платежи по обслуживанию своих долгов.

В ходе анализа мы посчитали фактические коэффициенты для обанкротившихся компаний и сравнили их с Крит. знач = 0,713, который мы получили для нашей модели. Нами

были рассмотрены все те же 10 компаний и еще две, которые проходят стадию ликвидации в настоящий момент. Ниже представлены результаты:

Таблица 18. Результаты модели для компаний-банкротов

Наименование компании	Фактический коэффициент	Результат	Оценка модели
Обанкротившиеся компании			
ОАО «Торгово-производственная компания Яшма»	0,85	Низкая вероятность банкротства	х
ОАО «Мостострой №6»	0,51	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «Генмостстрой»	0,14	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «Союз-телефонстрой»	0,44	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «УМПС»	0,51	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «УЖС-1»	0,55	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «АК «ТРАНСАЭРО»	0,57	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «Ремонтно-Эксплуатационное управление»	0,43	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «БЕТИАР-22»	0,65	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО «ДОРМОСТ»	-1,73	Высокая вероятность банкротства	√
Компании, находящиеся в стадии банкротства в 2017 году			
ПАО "Металлист"	0,61	Высокая вероятность банкротства	√
ОАО "Югралесхоз"	0,62	Высокая вероятность банкротства	√

Как мы видим, в краткосрочном периоде в 11 из 12 случаев, наша модель смогла предсказать скорое банкротство предприятий. Лишь для компании ОАО «Торгово-производственная компания Яшма» значение фактического коэффициента оказалось больше критического.

Однако с «Яшмой» не все так однозначно, на ее банкротстве сказался валютный кризис и резкий рост процентных ставок в 2014-2015 годах. Как утверждал генеральный директор компании, в тот период обанкротилось более 30 компаний ювелирного сектора и со временем число банкротов только росло. Произошло увеличение себестоимости, выросли и другие издержки. Более того, контрагенты анализируемой компании не выполняли обязательств, например, организация «Адамас» не смогла возратить 3 млрд руб. компании «Яшма», так как сама оказалась фирмой, вступившей в процедуру банкротства. В итоге более половины магазинов «Яшма золото» понесли убытки и были закрыты, 2015 год сеть закончила с выручкой 16,8 млрд руб. и убытком 2,7 млрд руб.³⁹

Очевидно, что не одна модель не сможет предсказывать и учитывать геополитические факторы, войны и международные конфликты. В тот момент никто не был готов к такому

³⁹ Информационное агентство «РУСПРЕС». URL: <http://www.rospress.com/finance/20522/>

развитию событий, именно поэтому компания не смогла выйти из сложившейся ситуации победителем.

В других же случаях модель продемонстрировала отличный результат и свою профессиональную пригодность на краткосрочной дистанции.

Другим объектом нашего анализа являлись здоровые компании, которые продолжают свое успешное функционирование на момент оценки, в то время как отобранные модели прогнозирования банкротства показали их скорую несостоятельность.

Перед нами стояла цель, чтобы наша модель не только могла определить риск возможного банкротства для публичных компаний, но и учитывала специфику российского рынка и ведения предпринимательства таким образом, чтобы здоровые компании не отмечались как вероятные банкроты. Как вы помните, именно с этой задачей не справилась ни одна из выбранных нами моделей.

Таблица 19. Оценка модели при анализе здоровых компаний

Наименование компании	Фактический коэффициент	Результат	Оценка модели
Здоровые компании			
ПАО «Петербургский мельничный комбинат»	1,38	Низкая вероятность банкротства	√
ПАО «Красногвардеец»	0,71	Низкая вероятность банкротства	√
ПАО «Ижорские заводы»	0,75	Низкая вероятность банкротства	√
ОАО «МЗ «Арсенал»	0,86	Низкая вероятность банкротства	√
Ряд крупнейших компаний РФ			
ПАО "Газпром"	0,96	Низкая вероятность банкротства	√
ПАО "Магнит"	0,75	Низкая вероятность банкротства	√
ПАО "МТС"	0,76	Низкая вероятность банкротства	√

Как мы можем увидеть, крупнейшие промышленные предприятия Санкт-Петербурга по нашей модели отнесены в категорию финансово-здоровых компаний, тоже можно сказать и о трех других фирмах. То есть мы смогли добиться такой строгости при оценке организаций, которая позволяет четко разграничивать два вида состояния предприятий без потери качества оценки в краткосрочном периоде.

Заканчивая наш анализ, давайте посмотрим на сводный итоговый результат эффективности каждой модели прогнозирования на краткосрочном периоде как для здоровых предприятий, так и для компаний-банкротов.

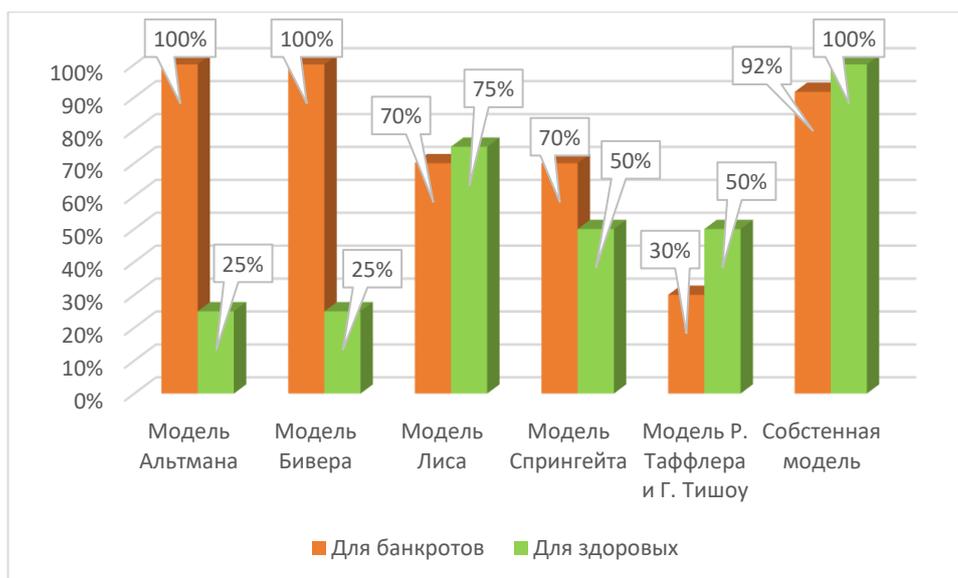


Рисунок 7. Эффективность моделей прогнозирование вероятности банкротства в краткосрочном периоде

На диаграмме мы видим, что модель Альтмана и Бивера показали стопроцентный результат для компаний, которые скоро обанкротились, но в то же время качество оценки здоровых предприятий оставляет желать лучшего. Другими словами, данные модели называют банкротами практически все оцениваемые фирмы, что и объясняет их высокий результат прогноза для «больных» организаций.

Наиболее эффективной прогнозной способностью отличилась наша разработанная модель, которая имеет очень высокий результат как при оценке компаний банкротов, так и здоровых предприятий. Стоит отдать должное и модели Лиса, которая была успешна в 70% случаев, но все же уступила нашей собственной модели и в некоторых аспектах модели Альтмана и Бивера.

Говорить однозначно о том, что созданная модель является самой лучшей и правильной безусловно не следует. Для ответа на этот вопрос необходимо еще сильнее расширить выборку компаний для исследования, увеличить горизонт оценки и анализа, посмотреть эффективность модели в зависимости от отрасли и т.д.

Однако, если давать оценку в рамках проведенного исследования и количества обработанной информации, то можно положительно утверждать, что нам удалось разработать и предложить довольно качественную и конкурентоспособную модель прогнозирования вероятности банкротства, которая может быть применена в сложившейся экономической ситуации для нашей страны.

Таким образом, в этой главе мы ознакомились с рядом известных моделей прогнозирования несостоятельности предприятий, оценили их эффективность и работоспособность, предложили свою методику прогнозирования, а также проверили ее

конкурентоспособность как по сравнению с другими отобранными моделями, так и в рамках общей прогнозной способности.

Заключение

В ходе проведенного исследования нами выявлено, что в России по-прежнему происходит совершенствование нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы о несостоятельности компаний. Было отмечено, что в странах, где преобладает рыночная конкуренция и большое количество субъектов экономики, очень важно иметь развитый институт банкротства.

На основе статистических данных, мы смогли убедиться, что по количеству числа банкротств среди юридических лиц, Россия возвращается на докризисный уровень, но в то же время сохраняются отрасли, где можно наблюдать продолжение негативной динамики. В качестве еще одной отрицательной тенденции стоит отметить увеличение общей продолжительности процедуры банкротства, которая лишь за последний год возросла на 78 дней.

Проведя анализ различных моделей и способов определения неплатежеспособности компании, мы пришли к выводу, что необходимо проводить процедуру оценки финансового состояния компании на регулярной основе, так как осуществление превентивных методов реабилитации гораздо проще и требует меньших затрат.

При оценке банкротства компании рекомендуется использовать несколько моделей, более того необходимо обратить внимание не только на интегральные модели, но и на комплексную оценку клиента.

Для получения максимально правильного результата необходимо учитывать также страновые особенности при определении методик и процедур прогнозирования банкротства. Нами были отмечены особенности финансового рынка России и выделены рекомендации, позволяющие подобрать наиболее подходящую модель оценки несостоятельности для нашей страны.

На базе отобранных моделей была проведена оценка неплатежеспособности ряда крупнейших публичных акционерных компаний, которые обанкротились за последние два года, с целью оценки эффективности и прогностической способности выбранных нами моделей.

Как мы смогли убедиться, ряд моделей прогнозирования банкротства позволил довольно точно оценить степень риска о невозможности фирмы отвечать по своим обязательствам. Однако с учетом современных российских экономических реалий зарубежные неадаптированные модели показали в некоторых случаях не совсем корректный результат прогноза финансового состояния компании.

На основании полученных результатов, нами была предпринята и реализована попытка по разработке собственной модели прогнозирования несостоятельности предприятий, которая

была бы актуальна на сегодняшний момент времени и могла достаточно точно давать оценку финансового положения экономического субъекта.

Эффективность и прогнозная способность модели в краткосрочном периоде составила 92% для предбанкротных компаний и 100% для финансово-здоровых предприятий. Если иностранные модели, демонстрировавшие высокий результат при оценке обанкротившихся предприятий, показывали также высокий риск несостоятельности и для здоровых предприятий, то в нашей модели мы смогли подобрать такую строгость оценки и учесть специфику российского ведения предпринимательства и состояния экономики, что это позволило нам существенно снизить проявление данного недостатка.

В тоже время, мы отмечаем, что говорить однозначно о высокой эффективности разработанной модели было бы преждевременно, так как для этого необходимо рассмотреть множество различных вариантов выборки с учетом увеличения генеральной совокупности анализируемых компаний, существенных условий функционирования предприятий, увеличить горизонт оценки и анализа, рассмотреть эффективность модели в зависимости от отрасли и т.д.

Однако, если опираться на количество компаний, которые мы проанализировали в нашей работе, а их величина составила порядка 20 фирм, то можно положительно утверждать об адекватном качестве и конкурентоспособности представленной разработанной модели.

Таким образом, в данной работе на практических расчетах была наглядно продемонстрирована эффективность и работоспособность доступных инструментов и моделей для анализа производственно-хозяйственной деятельности компаний и прогнозирования возможной несостоятельности должника и предложен свой собственный вариант оценки платежеспособности предприятий в заданных условиях.

Список литературы

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016)
2. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.10.2016)
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016)

Монографии, учебники, учебные пособия

5. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс. 2-е изд., перераб. и доп. К.: Эльга, Ника-центр, 2004. С. 656.
6. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. / под ред. проф. Я.В. Соколова. –М.: Магистр, 2015. - 512 С.
7. Е.С. Пирогова, А.Я. Курбатов «Правовое регулирование несостоятельности (банкротства), Москва, Юрайт, 2016. С.291.
8. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Финансовый менеджмент в вопросах и ответах – Москва. Проспект. 2011. С.304.
9. Ковалёв, В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика: монография / В. В. Ковалев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ПРОСПЕКТ, 2013. – 1094 с.
10. Коллас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы. Под ред. Я.В. Соколова. М. Финансы. Юнити, 1997г, С.576.
11. Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под ред. В.В. Иванова. – Москва: Проспект, 2015, С.304.
12. Предпринимательское право: Учебник и практикум для СПО / Н.Ю. Круглова. – М. Издательство Юрайт, 2017, с. 336.
13. Соколов Я.В., Пятов М.Л. - Бухгалтерский учет для руководителя. 2-е издание – М. ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. С. – 320.
14. Теория антикризисного менеджмента: учебник / под ред. проф. А.Н. Ряховской. –М.: Магистр: ИНФРА-М, 2015. С. 623.
15. Финансовый анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Казакова — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 470 с.
16. Я. В. Соколов, В. Я. Соколов. История бухгалтерского учёта. 3-е изд. М.: Магистр, 2009. 287 с.

Статьи в журналах и других периодических изданиях

17. Власова И.А., Докукина А.А. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства предприятий в российских условиях. Актуальные вопросы современной науки. 2016. № 46. С. 168-175.
18. Огорелкова Н.В. Особенности инструментов долевого финансирования в Российской империи // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». — 2010. — № 2. — С. 148–154.
19. Очеретовая О.А., Ермолаев М.Б. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства предприятия. Сборник научных трудов вузов России "Проблемы экономики, финансов и управления производством". 2010. № 28. С. 285-289.

20. Попов В.Б., Кадыров Э.Ш. Анализ моделей прогнозирования вероятности банкротства предприятий. Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2014. Т. 1. № 27 (66). С. 118-128.
21. Семенова Ю.А., Л. Р. Батукова. Применение дискриминантных моделей прогнозирования банкротства в антикризисном управлении. Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. 2011. № 3. С. 602-607.
22. Чесноков А.А. Генезис института банкротства в России. / Чесноков А.А.// Алтайский юридический вестник. 2013. № 4. С. 136-140.
23. Agarwal, V. and Taffler, R. J. (2008) "Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models", Journal of Banking & Finance, 32, 8, pp. 1541-1551.
24. Du Jardin, P. Dynamics of firm financial evolution and bankruptcy prediction. Expert Systems with Applications 75, 2017. pp. 25-43.
25. Richard H.G. Jackson, Anthony Wood. The performance of insolvency prediction and credit risk models in the UK: A comparative study. The British Accounting Review. Volume 45, Issue 3, September 2013, Pages 183–202.

Статистические сборники и отчеты

26. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 671 с.

Электронные ресурсы и документы

27. Информационное агентство «Интерфакс». URL: <http://www.interfax.ru> (Дата обращения: 26.03.2017)
28. Информационное агентство «РУСПРЕС». URL: <http://www.rospress.com/> (Дата обращения: 18.04.2017)
29. ПАО Сбербанк России. URL: www.sberbank.ru (дата обращения: 18.10.2016)
30. РосБизнесКонсалтинг. URL: <http://www.rbc.ru/rbc500/> (Дата обращения: 26.03.2017)
31. Центр раскрытия корпоративной информации. URL: <https://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения: 10.04.2017)
32. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. URL: <http://www.forecast.ru> (Дата обращения: 26.03.2017)
33. Финансово-экономический журнал «Форбс». URL: <http://www.forbes.ru/> (Дата обращения: 26.03.2017)
34. Федеральные арбитражные суды Российской Федерации. URL: www.arbitr.ru (дата обращения: 21.10.2016)
35. Федеральный реестр сведений о деятельности юрлиц. URL: <http://www.fedresurs.ru> (Дата обращения: 13.03.2017)