

**Санкт-Петербургский государственный университет**

НУРИЕВА Линара Ильгизовна

**ФАКТОРЫ И ИНДИКАТОРЫ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ  
НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ (ПРОГНОЗНАЯ МОДЕЛЬ)**

Направление 38.04.08. «Финансы и кредит»

Магистерская программа ВМ.5640.2015 «Финансовый менеджмент»

Научный руководитель: д.э.н., профессор Соколов Борис Иванович

---

подпись научного руководителя

**Санкт-Петербург**

**2017**

**Оглавление**

Generating Table of Contents for Word Import ...

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Эффективное управление финансами компании во многом зависит от умения предопределять кризисные ситуации, основным и необходимым элементом которого является диагностика деятельности организации. Данный процесс преследует цель улучшения финансового состояния предприятия и генерирование определенных финансовых результатов. Российским компаниям приходится действовать в условиях нестабильной конъюнктуры рынка, это говорит о том, что их деятельность наиболее подвержена рискам. Одним из важнейших рисков является риск финансовой несостоятельности. Благосостояние государства и его развитие на мировой арене во многом зависит от финансовых организаций. Компании обеспечивают создание национального дохода и валового национального продукта. Прослеживая тенденцию последних лет в России, можно говорить о том, что российская экономика весьма глубоко интегрирована в мировую экономическую систему. Отсюда следует, что есть высокая зависимость деятельности компаний от процессов, которые не поддаются управлению и контролю. Согласно прогнозу социально-экономического развития 2017 – 2019 гг. РФ, будут сформированы условия для реализации основных элементов новой модели экономического развития, которая базируется на ускоренном росте частных инвестиций.<sup>1</sup> Также в целях сохранения потенциально платежеспособных участников хозяйственного оборота в законодательстве о банкротстве будут внесены изменения, направленные на совершенствование механизмов их финансового оздоровления. Проблема банкротства является одной из основополагающих факторов, которые не дают динамично развиваться национальной экономике. В связи с этим, изучение и модернизация управления финансовыми рисками хозяйствующих субъектов представляет собой научно-практический интерес, который влияет на реальный сектор национальной экономики. На сегодняшний день существует множество способов распознавания рисков, но результаты чаще всего не соответствуют реальности. Отсюда следует, что

---

<sup>1</sup> <http://economy.gov.ru>

актуальным направлением исследования будет совершенствование методологии управления рисками в финансовой составляющей, внедрение и апробация новых инструментов в части оценки и прогнозирования риска.

**Степень научной разработанности.** На сегодняшний день, интерес к данной теме весьма высок. Зарубежные и отечественные экономисты проявляют большой интерес к исследованию этого вопроса, это говорит о том, что рынок перенасыщен информацией и не всегда отвечает требованиям времени. Однако, только используя их труды можно внедрять и совершенствовать инструменты по выявлению риска финансовой несостоятельности компании.

Российские экономисты, которые имеют научные труды в данной проблематике: Зайцева О.П., Постюшков А.В., Шеремет А.Д., Негашев Е.В., Беликов А.Ю., Давыдова Г.В., Вишняков Я.Д., Колесов А.В., Шемякина В.Л., Хайдаршина Г.А., Филобокова Л.Ю., Львова Н.А., А. В. Колышкин, Е. В. Гиленко, С. Е. Довженко, С. А. Жилкин, С. Е. Чое.

Вот некоторые зарубежные экономисты, которые занимались сферой финансовой несостоятельности: E. Altman, W.H. Beaver , J. Begley, S. Watts, J. Ohlson, J. Minussi, D. Soopramainien, D. Worthington, J.W. Wilcox, C. Lennox.

Отсюда следует, что каждый автор подходит к исследованию вопроса финансовой несостоятельности со своей точки зрения, что приводит к отсутствию единой четкой структуры. Мало внимания уделяется корреляции между внешней средой и состоянием компании.

**Целью магистерской диссертации** является исследование инструментария по прогнозированию финансовой несостоятельности компаний, измерение внутренних и внешних факторов, влияющих на финансовую среду компании, а также разработка и апробация новой модели.

Для того, чтобы достичь цели, необходимо выполнить следующие **задачи:**

1. Выявить и исследовать детерминационные связи, которые приводят к финансовой несостоятельности компании. Сделать их оценку, отсортировать по степени влияния на результат.

2. Измерить внешние и внутренние факторы, которые влияют на финансовую составляющую, также оценить и отсортировать их.

3. Апробация результатов на практике. Построение модели прогнозирования финансовой несостоятельности компаний.

**Объектом исследования** являются финансы российских компаний.

**Предметом исследования** выступают методы измерения оценки финансовой несостоятельности российских компаний.

**Методология и методы исследования.** Исследование базируется на научных трудах по экономической теории, эконометрике, антикризисного управления, финансового менеджмента, статистики и высшей математики. При проведении исследования были проведен анализ существующих моделей прогнозирования риска финансовой несостоятельности. Информационной базой являлись нормативные и нормативно-правовые акты Правительства Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, научные труды отечественных и зарубежных экономистов в области экономической теории, эконометрике, антикризисного управления, финансового менеджмента, статистики и высшей математики. Аналитические отчеты и обзоры, базы статистических данных Федеральной службы государственной статистики, СПАРК-Интерфакс и т.д.

**Научная новизна** заключается в исследовании и разработке одного из возможных методов оценки финансовой несостоятельности компаний, который учитывает влияние факторов и отраслевую особенность.

Практическая значимость заключается в разработке новой модели, которая будет учитывать прогноз риска финансовой несостоятельности с точностью до 60%.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ И МЕТОДЫ ЕЕ ДИАГНОСТИКИ

## 1. Идентификация рисков финансовой несостоятельности компаний

Предпринимательство на пути своего развития непрерывно идет рядом с риском и материальной выгодой. По сути, бизнесмен – это человек, который готов взять на себя риски и ответственность за принятые решения. Это и является главной отличительной чертой человека, занимающегося бизнесом. Руководитель, который принимает решения, сопряженные с риском, должен адекватно оценивать будущие ситуации и владеть информацией в достаточном объеме, а также ориентироваться на прошлый опыт. Существуют и другие точки зрения на понятие предпринимательства, например, Шумпетер считал основной отличительной особенностью бизнесмена – инновационную деятельность. Инвестирование свободных денежных средств в технологии, продукцию, говорит о принятии риска получения желаемого возврата на инвестиции. Так или иначе, основной целью компании является максимизация прибыли. Чтобы удовлетворить данную цель необходимо иметь в своем распоряжении материальные и нематериальные ресурсы. В условиях быстроразвивающегося рынка необходимо в достаточном количестве владеть знаниями и инструментами по управлению рисками финансовой несостоятельности компаний. В связи с трансформацией экономической системы возникло огромное количество противоречий в вопросе толкования финансового риска. Проблема прогнозирования риска финансовой несостоятельности компаний занимает индивидуальное место среди теоретических и практических проблем управления бизнесом. Так как Россия является страной с развивающейся экономикой, впереди много перспектив для развития. Однако, это говорит о нестабильности некоторых процессов и факторов. Соответственно, для эффективного управления необходимо проводить финансовый анализ предприятия и выявлять риски банкротства на ранних этапах. Отсюда следует, что выявление финансовых рисков имеет одно из первостепенных значений.

В российской и мировой экономической науке можно встретить множество исследований на эту тему. В реальности используется много

моделей оценки прогнозирования финансовой несостоятельности, построенных по разному принципу и методу. Например, модель Альтмана стала наиболее популярной в прогнозировании банкротства. В данной модели используется дискриминантный анализ. В модели Бивера используется анализ соотношений финансовых коэффициентов. Модель Фулмера получила широкое распространение, достаточно похожей на нее, с точки зрения теории, является модель Спрингейта.

Российские экономисты, которые имеют научные труды в данной проблематике: Зайцева О.П. и шестифакторная математическая модель (данный подход основан на методах мультиплективного дискриминантного анализа). Рейтинговая модель Постюшкова А.В. представляет собой мощное и эффективное средство финансового мониторинга деятельности предприятия. Шеремет А.Д. и его сравнительная рейтинговая оценка финансового состояния. Кондаков Н.П. – модель оценки структуры баланса и платежеспособности компании. Данная модель оценивает структуру баланса и платежеспособности, основываясь на стандартизованных значений двух показателей: коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности оборотных активов собственными источниками. Модель Беликова – Давыдова (методика количественной оценки риска банкротства предприятия). Хайдаршина Г.А. и ее одиннадцати факторная модель logit-модель для оценки вероятности риска банкротства, а также Филобокова Л.Ю., Львова Н.А., А. В. Колышкин, Е. В. Гиленко, С. Е. Довженко, С. А. Жилкин, С. Е. Чое, Е.В. Негашев, Я.Д. Вишняков, А.В. Колосов, В.Л. Шемякин и т.д.

Термин финансовая несостоятельность в современной литературе приравнивается к банкротству. Федеральный закон гласит: «несостоятельность (банкротство) - 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 платежей».<sup>2</sup> Это связано, прежде всего, с

---

<sup>2</sup> Федеральный закон от 26.10.2002 № 296-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" // СПС КонсультантПлюс

исторически сложившимися аспектами возникновения и развития института банкротства. Проблема финансовой несостоятельности хорошо изучена с точки зрения правовой системы. Но в современной литературе, на наш взгляд, экономической составляющей данной проблемы уделено недостаточно внимания. Проследить процесс изменения финансового состояния от устойчивого до неудовлетворительного довольно трудно. Отсюда следует, что юридическое банкротство – это один из заключительных этапов финансовой несостоятельности. С точки зрения финансового менеджмента, наибольший интерес представляет собой прогнозирование сценариев банкротства и эффективные пути оздоровления компании. Постоянное изменения конъюнктуры рынка требует от финансового менеджмента и руководства принятия взвешенных, обдуманных решений для эффективной деятельности организации в соответствии с текущим состоянием рынка и внутренним климатом компании. Сложность экономической составляющей предприятия заключается в том, что перед управлением составом ставятся неправильные задачи. Необходимо уметь действовать в условиях ограниченности финансовых ресурсов, совершенствовать технологическую базу, проводить грамотную маркетинговую политику. Негативные изменения можно отследить следующим образом:

1. Резкое увеличение стоимости средств производства.
2. Снижение спроса на продукцию.
3. Изменения законодательства, регулирующего сферу деятельности организации.

Владелец компании должен поставить правильные цели и задачи перед компанией, заняться поиском дополнительных инвестиций, модернизировать производство и найти сильные стороны своей компании и масштабироваться.

В существующих условиях рынка, деятельность компаний должна постоянно развиваться и самофинансируться. Основной целью является получение прибыли, а убытки – это уже серьезный знак проявления финансовых рисков и под сомнение ставится выбранная стратегия управления финансовыми потоками. Отсюда следует, что одним из первых этапов прогнозирования рисков, является изучение финансовой отчетности

предприятия. Характеристикой ранних признаков, указывающих на несостоятельность компании, являются следующие факторы:

1. Задержка в предоставлении отчетной документации.
2. Уменьшение величины активов.
3. Рост доли дебиторской задолженности в активах, а также повышение кредиторской задолженности.
4. Увеличение материальных запасов.
5. Снижение ликвидных активов.
6. Падение объемов продаж.

Предпосылки финансовой несостоятельности организации носят многомерный характер. Важно каждое принятное решение, ежедневные неправильно принятые решения носят накопительный негативный эффект. Прогнозировать банкротство можно за несколько лет. Низкая оборачиваемость капитала и высокая продолжительность одного оборота наиболее ликвидных активов; выход на новые рынки без учета нюансов и без прогнозирования финансовой устойчивости; нерациональные подходы к управлению денежными потоками; наличие неликвидов – это основные внутренние предпосылки финансовой несостоятельности организации. К внешним предпосылкам относятся: кризисное состояние экономики; инфляция; политическая и экономическая нестабильность и т.д.

В экономической литературе существует подход к определению платежеспособности, он выражается в соотношении платежных средств предприятия и обязательств. «Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. Таким образом, основные признаки платежеспособности: а) наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете; б) отсутствие просроченной кредиторской задолженности. О неплатежеспособности свидетельствует, как правило, наличие «больных» статей в отчетности («Убытки», «Кредиты и займы,

непогашенные в срок», «Просроченная дебиторская и кредиторская задолженность», «Векселя выданные просроченные»).<sup>3</sup>

Наравне с этим, экономисты выявляют три уровня неплатежеспособности организации:

1. Временная неплатежеспособность.
2. Устойчивая неплатежеспособность.
3. Абсолютная неплатежеспособность.

Неплатежеспособность – это неспособность организации выполнять свои финансовые обязательства, возникающие вследствие кредитных, коммерческих, налоговых и других операций. Это подтверждается отсутствием денежных средств на счетах в банках, длительной просроченной задолженностью перед кредиторами, отсутствием собственных оборотных средств.

Временная неплатежеспособность – это неспособность компании расплатиться по своим долгам, но есть возможность сделать это позже.

Устойчивая неплатежеспособность – это невозможность должника в течение четырех кварталов удовлетворить требования кредитора. Данный фактор указывает на то, что имеются критические ошибки в ведении бизнеса и дефицита ликвидных активов. Одним из вариантов выхода из данной стадии является продажа внеоборотных активов или привлечение кредитных ресурсов.

Абсолютная неплатежеспособность – это превышение обязательств над активами, длится на протяжении долгого времени и выход из данной ситуации крайне тяжел, даже с учетом кардинальных изменений в компании.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что не всегда неплатежеспособность ведет к финансовой несостоятельности, так как проблемы могут быть решаемы на ранних этапах. Они скорее играют роль лакмусовой бумажки для компании, которая заботится о финансовом здоровье своего предприятия.

Под пристальным вниманием должны быть организации с абсолютной неплатежеспособностью, они представляют больший научный интерес.

---

<sup>3</sup> Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2005. С.107

Ведение деятельности в таких условиях увеличивает риск неправильно принятых решений, следовательно, накопление негативного эффекта.

Основной задачей российского бизнеса является повышение собственной финансовой устойчивости, потому что это один из критериев надежности организации как коммерческого партнера. Тем самым, чтобы определить уровень надежности партнера, необходимо проводить анализ финансовой устойчивости и можно оценить все возможности предприятия вести финансово-хозяйственную деятельность, определить риски и т.д. Чем выше уровень данного показателя, тем оно независимее от внешнего влияния рыночной конъюнктуры и, отсюда следует, тем риск стать банкротом сокращается. Финансовая устойчивость – это стабильное превышение доходов над расходами, что позволяет предприятию свободное управлять денежными потоками. Такой процесс при котором обеспечивается развитие фирмы с помощью роста прибыли и капитала, сохраняется платежеспособность и кредитоспособность, допуская минимальный уровень риска, поэтому финансовая устойчивость выступает одним из наиболее важных показателей и формируется на протяжении всех циклов производственно-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта. Отсюда следует, финансовая устойчивость компании - это состояние его денежных ресурсов, обеспечивающее развитие компании преимущественно за счет собственных средств при сохранении платежеспособности и кредитоспособности при минимальном уровне риска компании.

Для успешного развития и сохранения конкурентоспособности, компаний необходимо постоянно контролировать финансовое равновесие. На сегодняшний день, при сложившейся экономической ситуации проблема финансовой устойчивости – это один из важных финансовых и общеэкономических проблем компаний. Если же предприятие находится в кризисном состоянии, необходимо срочно принять меры по его финансовому оздоровлению. Финансовое оздоровление - процедура, которая применяется в деле о банкротстве к должнику. Основная цель данного мероприятия - это восстановление платежеспособности и погашение задолженности предприятия в соответствии с графиком погашения задолженности.

Неустойчивое финансовое состояние предприятий обусловлено не только внешней общеэкономической и политической ситуацией, но и неэффективным менеджментом. Следовательно, если уделять внимание разработке мероприятий, направленных на повышение только финансовой устойчивости, это не приведет к реальному восстановлению платежеспособности, финансовому благополучию и экономическому росту. Для достижения положительных результатов необходима определенная стратегия, т.е. некая совокупность мероприятий, с помощью которых предприятие добьется конкурентного преимущества на рынке, обретет финансовую устойчивость и обеспечит платежеспособность.

Следует заметить, что на финансовую несостоятельность влияет огромное количество внутренних и внешних факторов, с которыми мы ознакомимся далее. Взаимосвязь этих факторов приводят нас к предпосылкам финансовой несостоятельности организации.

Как говорилось ранее, неотъемлемой частью исследования является совокупность факторов среды, в которой живет компания, взаимосвязь количественных и качественных параметров финансово – хозяйственной стороны жизни предприятия.

## **1. Факторы, влияющие на финансовую среду компании**

Любая компания – это открытая система. Деятельность компании во многом зависит от множества факторов финансовой среды. Она представляет собой комплекс взаимосвязанных хозяйственных процессов. Несмотря на то, что факторы взаимосвязаны, они разнонаправленно влияют на результат: положительно и отрицательно. Нестабильность, сложность и корреляционная зависимость между внешними и внутренними факторами порождает сильное влияние на все параметры деятельности компании. Для того, чтобы грамотно управлять денежными потоками, руководству компании необходимо учитывать следующие основные экономические факторы:

1. Темп роста отрасли.
2. Уровень инфляции и безработицы.
3. Динамика развития рынка.
4. Налоговая база.

5. Экономическая ситуация.
6. Конъюнктура рынка.
7. Темп роста экономики.
8. Инвестиционная и налоговая политика.
9. Процентные ставки.
10. Уровень дохода населения.
11. Таможенная политика.

Требуется разработка анализа хозяйствующего субъекта с учетом сферы деятельности фирмы современным условиям России. Внешняя среда – это среда, которая постоянно питает организацию ресурсами. Компания постоянно взаимодействует со внешней средой. Внутренняя среда – это источник жизненной силы компании. Это тот потенциал, который дает предприятию функционировать без перебоев. Однако, микросреда может и выступить основной причиной финансовой несостоятельности компании. Состояние компании при оценке риска финансовой несостоятельности во многом зависит от внутренних факторов, в то время, как внешние, имеют менее значительную роль. Однако, необходимо рассматривать данные факторы во взаимозависимости, чтобы адекватно оценивать сложившуюся ситуацию. Каждая компания функционирует в финансовой среде. С точки зрения финансового менеджмента, это понятие имеет большое значение, но трактуется оно неоднозначно. Финансовая среда предпринимательства понимает под собой общность условий хозяйствования, которая оказывает влияние на финансы предприятия. Данные условия в рамках конкретной компании могут быть, как внешними, так и внутренними. Последние доминируют при оценке и прогнозировании риска, так как от них в большей мере зависят результаты его работы и функционирования. Однако, нестабильное макроэкономическое состояние также требует внимания к макроэкономическим факторам. При относительно стабильной внешней среде, большую роль играет финансовые возможности предприятия. Одной из основных факторов стабильности финансовой устойчивости является то, чтобы ограниченные финансовые возможности не превышали критической точки. Основные факторы

представлены на рисунке, для оценки финансового состояния важно понимать, какие именно факторы влияют на результат.

Факторы – это элементы, причины, которые воздействуют на показатель или совокупность показателей. А.Д. Шеремет и Е.В. Негашева считают, что основными факторами, которые определяют финансовое состояние являются выполнение финансового плана и увеличение собственного оборотного капитала за счет прибыли, а также оборачиваемость активов (собственных средств). Основным критерием является платежеспособность компании. Финансовое положение компании в основном определяется всей общностью хозяйственных факторов, так как выполнение плана зависит от результатов хозяйственной и производственной деятельности. Однако, слабостью этого подхода выступает выделение данных факторов как основных, без учета влияния внешней среды.

Т.У. Турманидзе разделяет внутренние и внешние факторы. К первым относятся производственные, внепроизводственные, нарушение хозяйственной и производственной дисциплины, а ко вторым – состояние рынка, условия, внешнеэкономическая политика, природные условия и т.д. У автора довольно много разделений факторов, например: постоянные и переменные, интенсивные и экстенсивные. Если появляется необходимость измерить степень влияния каждого фактора на результаты деятельности компании, то Т.У. Турманидзе предлагает разделить факторы на количественные и качественные, , прямые и косвенные, сложные и простые, по уровню соподчиненности и т.д., таким образом, многообразие разделения факторов помогает получить наиболее достоверную картину влияния каждого фактора на результаты финансово – хозяйственной деятельности предприятия.

В. И. Якубович, Г. Е. Кобринский, Т. Е. Бондарь, Т. И. Василевская, М. К. Фисенко, Е. М. Шелег говорят о том, что коммерческая деятельность компаний многослойна и ее финансовая оценка этому соответствует. В анализе может быть довольно большое количество показателей, но их можно объединить в группы коэффициентов:

1. Финансовой устойчивости.
2. Платежеспособности и ликвидности.

### 3. Доходностью

Отрицательной стороной данного подхода является то, что не учитывается влияние внешней среды, интенсивности, структуры и т.д.

Т.Н Батова, Е. А. Павлова, Л. П. Сажнева, О. В. Васюхин выделяют два вида факторов: финансовые и нефинансовые. Одним из основных факторов финансового характера являются: конкурентоспособная продукция, качество выпускаемой продукции, положение компании на рынке, дебиторская и кредиторская задолженность и многое другое. К нефинансовым факторам относят общеэкономическое и политическое состояние страны, форма собственности, конъюнктура рынка. Основным недостатком в данном подходе является разделения множества факторов исключительно на финансовые и нефинансовые.

И.А. Жулега предлагает свое разделение факторов на зависимые и независимые (внутренние и внешние соответственно). К первым относятся: себестоимость продукции, степень платежеспособности, качества продукции, эффективность использования имущества, прибыль или убыток, структура имущества и капитала. Ко вторым относят ставку рефинансирования, ставку налога, пошлины.

О.В. Ефимова к внешним факторам относит темпы инфляции, общеэкономическую ситуацию, доступность финансовых ресурсов, конкуренция, доступность капитала, валютные курсы. К внутренним факторам автор относит стратегию компании в области финансов, задачи относительно выбранной стратегии, грамотное управление основным и оборотным капиталом, привлечение дополнительного финансирования и т.д. Положительным качеством данного разделения выступает выделение основных показателей, отрицательным – не учитывается множество других факторов.

Зарубежные ученые, например, Бернар Коласс так же, как и российские, в первую очередь, разделяют все факторы на внутренние и внешние. Любое разделение факторов служит для определенных целей.

Классификация факторов по влиянию на деятельность организации, связана, прежде всего, с качеством работы компании. Существуют производственные, маркетинговые и организационные факторы. К последним

относят организационную структуру, умение правильно выстраивать отношения в коллективе, ставить задачи и цели, выстраивать связь между отделами. К маркетинговым факторам относят рекламную компанию, ассортимент, сервис и персонал. К производственным относят внедрение инноваций, качество товаров, себестоимость, производство и т.д. К следующей классификации относятся факторы, влияющие на финансовое состояние компаний, то есть спрос (потенциал, темпы роста, заинтересованность в продукте), конкуренция (конкуренты, степень ценового давления), сбыт (посредники) и макро факторы. К последним относят темпы инфляции, инвестиционную привлекательность и пр.

Факторы можно разделить по степени влияния на финансовый результат. Все зависит от поставленных задач, так как существует сотни финансовых показателей, которые отражают в той или иной степени финансовое состояние хозяйствующего субъекта. Основными из них являются: ликвидность, платежеспособность, доходность, объем продаж, источники финансирования, финансовая устойчивость и т.д.

По степени воздействия на результат и управления существуют объективные и субъективные факторы. К объективным факторам относят ценообразование, политику, инфляцию, стихийные бедствия, т.е. все то, что не поддается управлению. К объективным относят те факторы, которыми можно управлять и воздействовать, например, финансовая устойчивость, маркетинговая политика, финансовый менеджмент, цели компании и руководителя, умение решать поставленные задачи.

По степени времени воздействия на финансовый аспект компании различают постоянные и переменные факторы. Последние влияют на финансовый результат периодически, в то время, как постоянные – на протяжении всего времени.

Бывают финансовые и нефинансовые факторы, влияющие на финансовую среду предприятия. К финансовым относятся: качество выпускаемой продукции, положение компании на рынке, конкурентоспособная продукция, кредитоспособность компании и многое другое. К нефинансовым факторам

относят общеэкономическое и политическое состояние страны, форма собственности, конъюнктура рынка.

Для того, чтобы оценить эффективность деятельности компании различают интенсивные и экстенсивные факторы. К интенсивным относится то, что улучшается при помощи повышения качества предоставляемых услуг или товаров, например, внедрение инноваций, увеличение производительности труда, оптимизация времени. К экстенсивным относят все то, что связано с увеличением количественных показателей.

Ученые также выделяют специфические и общие факторы. Первые зависят от особенностей отрасли компании. С таким разделением факторов можно сделать наиболее корректно, так как будут учтены особенности предприятия. К общим относят стандартные показатели, например, платежеспособность, ликвидность, финансовая устойчивость.

Разделение факторов на количественные (численность рабочих, материалы, оборудование) и качественные (производительность труда, степень квалификации).

Факторы могут быть простыми и сложными. То есть элементными и комплексными. Прямые и косвенные факторы. То есть те факторы, которые оказывают непосредственное влияние и косвенное.

Разделяют факторы по уровню соподчиненности. Первого, второго, третьего уровня и т.д. К первым относят непосредственно те, что влияют на результат. Факторы второго порядка, как правило, косвенно влияют на результат факторов первого порядка. Аналогично факторы третьего порядка, к ним относят запасы, затраты, краткосрочные обязательства.

Полная детализация финансово-хозяйственной деятельности предприятия помогает предупредить назревающие негативные моменты и рассчитать влияние отдельных хозяйственных операций.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что разделений факторов огромное множество, однако, основные факторы, влияющие на финансовое состояние компании, на наш взгляд, ничтожное количество. Главное, для каждого предприятия выбрать необходимую классификацию с учетом специфики отрасли, провести анализ и найти тоальное место, которое

может привести к финансовой неустойчивости. Чаще всего, это два-три ключевых момента, они могут быть не только экономическими, но и учитывать политические, психологические факторы в совокупности. Но следует обратить внимание на то, что внутренняя особенность финансов организаций сама по себе не отразит реальную картину сути происходящего. Необходимо рассматривать проблему финансовой несостоительности не только с внутренней организацией управления финансами, но и учитывать в совокупности факторы внешней среды. Взаимосвязь ключевых внутренних и внешних факторов поможет понять угрожает ли компании риск быть финансово несостоительной. Степень интегрального влияния внутренних и внешних факторов на финансовую среду предпринимательства зависит от их взаимоотношений, от стадии жизненного цикла компании, от профессионализма руководства и конъюнктуры рынка.



**Рисунок 1.1. Классификация факторов финансовой среды компании**

Источник: составлено автором.

### 1.3. Методы оценки и прогнозирования риска

Метод науки ориентирован, прежде всего, на истинное познание объекта исследования в его целостности. После выявления потенциально возможных рисков, необходимо оценить вероятность их наступления, уровень и последствия. На сегодняшний день, в литературе довольно большое количество методов оценки финансовой несостоятельности. Однако, это не говорит о том, что разработаны методы, для прогнозирования данной проблематики. Положение компании, то есть неудовлетворительное финансовое состояние, банкротство, финансовая несостоятельность – это ядро, которое характеризует высоко вероятностное прекращение деятельности. Хотя это разные понятия, но их объединяет детерминационная зависимость между друг другом, одно

вытекает из другого. Иными словами, подходы, которые применяются в методах оценки финансового состояния и прогнозирования риска, могут подойти для прогнозирования финансовой несостоятельности компании. Среди российских экономистов можно выделить О.П. Зайцеву, А.В. Постюшкова, Г.В. Давыдову, А.Ю. Беликову, Г.А. Хайдаршину и др.

Обычно выделяют два метода прогнозирования: экономико-математические и эвристические. Применительно к прогнозированию банкротства эти методы делятся на два подхода:

1. Качественные.
2. Количественные.

Под эвристическими методами предполагаются субъективные начала, т.е. интуиция, прежний опыт, воображение, творчество. Суть данного подхода заключается в том, что эксперт анализирует отдельные характеристики компании, которая на грани банкротства и сравнивает их с признаками анализируемого предприятия. Если для такой компании характерно большое количество сравниваемых признаков, то делается вывод о том, что велика вероятность наступления банкротства.

К экономико-математическим методам относят прогнозирование с помощью статистических данных, предиктивных моделей, например, методы экономико-математического программирования, методы экстраполяции трендов, методы регрессионного анализа. Иными словами, экономико-математические методы используют количественный подход к прогнозированию банкротства. Данный подход заключается в выявлении критических значений анализируемых показателей и сравнение их с фактическими. Если фактические выше критических, отсюда следует, что повышается вероятность банкротства.

Мнение ученых по поводу того, какой метод использовать расходится. Некоторые убеждены в том, что прогнозирование с помощью качественного подхода приводит к более точным результатам. Это связано с тем, что данный подход работает в рамках конкретного предприятия, где можно учесть особенности компании. Однако, не стоит забывать про человеческий фактор при количественном подходе. В 1974 году Альтман и Макгоем на примере

показали превосходство количественного подхода над качественным. В модели дискриминантного анализа можно выделить работы следующих авторов: Э. Альтман, Д. Фульмер, Бафери, Дикин, Лис, Спрингэйт, Кохен и Гилмер и др. Позднее был предложен множественный регрессионный анализ, в основу данного анализа была предложена связь между несколькими независимыми переменными и зависимой переменной. Такие модели называются предикативными. Среди исследователей в данной области можно выделить Змиджевского, Грица, Гилберта, Минона и Шварца и др.

Для того чтобы систематизировать методы оценки и прогнозирования риска финансовой несостоятельности предприятия была предложена классификация, в ее основу легли работы Г.А. Хайдаршиной и А.А. Чеснокова.

Если характеризовать прогностические способности методов оценки и прогнозирования финансовой несостоятельности можно выделить три вида прогностической способности: высокая, средняя, низкая.

К методам с высокой прогностической способностью относятся: дискриминантный и регрессионный анализ. Достоинствами дискриминантного анализа выступают следующие факторы: учитываются внешние факторы; точность прогнозирования; учитываются различные аспекты предприятия; интерполяция результатов на будущие периоды. Недостатками выступают ограничения и требования к выборке и не учитываются качественные характеристики компаний. Регрессионный анализ также учитывает внешние факторы; интерполяция результатов на будущие периоды; точность прогнозирования; позволяет количественно определять вероятность события; учитываются качественные характеристики предприятия в отличие от предыдущего метода. Минусами представленного метода является необходимость актуализации некоторых коэффициентов и проведение дополнительного анализа для объяснения результатов.

Коэффициентные, рейтинговые и критериальные методы – это методы со средней прогностической способностью. Все три метода позволяют учитывать внешние факторы, учитывают качественные показатели компаний, не требуют сложных вычислений и периодический актуализации и др. Недостатками

можно назвать то, что методы не предполагают интерполяцию результатов на будущие периоды и не учитывают отраслевые специфику компании.

Методы с низкой прогностической способностью: аналоговые и нормативные. Достоинствами аналогового метода выступают: наглядность, нет сложных вычислений, сопоставление рыночного положения с конкурентами, учитываются комплексно все аспекты компании. Недостатки: не интерполируют результаты на будущие периоды, не учитываются внешние факторы, невозможность использовать внешними аналитиками, зависимость результата анализа от объекта сопоставления. Нормативный метод подразумевает два достоинства: комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности и наличие регламентированной методики проведения анализа. Недостатками можно назвать: низкая предсказательная способность, узкая специфика и не учитываются внешние факторы.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что наиболее эффективными с прогностической точки зрения являются методы, основанные на статистическом анализе данных, т.е. дискриминантные и регрессионные. Первые являются наиболее распространенными при прогнозировании банкротства. Суть анализа основывается на отнесении объекта исследования в группу в зависимости от значений параметров. Значения весовых коэффициентов определяется путем метода наименьших квадратов и не зависит от субъективных оценок. Однако, данный метод не может носить универсальный характер, потому что в компаниях есть различия и особенности, не присущие друг другу. Для наибольшей достоверности, значения весовых коэффициентов приходится постоянно обновлять.

Среди российских ученых, которые внесли вклад в дискриминантный анализ прогнозирования банкротства можно выделить А.Ю. Беликова, Г.В. Давыдову, Д.Я. Вишнякова, А.В. Колосова, В.Л. Шемякина.

Модель Давыдовой-Беликова выражается в уравнении:

$$Z = 8,38 * K_1 + 1,0 * K_2 + 0,054 * K_3 + 0,63 * K_4,$$

где

$K_1$  – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;  
 $K_2$  – рентабельность собственного капитала;

$K_3$  – оборачиваемость активов;

$K_4$  – отношение чистой прибыли к сумме себестоимости продукции, коммерческих и управленческих расходов.

Критерии вероятности банкротства предприятия по данной модели выстраиваются в следующую иерархию:

1. Если значение  $Z < 0$ , то риск банкротства максимальный (90-100%).
2. Если  $0 \leq Z < 0,18$ , то вероятность наступления банкротства высокая (60-80%).
3. Если  $0,18 < Z < 0,32$ , то риск банкротства средний (35-50%).
4. Если  $0,32 < Z < 0,42$ , вероятность банкротства низкая (15-20%).
5. Если  $Z > 0,42$ , то вероятность банкротства минимальная.

Точность данной модели составляет около 80%. Основной особенностью является то, что специализируется данная модель на организациях в сфере торговли.

Д.Я. Вишняков, А.В. Колосов, В.Л. Шемякин и их дискриминантная модель прогнозирования банкротства учитывает влияние шести факторов и выглядит следующим образом:

$$Z = 0,83 * K_1 + 5,83 * K_2 + 3,83 * K_3 + 4,83 * K_4 + 1,06 * K_6,$$

где

$K_1$  - коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

$K_2$  – коэффициент текущей ликвидности;

$K_3$  – рентабельность собственного капитала;

$K_4$  – капитализация;

$K_5$  – коэффициент общей платежеспособности;

$K_6$  – коэффициент менеджмента.

Впервые российскими экономистами был введен коэффициент менеджмента при построении дискриминантных моделей. Коэффициент менеджмента – это соотношение выручки от реализации и текущие обязательства. Если  $Z < 10-50$ , то риск банкротства высокий.

Следующая модель, требующая внимания – это шестифакторная модель О.П. Зайцевой которая характеризуется уравнением:

$$Z = 0,25*K_1 + 0,1*K_2 + 0,2*K_3 + 0,25*K_4 + 0,1*K_5 + 0,1*K_6,$$

где

$K_1$  – коэффициент убыточности предприятия;

$K_2$  – кредиторская и дебиторская задолженность;

$K_3$  – обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности (соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов);

$K_4$  – убыточность реализации продукции;

$K_5$  – коэффициент финансового рычага;

$K_6$  – коэффициент загрузки.

Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение коэффициента с нормативным значением. Если фактический коэффициент больше нормативного, отсюда следует, что есть высокая вероятность наступления банкротства компании, а если меньше - то вероятность банкротства низкая.

Перейдем к наиболее распространенным и эффективным регрессионным методам прогнозирования банкротства. Необходимо заметить, что logit-модели прогнозирования банкротства представляют наибольший интерес для ученых, поскольку они показывают высокие результаты.

Logistic regression analysis – это расширение методики многомерного регрессионного анализа и результат анализа должен быть дискретным, т.е. зависимая переменная должна быть дихотомической по своей природе (например, истина или ложь). Иными словами, это разновидность множественной регрессии, назначение которой состоит в анализе связи между несколькими зависимыми переменными и зависимой переменной. С помощью данной регрессии можно оценить вероятность того, что событие наступит для конкретного испытуемого. Этот метод получил широкое распространение в 1980-е гг. и обеспечивает максимально точные модели при прогнозировании банкротства в отличие от классических методик. При анализе банкротства logit-модель выступает как статистическая модель предсказания вероятности наступления банкротства предприятия.

Одним из преимуществ logit-анализа является то, что исследователь имеет возможность построить модель нелинейной зависимости, таким образом,

для несостоятельных компаний – данный анализ снимает ограничение с условия подчинения дискриминантных переменных многомерному нормальному закону распределения. Не возникает проблем с однозначной интерпретацией результирующего показателя этой вероятности. В logit - моделях отсутствуют «зоны неопределенности» и аналитик вправе самостоятельно устанавливать числовые характеристики порога.

Данная модель имеет вид:

$$P = \frac{1}{1 + e^Y},$$

где:

P – вероятность наступления банкротства в долях единицы (от 0 до 1);

e – основание натурального логарифма (2,71828);

Y-коэффициент – интегральный показатель, который вычисляется в зависимости от разработанной модели.

В международной практике основоположником логистической регрессии в 1980-е гг. считается Джеймс Олсон, однако, первым формулу logit уравнения вывел Д. Чессер в 1974 г. Она имеет следующий вид:

$$Y = -2,0434 - 5,24X_1 + 0,0053X_2 - 6,6507X_3 + 4,4009X_4 - 0,0791X_5 - 0,1220X_6,$$

где

$X_1$  - отношение суммы денежной наличности и быстрореализуемых ценных бумаг к совокупным активам;

$X_2$  - отношение объема продаж к сумме наличности и быстрореализуемых ценных бумаг;

$X_3$  - отношение валовой прибыли к совокупным активам;

$X_4$  - отношение заемного капитала к совокупным активам;

$X_5$  - отношение основного капитала к чистым активам;

$X_6$  - отношение оборотного капитала к объему продаж.

Далее показатель Y используется для расчета вероятности банкротства, если  $P < 0,5$ , то вероятность наступления банкротства весьма низкая, если же наоборот, то высокая.

## **Выводы**

Риск финансовой несостоятельности заключается в том, что деятельность в условиях неопределенности отражает вероятность абсолютной утраты компанией платежеспособности в результате нарушения воспроизводственного процесса, таким образом, неустойчивое финансовое состояние предприятий говорит не только внешней общеэкономической и политической ситуацией, но и неэффективным финансовым менеджментом.

Следует заметить, что на финансовую несостоятельность влияет огромное количество внутренних и внешних факторов. Взаимосвязь этих факторов приводят нас к предпосылкам финансовой несостоятельности организации.

Таким образом, разделений факторов огромное множество. Главное, для каждого предприятия выбрать необходимую классификацию с учетом специфики отрасли, провести анализ и найти то большое место, которое может привести к финансовой неустойчивости. Чаще всего, это два-три ключевых момента, они могут быть не только экономическими, но и учитывать политические, психологические факторы в совокупности. Но следует обратить внимание на то, что внутренняя особенность финансов организаций сама по себе не отразит реальную картину сути происходящего. Взаимосвязь ключевых внутренних и внешних факторов поможет понять угрожает ли компании риск быть финансово несостоятельной.

На сегодняшний день, в литературе довольно большое количество методов оценки финансовой несостоятельности. Однако, это не говорит о том, что разработаны методы, для прогнозирования данной проблематики.

Если характеризовать прогностические способности методов оценки и прогнозирования финансовой несостоятельности можно выделить три вида прогностической способности: высокая, средняя, низкая.

Наиболее эффективными с прогностической точки зрения являются методы, основанные на статистическом анализе данных, т.е. дискриминантные и регрессионные. Первые являются наиболее распространенными при прогнозировании банкротства. Суть анализа основывается на отнесении объекта исследования в группу в зависимости от значений параметров. Значения весовых коэффициентов определяется путем метода наименьших

квадратов и не зависит от субъективных оценок. Однако, данный метод не может носить универсальных характер, потому что в компаниях есть различия и особенности, не присущие друг другу. Для наибольшей достоверности, значения весовых коэффициентов приходится постоянно обновлять.

Таким образом, теоретические основы финансовой несостоительности были раскрыты в первой главе, также были проанализированы методы оценки прогнозирования риска финансовой несостоительности. Проранжированы методы с точки зрения прогностических способностей.

## **ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА РИСК ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ**

### **2.1. Отраслевые особенности сферы торговли**

Мировой внешнеторговый оборот за последние двести лет отличается стабильностью и постоянным ростом, согласно статистическим исследованиям. В международной торговле выделяются следующие характеристики:

1. Рост относительно производства (к совокупному ВВП мира).
2. Географические особенности.
3. Темпы роста импорта и экспорта.
4. Изменение соотношений групп товаров.

Внешняя торговля РФ в 2016 году составляла 530,4 млрд. долларов. В прошлом году – 471,2, т.е. сократилась на 11,2%. В том числе: экспорт сократился на 17%, импорт – на 0,4%.<sup>4</sup>

Основные качественные признаки международной торговли это – расширение торговли готовыми промышленными изделиями, увеличение емкости мировых рынков, рост международных торговых услуг и т.д.

В период роста и глобализации экономики, торговля – это один из самых важных секторов экономики государства. Она затрагивает все слои населения, поскольку все ключевые бизнес-процессы протекают сквозь нее. Это основа стабильности страны – важная бюджетообразующая составляющая в развитие всех регионов.

В 2016 году экономика РФ развивалась медленными темпами. Одной из причин этого стала зависимость страны от топливно – энергетического комплекса, а также ограниченность в санкционных условиях. Современная экономика требует от нынешнего финансового менеджмента данной отрасли глубинной перестройки, потому что реализация любой базовой стратегии связана с финансовым обеспечением стратегических решений. Финансовая стратегия – это всего лишь часть общей стратегии развития с учетом специфики отрасли.

Основной целью компаний, в том числе и торговой, является максимизация прибыли. Для того, чтобы достичь данную цель компании

---

<sup>4</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>

необходимо грамотно управлять финансовыми потоками организации, осуществлять свою деятельность и т.д. Однако для этого компания должна учитывать особенности, которые характерны для сферы торговли. В среднесрочной перспективе проявляются факторы, которые оказывают стимулирующее воздействие на экономический рост. Некоторые факторы, которые будут укреплять российскую экономику: постепенное восстановление потребительского спроса с учетом роста доходов населения в ближайшие три года и рост чистого экспорта. Соответственно, оживление розничной торговли. Торговля – это форма товарного обращения и также экономические отношения, которые присущи этой сфере. На сегодняшний день, торговля отражает основные противоречия и проблемы экономики страны. Тема исследования является актуальной, потому что с точки зрения масштабирования и влияния на уровень жизни населения – это одна из самых важных отраслей отечественной экономики. Стремительное развитие ряда процессов в экономике России имеет серьезное влияние на данную сферу. Покупатели акцентируют внимание прежде всего на качество услуг.

Развитие в сфере торговли в России характеризуется в последние двадцать лет институциональными сдвигами, это связано, прежде всего, с органическим ростом сетевой розницы. Эмпирические исследования позволяют говорить о том, что это породило некоторые противоречия: новое качество рынка и усиление конкурентного напряжения. Так как многие тенденции сейчас формирует тренд, происходит сложная трансформация в исследуемой сфере. Особенности развития данной сферы в стране можно выделить следующими ключевыми событиями: В 1998 году начался бурный рост торговли в РФ, а в 2004 г. рынок торговли в стране был одним из самых динамично развивающихся в мире. Западные сети были заинтересованы инвестировать в российский рынок, потому что это обуславливалось следующими позитивными факторами: низкие входные барьеры, разнообразный спрос на товарный ассортимент и ценовой диапазон и т.д. Такая динамика говорит о том, что у России высокий потенциал развития потребительского рынка.

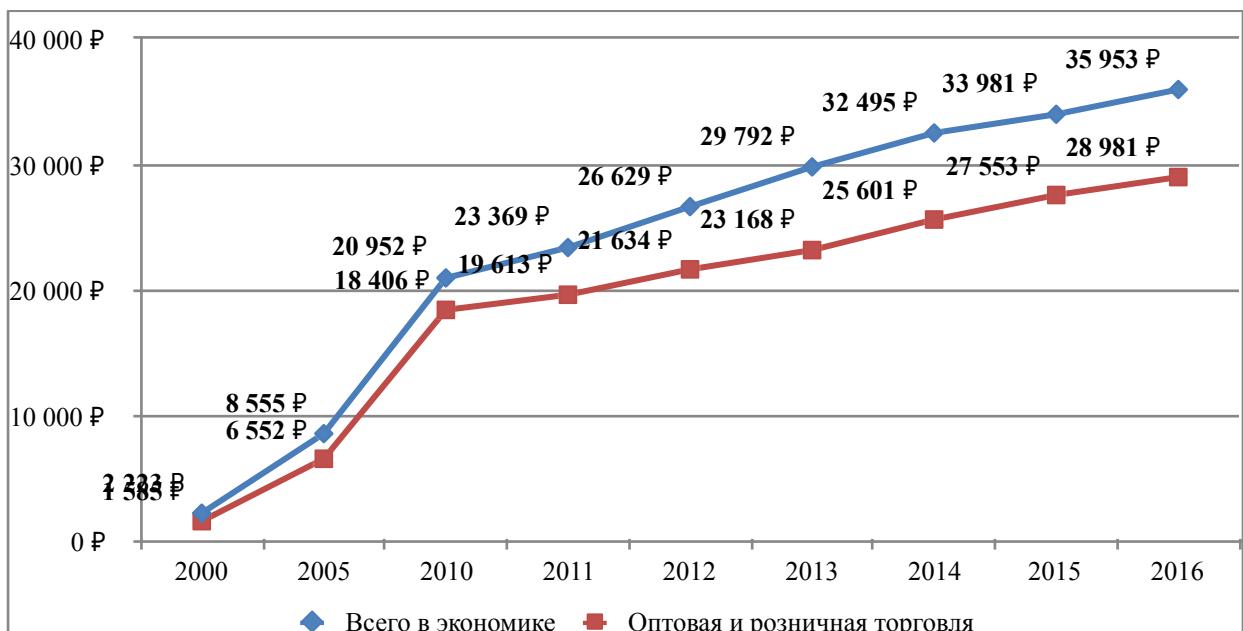
Гипертрофированное развитие в данной отрасли было обусловлено эффективностью, привлекательностью для инвесторов,

высокотехнологичностью. Однако это привело к тому, что возникла асимметрия перераспределения добавленной стоимости между производством и торговлей. Это породило структурное неравновесие в экономике нашей страны. Из-за влияния последствий мирового финансово-экономического кризиса существует неблагоприятная конъюнктура рынка для того, чтобы стабильно развиваться торговым компаниям. Например, изменения произошли в финансовой истории поставщиков и операторов; снизился удельный вес кредитов для нужд пополнения оборотных средств; оптимизация штата сотрудников и затрат. Также покупательский спрос изменился в сторону предпочтения более дешевых товаров, отсюда следует, снижение на спрос товаров люкс класса. Ужесточение конкуренции, рост аренды, неграмотно выстроенная логистика, отсутствие квалифицированного персонала и т.д. Большинство участников сферы торговли остро реагирует на низкий уровень подготовленности кадров. На это влияет неэффективность программ обучения в российских вузах, персоналу требуется переквалификация или самостоятельное погружение и изучение сферы торговли. Неэффективность проявляется, прежде всего, в непrestижности профессий, низкий уровень оплаты труда и отсутствие социальных гарантий. На диаграмме можно отследить динамику среднемесячной номинальной начисленной заработной платы за период с 2000 по 2016 гг. в экономике в целом, а также в секторе оптовой и розничной торговли. Приток работников в крупные города имеет сезонный характер, Среднемесячная номинальная начисленная заработка плата работникам, соответственно, высокая текучесть кадров (примерно около 40%, по данным Ernst & Young), что тоже негативно оказывается на деятельности предприятия. В 2016 году средняя заработка плата по России в сфере торговли составила около 28 981 руб. против 27 553 руб. в прошлом году.<sup>5</sup> По сравнению со всей экономикой в целом данная цифра

---

<sup>5</sup> Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» URL: <http://www.rbc.ru>

меньше на 6 972 в целом по рынку.



**Диаграмма 1. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работникам**

Источник: информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг» URL: <http://www.rbc.ru>

Серьезную конкуренцию нынешним компаниям составляет интернет, так называемые онлайн покупки. Объем рынка интернет – торговли по итогам 2016 года составил 920 млрд. руб. Это на 21% больше, чем в 2015 году. Согласно ожиданиям, объем рынка в 2017 г. должен составить 1,15 трлн. руб.<sup>6</sup> Для того, чтобы развиваться необходимо выходить в интернет и составлять достойную конкуренцию своим единомышленникам.

Несмотря на то, что в российском законодательстве в последнее время наблюдаются изменения касательно сферы торговли, однако существует некая непроработанность в вопросе регулирования интернет - торговли. Слабый контроль за «серым» рынком одна из главных задач внутреннего сектора экономики государства. Активное развитие интернета и торговли в том числе, ставит традиционные торговые точки в невыгодное положение, поскольку первые несут гораздо меньше издержек, нежели вторые. Отсутствие регулирования и проверок интернет-магазинов приводит к тому, что теряется часть налоговых платежей в бюджете государства, риск контрабандной продукции, вред населению, нарушение потребительских прав и мн. др. В

<sup>6</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>

данной сфере необходима конкретная доработка законодательства, разработка нормативно – правовых актов, которые регулирует принципы работы интернет - торговли. Все эти отрицательные черты негативно сказываются на торговой сфере.

Одной из серьезных причин непривлекательности сферы торговли для бизнеса выступает значительная удаленность населенных пунктов от центрального федерального округа. Это обусловлено, прежде всего, недостатком инфраструктуры и низким уровень платежеспособного спроса.

На сегодняшний день многие крупные российские компании сталкиваются с проблемой в сфере арендно-земельных отношений и с налогового-административными претензиями. Такие сложности затрудняют деятельность компаний и не позволяют быстро развиваться. В сфере торговли, согласно исследованию, наиболее склонны к проверкам со стороны государственных органов именно предприятия, занимающиеся торговой деятельностью. 80% владельцев бизнеса в данной сфере считают, что им недостаточно собственных средств. Также к проблемам можно отнести: высокая стоимость современных технологий, тяжелые бизнес-процессы, крупные вложения, высокие прямые затраты, соответственно, невозможность управлять стоимостью товаров, недостаточность знаний в сфере торговли, слишком быстрый рост. Последнее говорит о том, что рынок переоценили и началась гонка среди компаний.

Среди дополнительных факторов, которые негативно сказываются на данной сфере можно выделить следующее:

1. Высокие ставки, низкий уровень доступности заемного капитала.

Отсюда следует, увеличение себестоимости продукции, ослабление рубля, подорожание импорта.

2. Отношения с контрагентами. В связи с ухудшением финансового состояния многих компаний, наблюдается рост конфликтных ситуаций и разрывов сотрудничества и т.д.

В сфере торговли при рыночном росте отмечается два основных фактора, которые непосредственно влияют на качественность финансовых результатов. Это инновации в сфере технологий производства, НТП и развития

производственных мощностей. На сегодняшний день, темпы научно-технического производства в мире низкие и в ближайшей перспективе нет каких-либо близких прорывов. Если же вкладываться в НИОКР, это не будет иметь взрывной характер развития, исключительно постепенный. Дефицит инвестиций в российской экономике также играет ключевую роль. Современная трансформация рынка торговли необходима высокими скоростями и глубинными качественными проработками. Для того, чтобы реализовать это в реальности необходимо создать условия устойчивого внутреннего спроса, активное развитие потребительского сектора, поддержка данной сферы политикой страны.

Немаловажным фактором в сфере торговле является бюджетирование. Это основа планирования и один из важных инструментов управления доходами, расходами и ликвидностью предприятия. Это также необходимо для того, чтобы знать что, когда и для кого продавать, какие ресурсы и объемы необходимы. Бюджетирование – это точное выражение всех будущих показателей и ресурсов в финансовом эквиваленте.

В сфере торговли бюджетирование имеет свои особенности, так же, как и сама отрасль. Прибыль – это самый главный показатель, он говорит о том, каков и в каком состоянии находится источник самофинансирования. Поиск дополнительного финансирования и увеличения показателей рентабельности возможен только в случае анализа доходов и расходов компании. Доходы и расходы – это основополагающие категории, которые влияют на систему бюджетирования и организации в данной сфере.

Торговля вносит существенный вклад в экономику РФ. По итогам 2016 года оборот розничной торговли составил 28,8 трлн. руб., сократился на 5,2% по сравнению с прошлым годом. В его структуре удельный вес пищевых продуктов и табачных изделий составил 48,7%, непродовольственных товаров – 51,3%. Основной причиной снижение оборота торговли – это падение доходов населения. Уровень развития торговли по регионам России довольно неоднороден. Это можно проследить в уровне цен, обеспеченности торговыми площадями, ассортиментом и т.д. Развитие сферы преимущественно происходит в больших городах, так как отмечается высокий спрос и

концентрация товаропотоков. Малые города нуждаются в поддержке со стороны региональных и федеральных властей. Если учитывать значимость данного сектора, то можно заявить о том, что необходимо взять во внимание не только крупные города, но и рассматривать каждый регион в отдельности. Как известно, торговля стимулирует экономику государства, увеличивает рост занятости, возрастает привлекательность для иностранных инвестиций и т.д. Если не брать в расчет конъюнктуру рынка на сегодняшний день, то можно смело утверждать, что это одна из быстрорастущих сфер экономики.

Данная сфера вносит вклад не только в экономику страны, но и решает важные социальные задачи. Одна из основных целей – это предоставление качественной и доступной продукции. Если у населения растут доходы и происходит глобализация экономики, то потребитель требует качественные товары и услуги. Доля расходов населения на товары может составлять около 70%.

Изучаемая сфера – это одна из ключевых секторов экономики, развитие которой интересует государство, потребителей, производителей, инвесторов и предпринимателей, т.е. практически всех участников рынка. Отсюда следует, что основной целью государства является рост и повышение конкурентоспособности экономики и качества жизни населения. Целями производителей выступают:

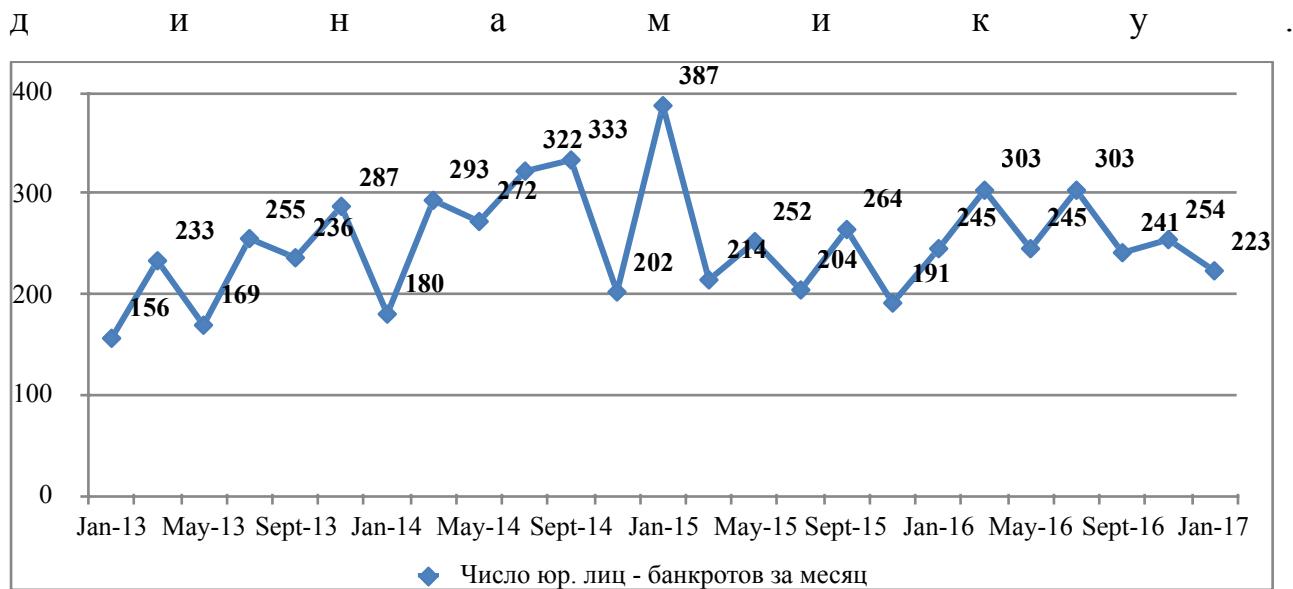
1. Географический охват всех потенциальных потребителей.
2. Максимальная эффективность с минимальными издержками.
3. Потребители же хотят получать качественные товары с возможной градацией ценовой стоимости и качеством сервиса. Инвесторы и предприниматели преследуют цель – максимизация прибыли.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение качественного и грамотного финансового менеджмента на торговых предприятиях способствует улучшению финансового состояния компаний, ее платежеспособности и увеличению прибыли. Однако следует учитывать специфику торговых предприятий.

Отрасль торговли – это одна из основополагающих отраслей. В структуре ВВП России в 2016 году данная сфера занимала 15,8% - одно из первых мест.

(смотреть приложение Б). Это говорит о том, что торговля важна для России, ее необходимо развивать и оптимизировать. Исходя из вышесказанного, можно предположить, что негативные черты в торговых компаниях прослеживаются не только внутренними факторами, но и с особенностью каждой компании в отдельности. Внешние факторы также жестко влияют на сложившуюся экономическую составляющую. Изменения, происходящие за пределами компаний, требуют вовремя производить оценку текущего состояния предприятия, выработку комплекса мероприятий и т.д. Отсюда следует, что основной задачей является разработка подходов и инструментов, которые позволяют производить своевременную оценку влияния внешних и внутренних факторов на хозяйственную составляющую компании.

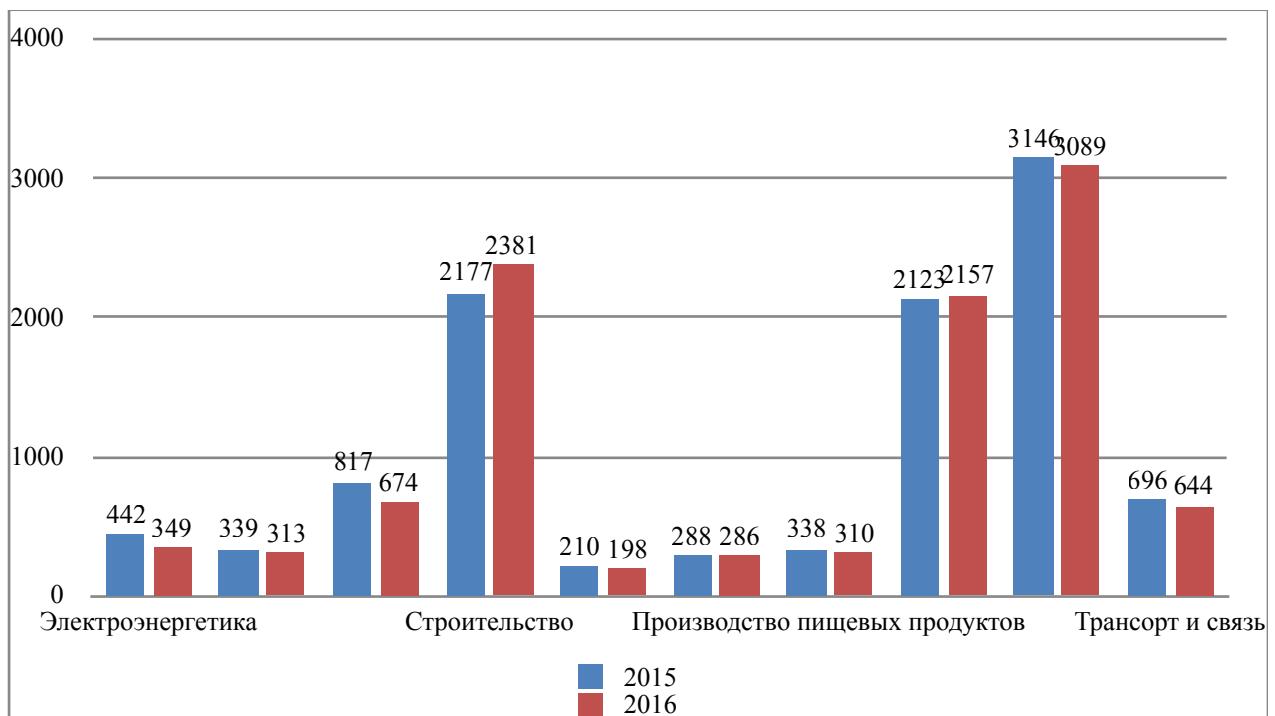
Согласно последним исследованиям в отрасли ожидается ухудшение. Во-первых, нарастание новой волны банкротств в 2016-2017 гг. Самый высокий уровень банкротств с апреля 2015 г., который на 8% ниже, чем пиковые значения 2014 г.<sup>7</sup> Во-вторых, оборот торговли падает восьмой квартал подряд. Однако рентабельность продаж демонстрировала положительную динамику, а просроченная задолженность по кредитам и займам имела разнонаправленную



**Диаграмма 2. Число банкротов юридических лиц за месяц в оптовой и розничной торговле.**

Источник: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/>

<sup>7</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>



**Диаграмма 3. Отрасли с наибольшим удельным весом юридических лиц – банкротов.**

Источник: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/>

## **2.2. Влияние внутренних факторов на риск финансовой несостоятельности**

Одной из важнейших задач, которые влияют на финансовое состояние компаний и обладают прогностической способностью, является формирование набора внутренних факторов. Исходя из предыдущих глав, на наш взгляд, что при разработке инструментов прогнозирования финансовой несостоятельности выступают финансовые параметры, полученные эмпирическим путем, т.е. эффективность моделей оценивают путем подсчета расчетных значений с фактическими. Основным направлением в данной сфере выступает уточнения перечня показателей финансово – хозяйственной деятельности.

В российской и зарубежной экономической литературе существует несколько отличающихся методик и математических моделей вероятности наступления банкротства.

Основными зарубежными методиками прогнозирования финансовой несостоятельности являются: двухфакторная модель Альтмана, модифицированная пятифакторная модель Альтмана, модель Таффлера-Тишоу, модель Фулмера, модель Спрингейта, модель Лиса, модель Бивера и т.д. Впервые исследования в данной области проводились в США в начале 1930-х гг. Наиболее широкое применение получили модели, разработанные Э. Альтманом и У. Бивером. Однако, они с невероятной скоростью устаревают и требуют совершенствования. Наиболее простой из методик в данной проблематике выступает двухфакторная модель Альтмана, так как учитывается всего два коэффициента: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заемных средств в пассивах. Однако, данная модель не гарантирует высокую точность. Не учитываются такие влияния, как эффективность использования ресурсов, отдачу активов и т.д. Наиболее точными выступают те модели, где используется около пяти-семи финансовых показателей, т.е. многофакторные. Пятифакторная модель Альтмана имеет право на существование, но ключевым ограничением данного подхода выступает проблема классической вероятности (когда характеризуется генеральная совокупность событий).

Ученые Таффлер и Тишоу в 1977 году предложили четырехфакторную прогнозную модель финансовой несостоятельности. В ней используется

компьютерная методика на первой стадии вычисляются около 80 отношений по здоровым и кризисным предприятиям. Затем можно построить модель платежеспособности, определяя частные соотношения, которые выделяют две группы организаций и их коэффициенты.

Модель Фулмера учитывает множество факторов и работает стабильней, чем другие методики. Она учитывает и размер фирм, определяет с одинаковой надежностью как для здоровых компаний, так и для кризисных.

Модель Спрингейта основана модели Альтмана в 1978 году. В процессе были разработаны 19 коэффициентов, затем отобраны 4 лучших и на основании этого была построена данная модель.

У. Бивер предложил свою пятифакторную модель для оценки финансовой несостоятельности предприятий. Он стал одним из первых, который взял в исследование аналитические коэффициенты для прогнозирования банкротства (проанализировал 20 коэффициентом по группе организаций за пять лет, 10 – здоровых компаний, 10 компаний банкротов).

Проанализировав работы в области данной проблематики и проведенному исследованию, необходимо обратить внимание на то, что в большинстве случаев зарубежные модели не адаптированы под российские экономические условия. Сравнивая зарубежные и российские модели на предмет адекватности оценки прогнозирования банкротства можно сделать вывод о том, что использование зарубежных моделей должно происходить с большой осторожностью, потому что эти модели были созданы в рамках компаний тех государств, в которых используются и применяются, и они не в полной мере подходят для оценки риска банкротства отечественных субъектов хозяйствования (см. таблицу 1.) На основе десяти российских торговых компаний были проведена оценка финансовой несостоятельности, пять из них были компаниями банкротами, остальные – предприятия со здоровым финансовым состоянием.

Однако отечественные модели показали неплохие результаты. Наиболее адекватным прогнозом банкротства среди отечественных моделей выступила модель ИГЭА (Иркутской Государственной Экономической Академии), так как  $R$  расчет рассчитывался на основе анализа торговых компаний, что напрямую

подходит исследуемой проблематике. Шестифакторная модель О.П. Зайцевой основана на методах мультиплекативного дискриминантного анализа. Данная модель является одной из новых методик диагностики финансовой несостоятельности компании, которая предназначена для отечественных организаций. Недостатком модели О.П. Зайцевой является необоснованной значений весовых коэффициентов, отсюда следует, что они определены без учета поправки на относительную величину значений отдельных показателей. Также ученые Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков разработали среднесрочную рейтинговую модель риска финансовой несостоятельности предприятия, может применяться для любой отрасли и компаний разного масштаба. В данной модели рассчитывается рейтинговое число  $R$  – взвешенная сумма пяти финансовых показателей. Данная методика строилась с учетом специфики российского бизнеса и является наиболее подходящим для применения на отечественной практике. Однако недостатком выступает то, что не учитываются отраслевые особенности организации.

Основные достоинства и недостатки зарубежных и российских моделей оценки риска финансовой несостоятельности предприятия в целом очень похожи между собой. Одним из наиболее ярких преимуществ отечественных моделей выступает то, что они лучше интерпретированы под российские экономические условия. Если изучать каждую модель в отдельности, на наш взгляд, можно сказать о том, что есть менее явные преимущества и недостатки каждой модели. В современной экономической литературе, как зарубежного, так и российского исследования, предлагается огромное количество методик, которые отличаются друг от друга либо приспособлены к определенной отрасли. На основе модели зарубежных ученых, исходя из проведенного исследования, видно, что вероятность банкротства высокая у здоровых предприятий, а у компаний – банкротов низкая. Это некорректно исходя из представленных данных. Отечественные авторы считают, что многочисленные попытки применить иностранную модель прогнозирования финансовой несостоятельности на российском рынке не приносит точных результатов. Однако наряду с этим были предложены адаптивные иностранные модели на российский рынок. Также использование отечественных моделей требует

множество предостережений, так как можно объявить банкротом рентабельную организацию, если она в своем обороте использует много заемных средств.

Так как существует колоссальное множество подходов к оценке финансовой несостоятельности компаний, это подтверждает интерес со стороны ученых к данной проблематике. Если характеризовать каждый подход в отдельности можно сделать вывод о том, что каждый из них преследует свою цель и необходимо использовать подход к каждой конкретной ситуации.

В рамках решения нашей проблематики был использован подход О.П. Зайцевой:

$$Z = 0,25*K_1 + 0,1*K_2 + 0,2*K_3 + 0,25*K_4 + 0,1*K_5 + 0,1*K_6,$$

где

$K_1$  – коэффициент убыточности предприятия;

$K_2$  – кредиторская и дебиторская задолженность;

$K_3$  – обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности (соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов);

$K_4$  – убыточность реализации продукции;

$K_5$  – коэффициент финансового рычага;

$K_6$  – коэффициент загрузки;

Выбор предприятий при создании данной модели в сфере торговли был обусловлен следующими причинами:

1. Данные предприятия наиболее устойчивые и работоспособные.
2. Не являются монополистами, это, в свою очередь, позволяет решить задачу объективности анализа и репрезентативности выборки.
3. Компании в данной сфере быстро развиваются и обеспечивают рабочими местами основной слой населения.

Достоинствами данной модели являются:

- высокая точность расчетов;
- адаптированность под российские условия;
- определение вероятности банкротства в процентном соотношении.

Недостатками модели О.П. Зайцевой выступают:

- зависимость расчетов от предоставленной информации;
- использование устаревших данных;

- не учитывается отраслевая специфика.

Исходные данные были сформированы на основании фирм банкротов в сфере торговли и здоровых компаний той же отрасли.

### **2.3. Диагностирование и оценка внешних факторов риска финансовой несостоятельности**

Внешняя финансовая среда предпринимательства – это совокупность внешних по отношению к компании факторов и условий, которые оказывают на финансово – хозяйственную деятельность серьезное влияние. Субъект предпринимательства является открытой системой и зависит от внешней системы, так как компания функционирует в организационно – правовой форме. Компании взаимодействуют с коммерческими банками, другими участниками финансового рынка, инвесторами, контрагентами для того, чтобы привлекать финансовые ресурсы. Также взаимодействие происходит с бюджетами всех уровней, внебюджетными фондами и др. Кроме того, целесообразным причисления к внешней финансовой среде можно отнести также процессы формирования и использования финансовых ресурсов. Условия внешней финансовой среды в значительной степени определяется конъюнктуры, финансовой политикой государства, уровнем инфляции, состоянием экономики в стране и другими факторами.

Макросреда представлена политическими, макроэкономическими, геополитическими факторами и оказывают, в основном, косвенное влияние на хозяйствующий субъект. Компания не может влиять на элементы макросреды и управлять ими. Она неоднородна и разделена по степени влияния на компанию.

Значимыми факторами может выступить состояние финансовых рынков (процентные ставки, обменные курсы и пр.) Экономическая составляющая предполагает влияние уровня инфляции, развитие структуры рынка и другие факторы. Как говорилось ранее, отраслевые особенности измеряют эффективность деятельности предприятия (уровень рентабельности в данной отрасли, структура затрат, конкуренция).

Финансовые отношения предпринимателей с государством являются двусторонними: предприниматели уплачивают налоги и неналоговые платежи в бюджет и внебюджетные фонды, выполняют требования финансового

законодательства; с другой стороны уполномоченные органы государственной власти и местного самоуправления могут предоставлять субъектам предпринимательства государственные и муниципальные гарантии по привлечению заемных средств, осуществлять финансовую поддержку в рамках целевых программ, а также оказывать косвенное влияние на финансовую среду предпринимательства, реформируя законодательную базу в сфере налогообложения, бухгалтерского учета и финансов, оказывая воздействие на формирование инфраструктуры финансового рынка. Направления, в которых осуществляется налоговая, бюджетная, инвестиционная, амортизационная, таможенная государственная политика, формируют принципы и условия движения финансовых ресурсов субъектов предпринимательства и получения ими предпринимательского дохода. Правовые факторы предполагают установление прав и обязанностей, ответственности предпринимателей, определяют правила деловых взаимоотношений, отношений субъекта хозяйствования с государством и обществом. Чем более совершенна законодательная база, соответствует сложившейся экономической структуре, соотносится с международными стандартами, тем лучшие условия создаются для осуществления 82 предпринимательской деятельности, повышения эффективности функционирования предприятий и их защиты от недобросовестной конкуренции и других негативных факторов рынка. Взаимоотношения государства и рынка определяются существующей системой взглядов на общественную организацию (политическим строем), особенностями этапа политического развития страны. Проводимая национальная политика, осуществление политических реформ, складывающиеся международные отношения косвенно влияют на формирование финансовой инфраструктуры внутри страны, направленность инвестиционных потоков, объемы внутренних и иностранных инвестиций, условия кредитования отечественных товаропроизводителей на международных финансовых рынках, обусловливают специфические черты торговли и конкуренции. Политические факторы определяют цели развития общества, возможности государственной власти в осуществлении программ социально-экономического развития, степени их общественной поддержки, фокусируют

внимание на приоритетных отраслях экономики, определяют особенности развития экономики отдельных регионов.

Научно-технический прогресс, технологическое развитие являются факторами, оказывающими воздействие на степень автоматизации и информатизации финансовых процессов. Кроме того, технологические факторы способствуют появлению новых отраслей и производств, изменениям в действующих отраслях. Научно-технический прогресс меняет структуру предложения, переориентирует инвестиционные потоки в экономике, формирует новые виды тесного взаимодействия научных учреждений, производственных предприятий и финансово-кредитных институтов. Деятельность субъекта предпринимательства подвержена влиянию научно-технического прогресса – появление новых продуктов и технологий, информационных систем открывает перед предпринимателем широкие перспективы, в то же время растет и предпринимательский риск (сокращается цикл создания нового продукта, усиливается конкуренция). Предпринимателю для успешного функционирования на рынке необходимо учитывать влияние данного фактора.

Социально-культурные особенности, представляющие собой сложное сочетание взаимосвязанных факторов (численность и структура населения, уровень образования, жизненные ценности и традиции, общий социальный фон и уровень жизни, историческое наследие), оказывают косвенное влияние на организацию предпринимательской деятельности на данной территории и формирование финансово-кредитных отношений субъектов экономики (обеспеченность кадровым потенциалом; традиции, формирующие специфические черты ведения предпринимательской деятельности и др.). Развитие предпринимательской деятельности, ее особенности, преобладание тех или иных сфер экономики в немалой степени зависит от того, насколько страна богата природными ресурсами (запасами нефти и газа, драгоценных металлов, леса), насколько выгодно ее географическое положение 83 с точки зрения транспортных сухопутных и морских путей.

Природно - географический фактор предопределяет отраслевое развитие экономики, особенности формирования экономической инфраструктуры.

Макросреда создает общие условия функционирования субъекта предпринимательства, формирует предпосылки изменения условий его деятельности, определяет внутристрановые и глобальные факторы воздействия на финансовые отношения и финансовые процессы, в которых участвует предприниматель. Важным элементом внешней финансовой среды является финансовое воздействие государства на субъекты предпринимательства, финансовая поддержка развития субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляемая как органами государственной власти и местного самоуправления, так и субъектами инфраструктуры поддержки малого предпринимательства.

Функционирование любой компании начинается с взаимодействия с внешними факторами, на которые компания никак не может повлиять или может оказывать лишь небольшое воздействие. Учет этих факторов в развитии компании помогает предприятиям предупредить финансовые кризисы и минимизировать негативные последствия. Классификация факторов банкротства была проведена на основе обзора наиболее цитируемых зарубежных и российских исследований, которые посвящены финансовой несостоятельности в период последнего десятилетия. Наиболее часто встречающимися являются следующие факторы:

1. Рыночные (28%).
2. Экономические (16,5%).
3. Международные (4,4%).
4. Политические (2,5%).
5. Технологические (2,6%).
6. Социокультурные (1,3%).
7. Природно-климатические (1,3%).

Внешние факторы являются наиболее значимыми, так как возможностьказать воздействие на них критически минимальное. При прогнозировании банкротства внешние факторы составляют порядка тридцати процентов в объяснении банкротств и чаще всего, основаны на мнении авторов, т.е. не подтверждены строго математически.

Отрасль также является одним из важных факторов при прогнозировании банкротства. Например, компании обрабатывающей промышленности, недвижимость и строительство наименее подвержены влиянию внешних факторов, чем торговля, транспорт, энергетика и услуги. Несмотря на все кризисы, внешние шоки, компаниям первой категории удалось выжить в данных условиях, потому что они владеют такими активами, как технология производства и недвижимость.

Основные внешние факторы:

Политическая обстановка в стране:

- слабая государственная поддержка;
- инвестиционный климат в стране;
- неразработанность нормативно – правовой базы.

Экономическая составляющая:

- рост ставки рефинансирования ведет к росту ставки по кредитам, отсюда следует, повышение роста операционных расходов предприятия;
- нестабильность налоговой и таможенной системы;
- спад объема национального дохода;
- рост интенсивности инфляционных процессов;
- замедление платежного оборота;
- снижение уровня реальных доходов населения;
- неразвитость фондового рынка;
- нестабильность налоговой системы;
- нестабильность регулирующего законодательства;
- рост безработицы, соответственно платежный спрос населения снижается, рост цен ведет к росту себестоимости продукции предприятий;
- рост предложения товаров – субститутов.

Социальная составляющая:

- рост инфляции, отсюда следует, снижение потребительского спроса;
- негативные демографические тенденции.

Отметим, что на финансовое состояние предприятия самым прямым образом влияет состояние финансовой системы России. Например, причиной

индексации заработной платы сотрудников является рост цен на сырье и материалы. Если в финансово – кредитной сфере происходит повышение стоимости кредитных средств это приводит к росту расходов предприятия на погашение кредитов и удорожанию продукции.

На сегодняшний день немаловажную роль играют такие факторы, как развитость ИТ – инфраструктуры и темп роста экономики. Составляющая первого фактора выступает государственная политика в области технология, основные тенденции в НИОКР и т.д. Технология – это внешний фактор большого значения. От применяемых технологий во многом зависит эффективность функционирования предприятия.

Среди факторов банкротства в России макроуровня необходимо выделить действия системных факторов, прежде всего, это неразвитость правовой базы, неравноправное схождение в мировую базу, незавершенность институциональных преобразований и т.д. Согласно статистике судов в 2014 г. количество дел по банкротству составляло 37,8 тыс., в 2015 г. – 49,2 тыс., в 2016 г. – выросло в 1,5 раза.

С учетом влияния экономической и политической ситуации на компании можно выявить ряд проблем, которые встают перед российским бизнесом:

1. Резкий рост курса иностранной валюты, соответственно, девальвация рубля. Отсюда следует, Центральный Банк РФ, чтобы сохранить резервы, отвязал курс рубля и убрал валютный коридор, тем самым, переложил риски на бизнес.

2. Вывоз капитала из страны повлек за собой снижение объемов дешевого иностранного фондирования в российских банках.

Отсюда следует, что у бизнеса возникают серьезные проблемы в работе с контрагентами. Основные выводы:

1. исключения риска утраты авансового платежа при отсутствии поставки нового контрагента;
2. исключения рисков неоплаты за поставляемый товар;
3. получение льготных условий по контрактам;
4. получение гарантий исполнения контракта.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что

## **Выводы**

Отрасль торговли – это одна из основополагающих отраслей. В структуре ВВП России в 2016 году данная сфера занимала 15,8% - одно из первых мест. Это говорит о том, что торговля важна для России, ее необходимо развивать и оптимизировать. Исходя из вышесказанного, можно предположить, что негативные черты в торговых компаниях прослеживаются не только внутренними факторами, но и с особенностью каждой компании в отдельности. Внешние факторы также жестко влияют на сложившуюся экономическую составляющую. Изменения, происходящие за пределами компаний, требуют вовремя производить оценку текущего состояния предприятия, выработку комплекса мероприятий и т.д.

Согласно последним исследованиям в отрасли ожидается ухудшение. Во-первых, нарастание новой волны банкротств в 2016-2017 гг. Самый высокий уровень банкротств с апреля 2015 г., который на 8% ниже, чем пиковые значения 2014 г. Во-вторых, оборот торговли падает восьмой квартал подряд. Однако рентабельность продаж демонстрировала положительную динамику, а просроченная задолженность по кредитам и займам имела разнонаправленную динамику. Внешние факторы являются наиболее значимыми, так как возможностьказать воздействие на них критически минимальное. При прогнозировании банкротства внешние факторы составляют порядка тридцати процентов в объяснении банкротств и чаще всего, основаны на мнении авторов, т.е. не подтверждены строго математически.

Проанализировав работы в области данной проблематики и проведенному исследованию, необходимо обратить внимание на то, что в большинстве случаев зарубежные модели не адаптированы под российские экономические условия. Сравнивая зарубежные и российские модели на предмет адекватности оценки прогнозирования банкротства можно сделать вывод о том, что использование зарубежных моделей должно происходить с большой осторожностью, потому что эти модели были созданы в рамках компаний тех государств, в которых используются и применяются, и они не в полной мере подходят для оценки риска банкротства отечественных субъектов хозяйствования (см. таблицу 1.) На основе десяти российских торговых

компаний были проведена оценка финансовой несостоятельности, пять из них были компаниями банкротами, остальные – предприятия со здоровым финансовым состоянием. В рамках решения нашей проблематики был использован подход О.П. Зайцевой, так как достоинствами данной модели являются: высокая точность расчетов; адаптированность под российские условия; определение вероятности банкротства в процентном соотношении.

## **ГЛАВА 3. ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ**

### **3.1. Формирование и обоснование выбора факторов в прогнозируемой модели**

Банкротство – это общепринятый во всем мире институт экономических отношений. Количество дел по банкротству компаний в 2016 году в России выросло в полтора раза, в 2015 г. данная цифра составила – 49,2 тыс. дел. Исходя из этого, на практике необходимо применять различные методы для контролирования и предупреждения риска финансовой несостоятельности предприятий.

Зависимость между двумя или более зависимыми переменными и одной зависимой переменной исследуют многие методы статистики. Математическая модель представляет собой линейную зависимость предикторных переменных и весовых коэффициентов, которые характеризуют вклад каждого в данные переменные в изменении зависимой переменной. Одними из наиболее часто используемых методов для решения данной задачи выступают:

1. Множественная линейная регрессия.
2. Дискриминантный анализ.
3. Logit – регрессия.

Первый метод часто встречается в ситуациях, когда зависимая переменная – это непрерывная величина и основным условием эффективности применения представленного метода является линейная зависимость. Второй метод наиболее часто встречается при исследование субъекта к той или иной группе. Logit – регрессия применяется в тех случаях, когда отклик является величиной принимающих два возможных значения: истина или ложь. Для того чтобы спрогнозировать финансовую несостоятельность компаний можно применить как logit – регрессию, так и дискриминантный анализ.

Одной из сложностей при выборе инструментария выступает необходимость соблюдения требований. Например, определение весовых коэффициентов линейной комбинации в рамках дискриминантного анализа проводится с помощью метода наименьших квадратов. Для того, чтобы получить эффективные и несмещенные оценки этих коэффициентов

необходимо соблюдать ряд требований. С точки зрения практики, их соблюдение крайне сложно, особенно при выборке менее 100. Если не соблюдать все требования, это приведет к снижению предсказательной способности модели.

В logit – регрессии линейная зависимость устанавливается между натуральным логарифмом зависимой переменной и линейной комбинацией предикторов. В данной модели нет жестких требований, которые свойственны дискриминантному анализу.

Данная модель имеет вид:

$$P = \frac{1}{1 + e^Y},$$

где:

$P$  – вероятность наступления банкротства в долях единицы (от 0 до 1);

$e$  – основание натурального логарифма (2,71828);

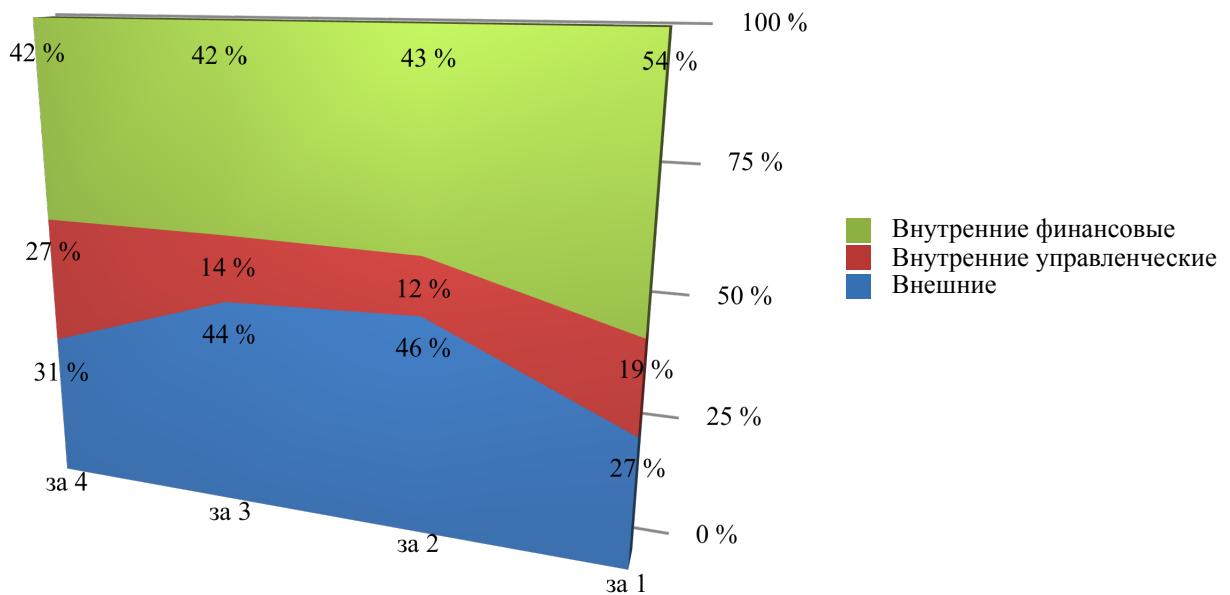
$Y$ -коэффициент – интегральный показатель, который вычисляется в зависимости от разработанной модели.

Подбор наиболее значимых параметров происходит путем включения всех параметров в модель, кроме тех, которые не включаются по причине мультиколлинеарности (наличие линейной зависимости между объясняющими переменными регрессионной модели). Затем убираются по одному наименее значимому в соответствии с  $Z$  – статистикой. Это делается, пока все параметры модели не окажутся значимыми на 10% уровне.

На основе проведенного анализа основных моделей прогнозирования банкротства, можно сделать вывод о том, что ни одна из них не может быть универсальной, большинство из представленных моделей учитывают специфику отрасли и той страны, где она разрабатывалась. Современные модели зачастую фиксируют уже случившийся факт банкротства. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что к изучению вероятности наступления финансовой несостоятельности необходим комплексный подход к финансовым статистическим данным и глубокий анализ всей структуры компании.

Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства показал, что зарубежные модели мало адаптированы под российские экономические условия. Например, модель У. Бивера имеет высокую прогностическую способность и возможность прогнозирования на длительном интервале, но имеет такую проблему, как: отсутствие интегрального метода оценки финансовых компаний. Пятифакторная модель Альтмана применима лишь для компаний с акциями, которые свободно обращаются на рынке и т.д. Отечественные модели просты и понятны в использовании, имеют высокую точность расчетов, наиболее полно и точно отражают уровень финансового состояния компаний. Однако, также имеют ряд недостатков: сложность интерпретации итоговых значений, зависимость от исходной информации, использование устаревших данных и т.д.

Согласно проведенным исследованиям, если предсказывать банкротство за четыре года, то влияние внешних факторов составляет 31%, внутренних – 69%. За три года влияние внешних факторов усиливается и составляет 44% (доминирующую роль занимает технологический фактор), за два года примерно также, но доминирующую роль составляет рыночные и политические факторы). По итогам исследования, за год до банкротства влияние внешних факторов резко снижается до 27,2% (основные среди них – технологический, экономический, рыночный). Влияние внутренних факторов увеличивается до 72,8% из которых наиболее влиятельные – финансовые показатели. Банкротство возможно предсказать за несколько лет, но наибольшая точность прогнозирования банкротства достигается в последний год. Финансовые коэффициенты – не единственные факторы, которые преобладают при прогнозировании финансовой несостоятельности компаний, однако, являются



**Диаграмма 4. Распределение типов факторов по значимости, %**

Источник: составлено автором.

Отрасль, в которой функционирует компания, в данном случае это торговая сфера, в целом влияет на вероятность банкротства.

Построение комплексной модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности компании, которая учитывает влияние множества факторов в торговой сфере. Проверка адаптивности модели О.П. Зайцевой для данной сферы при прогнозировании банкротства показала положительные результаты. Была проведена работа по изучению ряда моделей определения риска банкротства, проведена проверка адаптивности каждой модели на российском рынке путем выборки здоровых компаний и компаний – банкротов. Для того чтобы составить новую модель прогнозирования финансовой несостоятельности компании необходимо решить задачу по диагностике полученных данных, сформулировать результаты исследования и оптимизировать уже имеющуюся модель путем добавления экспертным путем нового фактора. Напомним, как выглядит шестифакторная модель О.П. Зайцевой, определяется уравнением:

$$Z = 0,25*K_1 + 0,1*K_2 + 0,2*K_3 + 0,25*K_4 + 0,1*K_5 + 0,1*K_6,$$

где

$K_1$  – коэффициент убыточности предприятия;

$K_2$  – кредиторская и дебиторская задолженность;

$K_3$  – обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности (соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов);

$K_4$  – убыточность реализации продукции;

$K_5$  – коэффициент финансового рычага;

$K_6$  – коэффициент загрузки.

Для того чтобы выбрать новый фактор, который будет иметь влияние на риск финансовой несостоятельности при прогнозировании и наиболее точно отражать картину банкротства были проанализированы здоровые компании и банкроты в сфере торговли.

**Таблица 1. Ранжирование финансовых факторов, объясняющих причины банкротства по частоте использования в научных статьях, %**

Ранг	Название фактора	Степень использования
1	ROA	33,6
2	Коэффициент покрытия	31,8
3	Чистый оборотный капитал/Активы	26,3
4	Темп роста чистой прибыли	26,6
5	Выручка/Активы	20,4
6	Активы – запасы/Текущие обязательства	17,1
7	Долги/Активы	15,3
8	Оборотные активы/Активы	15,9
9	Чистая прибыль/Чистые активы	15,1
10	Обязательства/Активы	11,5

Для того чтобы протестировать в модели были взяты 5 наиболее весомых финансовых коэффициентов, а также, по мнению автора, был проанализирован такой показатель, как запас финансовой прочности, который отражает насколько предприятие может сократить объем продаж, прежде чем понесет убытки. Так как сфера торговли наиболее подвержена риску банкротства ввиду внутренних и внешних факторов, высокой конкурентной средой, наличием крупных сетей, которые, в свою очередь, поглощают более мелкие компании, необходим грамотный подход в финансовом менеджменте.

Экспертным путем в модель О.П. Зайцевой был включен такой показатель, как запас финансовой прочности. На наш взгляд, он наиболее четко отразит в каком состоянии находится компания с точки зрения финансовой несостоятельности. Запас финансовой прочности определяется по формуле:

$$\text{Запас финансовой прочности} = \frac{B_{\text{отч.}} - B_{\text{в точке безубыточности}}}{B_{\text{отч.}}} * 100\%$$

где

$B_{\text{отч.}}$  – выручка фактическая за отчетный год;

$B_{\text{в точке безубыточности}}$  – выручка фактическая в точке безубыточности.

Чем больше величина запаса финансовой прочности, тем большие возможности представляются компании, так как субъект эффективно осуществляет свою хозяйственную деятельность, погашает текущую задолженность перед кредиторами и пр., соответственно, компаниям с большой величиной данного показателя, присуще деловая активность и финансовая самостоятельность.

Модернизированная модель О.П. Зайцевой в ходе исследования приняла следующий вид:

$$Z = 0,25*K_1 + 0,1*K_2 + 0,2*K_3 + 0,25*K_4 + 0,1*K_5 + 0,1*K_6 - K_7,$$

где

$K_1$  – коэффициент убыточности предприятия;

$K_2$  – кредиторская и дебиторская задолженность;

$K_3$  – обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности (соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов);

$K_4$  – убыточность реализации продукции;

$K_5$  – коэффициент финансового рычага;

$K_6$  – коэффициент загрузки;

$K_7$  – запас финансовой прочности;

### **3.2. Апробация модели финансовой несостоятельности на примере действующих и недействующих компаний**

В рамках исследуемой проблемы был проведен анализ зарубежных и отечественных работ экономистов в вопросе финансовой несостоятельности компаний. Особое внимание уделялось работам российских исследователей, так как они должны быть первостепенными в анализе. Постоянные изменения состояния рынка требует от финансового менеджмента и руководства принятия взвешенных, обдуманных решений для эффективной деятельности организации в соответствии с текущим состоянием рынка и внутренним климатом компании.

Конъюнктура российского рынка на сегодняшний день нестабильна, в связи с этим для того, чтобы обеспечить стабильное функционирование компаний в условиях сложной и постоянно меняющейся макроэкономической ситуации необходимо снижать риски неопределенности и нестабильности, которые могут привести к финансовой несостоятельности.

Экономическая наука на сегодняшний день выработала разнообразные приемы и методы прогнозирования риска финансовой несостоятельности компаний. Однако встречается множество проблем, в связи с этим, исследователи вынуждены комбинировать несколько методик одновременно, чтобы получать адекватные оценки прогнозирования риска банкротства. Согласно проведенным исследованиям, анализ позволил выделить достоинства и недостатки представленных подходов к прогнозированию финансовой несостоятельности. Предложенные модели прогнозирования банкротства позволили сделать осознанный выбор в пользу модели О.П. Зайцевой, который является оптимальным с точки зрения исследований и поставленных задач.

Построение комплексной модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности, которая учитывала бы влияние множества факторов финансовой среды крайне сложно. Основными этапами исследования выступали:

1. Формирование некоторого перечня факторов, которые влияют на финансовую состоятельность компаний. Были проранжированы финансовые факторы объясняющие причины банкротства по частоте использования в научных статьях. Для того чтобы протестировать в

модели были взяты 5 наиболее весомых финансовых коэффициентов, а также, по мнению автора, был проанализирован такой показатель, как запас финансовой прочности, который отражает насколько предприятие может сократить объем продаж, прежде чем понесет убытки.

2. Выделение наиболее подходящего фактора для анализа финансовой составляющей предприятия.

3. Включение фактора в модель прогнозирования риска финансовой несостоятельности компании.

Выбор индикаторов был обусловлен наличием информации, которая существует на официальных базах, а также на основании экспертным оценок.

Для того, чтобы определить, возможно ли практически применять построенную модель прогнозирования риска финансовой несостоятельности была проведена оценка эффективности уравнения, построенного экспертным путем. Одним из условий для применения модели на практике выступает способность предсказывать финансовую несостоятельность относительно тех компаний, которые не вошли в первоначальную выборку. Было выбраны 5 действующих компаний и 5 компаний-банкротов в сфере торговли и на основе их бухгалтерской отчетности проведен анализ построенной модели. Отчетные даты для прогнозирования риска финансовой несостоятельности выбирались произвольно, для ликвидированных компаний в период с 2014 – 2016 гг. В процессе апробации модели для компаний – банкротов результат получен в 3 из 5 случаев, т.е. предсказательная способность модели имеет точность 60%. Для здоровых компаний – 3 из 5 – 60%. Таким образом, применительно к выборке общая точность прогнозирования составила 60%.

Необходимо отметить, что значения весовых коэффициентов в представленной модели оказывают несбалансированное влияние на общий результат анализа финансового состояния компании. Это происходит, потому что не учитываются относительные значения коэффициентов. Даже маленькие изменения приводят к колебаниям итогового значения. Так же сильное влияние на конечный результат оказывает изменение краткосрочных обязательств. Положительная динамика этих значений является естественным процессом для отрасли, которая развивается. Если рассматривать рост данного показателя в

отдельности, можно сказать о том, что на него влияет ряд совокупных факторов, которые связаны с инфляцией и наращиваем объемов производства и т.д. Одним из ключевых моментов принимаемым во внимание кредиторами является экспресс – оценка угрозы банкротства, является способность и неспособность в полном объеме исполнять свои обязательства. Рост данного показателя говорит о том, что существует высокий уровень риска финансовой несостоятельности. Однако, добавление такого параметра, как запас финансовой прочности показывает, что чем больше величина запаса финансовой прочности, тем большие возможности представляются компании, так как субъект эффективно осуществляет свою хозяйственную деятельность, погашает текущую задолженность перед кредиторами и пр., соответственно, компаниям с большой величиной данного показателя, присуще деловая активность и финансовая самостоятельность. Если же запас финансовой прочности отсутствует, то это говорит о том, что финансовое состояние компании находится в не лучшем положении.

Относительно предсказательной способности модели О.П. Зайцевой 60%. Отсюда следует, что включение в данную модель новых параметров теоретически способно привести к повышению уровня предсказательной способности. Одним из лучших способов повышения точности модернизированной модели является сбор данных и их актуализация.

Усредненные значения для компаний банкротов в сфере торговли представлены ниже.

**Таблица 2. Вероятность банкротства по модернизированной модели О.П. Зайцевой для недействующих компаний**

<b>Коэффициент</b>		<b>Значение</b>		
<b>Обозначение</b>	<b>Расшифровка</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
K <sub>1</sub>	Коэффициент убыточности предприятия	0,21	0,17	0,05

K <sub>2</sub>	Кредиторская и дебиторская задолженность	26,98	4,47	41,56
K <sub>3</sub>	Обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности	106,37	151,17	176,22
K <sub>4</sub>	Убыточность реализации продукции	0,04	0,03	0,01
K <sub>5</sub>	Коэффициент финансового рычага	0,44	0,42	0,29
K <sub>6</sub>	Коэффициент загрузки	0,28	0,23	0,29
K <sub>7</sub>	Запас финансовой прочности	12,1	13,2	10,9
$K_{\text{фактическое } 2014, 2015, 2016} = 12,01; 18,8; 28,69.$				

Для того, чтобы определить вероятность банкротства необходимо сравнить фактические значения с модернизированным нормативным, т.е.  $K_{\text{норматив}} = 1,57 + 0,1 * K_6$ .

$$K_{\text{норматив } 2015 \text{ г.}} = 1,578.$$

$$K_{\text{норматив } 2016 \text{ г.}} = 1,574.$$

Отсюда следует, что  $K_{\text{фактическое}} > K_{\text{норматив}}$ , соответственно, существует высокая вероятность банкротства компании.

Аналогичный усредненный расчет был проведен для действующих компаний в торговой сфере.

### Таблица 3. Вероятность банкротства по модернизированной модели О.П. Зайцевой для недействующих компаний

Обозначение	Коэффициент Расшифровка	Значение		
		2014	2015	2016
K <sub>1</sub>	Коэффициент убыточности предприятия	0,64	0,27	0,122

$K_2$	Кредиторская и дебиторская задолженность	0,42	0,42	0,73
$K_3$	Обратная величина коэффициенту абсолютной ликвидности	0,53	1,39	0,60
$K_4$	Убыточность реализации продукции	0,55	0,21	0,12
$K_5$	Коэффициент финансового рычага	0,43	0,50	0,30
$K_6$	Коэффициент загрузки	0,23	0,23	0,30
$K_7$	Запас финансовой прочности	22,3	41,5	34,8
$K_{\text{фактическое } 2014, 2015, 2016} = 0,51; 0,51; 0,31, K_{\text{норматив}} = 1,593$				

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что вероятность банкротства минимальна. Однако, несмотря на точность прогнозирования возможность эффективного применения данной модели минимальна. В качестве рекомендаций, следует выделить, что данная модель может быть использована в качестве дополнительного инструмента при прогнозировании риска финансовой несостоятельности торговых компаний. При актуализации значений весовых коэффициентов, данная модель может быть применена к другим отраслям экономики.

Одним из недостатков этой модели выступает то, что в состав параметров входят только показатели финансово – хозяйственной деятельности, но нет учета влияния внешних факторов.

Кризисное финансовое состояние компании возникает в том случае, когда оборотных средств организации оказывается недостаточно для того, чтобы покрыть кредиторскую задолженность и обязательства. Исходя из этого, восстановление механизма управления финансами компаний сводится к тому, чтобы принять меры по повышению рентабельности предприятия и повышения

его деловой активности. Необходимо оптимизировать расходы, снизить затраты и необирающиеся запасы, а также все неэффективные процессы. Одним из правил в торговой сфере выступает принцип рационального координирования финансов в компании. Для того, чтобы стабильность финансового положения организации в сфере торговли сохранялась, необходимо планировать доходы и структурировать пассивы организации.

Согласно зарубежной практике, прогнозирование моделей финансового состояния компании, первостепенна роль финансовой стратегии по обеспечению компании финансовыми ресурсами, а также оценка потенциала организации в перспективе. Данный процесс заключается в оптимизации основных и оборотных средств, распределение прибыли, собственного и заемного капитала, ценовой политики и др.

На сегодняшний день наблюдается рост числа компаний, которые имеют средний и высокий уровни риска финансовой несостоительности, соответственно, тема модернизации существующих моделей, а также исследование в этой проблематике приводит к росту спроса на данную тему.

Специфика российского рынка в вопросе формирования оборотных средств заключается в том, что невозможно напрямую использовать критериальные уровни коэффициентов финансовой устойчивости и ликвидности). Отсюда следует, что создание шкалы критериев опирается на средние величины коэффициентов для одной отрасли.

## **Выводы**

Для того чтобы протестировать в модели были взяты 5 наиболее весомых финансовых коэффициентов, а также, по мнению автора, был проанализирован такой показатель, как запас финансовой прочности, который отражает насколько предприятие может сократить объем продаж, прежде чем понесет убытки. Так как сфера торговли наиболее подвержена риску банкротства ввиду внутренних и внешних факторов, высокой конкурентной средой, наличием крупных сетей, которые, в свою очередь, поглощают более мелкие компании, необходим грамотный подход в финансовом менеджменте.

Экспертным путем в модель О.П. Зайцевой был включен такой показатель, как запас финансовой прочности. На наш взгляд, он наиболее четко

отразит в каком состоянии находится компания с точки зрения финансовой несостоятельности.

Относительно предсказательной способности модели О.П. Зайцевой 60%. Отсюда следует, что включение в данную модель новых параметров теоретически способно привести к повышению уровня предсказательной способности. Одним из наилучших способов повышения точности модернизированной модели является сбор данных и их актуализация.

Для того, чтобы определить, возможно ли практически применять построенную модель прогнозирования риска финансовой несостоятельности была проведена оценка эффективности уравнения, построенного экспертным путем. Одним из условий для применения модели на практике выступает способность предсказывать финансовую несостоятельность относительно тех компаний, которые не вошли в первоначальную выборку. Было выбраны 5 действующих компаний и 5 компаний-банкротов в сфере торговли и на основе их бухгалтерской отчетности проведен анализ построенной модели. Отчетные даты для прогнозирования риска финансовой несостоятельности выбирались произвольно, для ликвидированных компаний в период с 2014 – 2016 гг. В процессе апробации модели для компаний – банкротов результат получен в 3 из 5 случаев, т.е. предсказательная способность модели имеет точность 60%. Для здоровых компаний – 3 из 5 – 60%. Таким образом, применительно к выборке общая точность прогнозирования составила 60%.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что вероятность банкротства минимальна. Однако, несмотря на точность прогнозирования возможность эффективного применения данной модели минимальна. В качестве рекомендаций, следует выделить, что данная модель может быть использована в качестве дополнительного инструмента при прогнозировании риска финансовой несостоятельности торговых компаний. При актуализации значений весовых коэффициентов, данная модель может быть применена к другим отраслям экономики.

Одним из недостатков этой модели выступает то, что в состав параметров входят только показатели финансово – хозяйственной деятельности, но нет учета влияния внешних факторов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что построение модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности довольно сложный и тяжелый процесс, требующий от исследователя грамотного подхода, умения систематизировать и анализировать информацию. В нашем случае, была взята модель О.П. Зайцевой, так как она наиболее подходит для целей и выполнения условий поставленной проблематики. Экспертным путем был добавлен дополнительный фактор, отражающий уровень запаса финансовой прочности. Тем самым, прогнозная сила модели О.П. Зайцевой без дополнительного параметра составляла 60%, при добавлении показателя запаса финансовой прочности, модернизированная модель повела себя идентично. Отсюда следует, что необходима доработка в этой области исследования, использование большего объема выборки, возможно, включение в модель внешних факторов, однако, необходимо соблюдать условие, что за 3-4 года до банкротства, внешние факторы играют большую роль, чем внутренние.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе приведены результаты исследования, которые направлены на разработку и исследование существующего инструментария по прогнозированию финансовой несостоятельности компании, измерение внутренних и внешних факторов, влияющих на финансовую среду компании, а также разработка и апробация новой модели.

Для проработки теоретического аспекта данной проблематики были исследованы ключевые понятия: банкротство, финансовая несостоятельность, риск финансовой несостоятельности, финансовая устойчивость, финансовая среда компании.

Проанализировав труды зарубежных и российских экономистов можно сделать вывод о том, что не существует единой позиции в трактовке вышеназванных понятий. Это говорит о том, что процесс исследования проблематики характеризируется многогранностью явлений и вызывает научный интерес.

Главным акцентом при исследовании выступала сфера торговли, так как согласно исследованиям, торговля лидирует по числу банкротств. Отрасль торговли – это одна из основополагающих отраслей. В структуре ВВП России в 2016 году данная сфера занимала 15,8% - одно из первых мест. Это говорит о том, что торговля важна для России, ее необходимо развивать и оптимизировать. Тем самым, было указано на важность выявления и изучения причин финансовой несостоятельности компаний в данной сфере.

Проанализировав работы в области данной проблематики и проведенному исследованию, необходимо обратить внимание на то, что в большинстве случаев зарубежные модели не адаптированы под российские экономические условия. Сравнивая зарубежные и российские модели на предмет адекватности оценки прогнозирования банкротства можно сделать вывод о том, что использование зарубежных моделей должно происходить с большой осторожностью, потому что эти модели были созданы в рамках компаний тех государств, в которых используются и применяются, и они не в полной мере подходят для оценки риска банкротства отечественных субъектов хозяйствования. Таким образом, можно сделать вывод о том, что авторами, на

сегодняшний день, не разработан научно обоснованный инструментарий, который позволял бы компаниям и бизнесменам руководствоваться при принятии важных решений, позволяющих учитывать состояние рынка.

Согласно проведенным исследованиям, если предсказывать банкротство за четыре года, то влияние внешних факторов составляет 31%, внутренних – 69%. За три года влияние внешних факторов усиливается и составляет 44% (доминирующую роль занимает технологический фактор), за два года примерно также, но доминирующую роль составляет рыночные и политические факторы). По итогам исследования, за год до банкротства влияние внешних факторов резко снижается до 27,2% (основные среди них – технологический, экономический, рыночный). Влияние внутренних факторов увеличивается до 72,8% из которых наиболее влиятельные – финансовые показатели. Банкротство возможно предсказать за несколько лет, но наибольшая точность прогнозирования банкротства достигается в последний год. Финансовые коэффициенты – не единственные факторы, которые преобладают при прогнозировании финансовой несостоятельности компаний, однако, являются ключевыми.

Экспертным путем в модель О.П. Зайцевой был включен такой показатель, как запас финансовой прочности. На наш взгляд, он наиболее четко отразит в каком состоянии находится компания с точки зрения финансовой несостоятельности.

Относительно предсказательной способности модели О.П. Зайцевой 60%. Отсюда следует, что включение в данную модель новых параметров теоретически способно привести к повышению уровня предсказательной способности. Одним из лучших способов повышения точности модернизированной модели является сбор данных и их актуализация.

Для того, чтобы определить, возможно ли практически применять построенную модель прогнозирования риска финансовой несостоятельности была проведена оценка эффективности уравнения, построенного экспертным путем. Одним из условий для применения модели на практике выступает способность предсказывать финансовую несостоятельность относительно тех компаний, которые не вошли в первоначальную выборку. Было выбраны 5

действующих компаний и 5 компаний-банкротов в сфере торговли и на основе их бухгалтерской отчетности проведен анализ построенной модели.

Отчетные даты для прогнозирования риска финансовой несостоятельности выбирались произвольно, для ликвидированных компаний в период с 2014 – 2016 гг. В процессе апробации модели для компаний – банкротов результат получен в 3 из 5 случаев, т.е. предсказательная способность модели имеет точность 60%. Для здоровых компаний – 3 из 5 – 60%. Таким образом, применительно к выборке общая точность прогнозирования составила 60%.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что вероятность банкротства минимальна. Однако, несмотря на точность прогнозирования возможность эффективного применения данной модели минимальна. В качестве рекомендаций, следует выделить, что данная модель может быть использована в качестве дополнительного инструмента при прогнозировании риска финансовой несостоятельности торговых компаний. При актуализации значений весовых коэффициентов, данная модель может быть применена к другим отраслям экономики.

Тем самым, можно сделать вывод о том, что поставленные задачи выполнены в полной мере, цель в виде исследования инструментария по прогнозированию финансовой несостоятельности компании и измерению внутренних и внешних факторов, которые влияют на финансовую среду компании, достигнута.

Одним из недостатков этой модели выступает то, что в состав параметров входят только показатели финансово – хозяйственной деятельности, но нет учета влияния внешних факторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Нормативно – правовые акты

1. Уголовный кодекс Российской Федерации, от 13 июня 1996 № 63 – ФЗ, Раздел VIII, глава 22, ст. 195 – 197.
2. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. N127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».
3. Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 379-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Постановлении Правительства РФ от 20 мая 1994 № 498 «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий».

### Книги

1. Львова Н.А., Абрамишвили Н.Р. Модель интеллектуального капитала в диагностике высокотехнологичных компаний // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. № 25. С. 25-33.
2. Bems J, Stary O. Smart bankruptcy prediction modelling. Artificial Intelligence approach// Экономика и предпринимательство. – 2014, №6 (47). – с.629-631.
3. Абрамишвили Н.Р., Львова Н.А. Динамическая модель оценки платежеспособности должника: к вопросу разработки стандартов финансового анализа для арбитражных управляющих // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 38 (272). С. 30-41.
4. Абрамишвили Н.Р., Львова Н.А. Финансовая диагностика инновационных компаний: методический аспект // Проблемы современной экономики. 2013. № 2 (46). С. 164-168.
5. Антикризисное управление. Теория и практика: учебное пособие/ Под ред. Захарова В. Я. – 3-е изд., проработанное и дополненное – Москва: Юнити-Дана, 2015. – 319 с.
6. Безбородова Т. И. Современные особенности экономического анализа в институте банкротства России// Юрист. – 2013, №2013. – с. 30-35.

7. Болтунова Е. М. Оценка вероятности банкротства в российской и зарубежной практике// Экономика и предпринимательство. – 2014, №141 (42 – 1). – с. 239-244.
8. Вайсблат Б. И. Оценка риска несостоятельности организаций// Экономический анализ: теория и практика. – 2013, №42 (345). – с. 2-10.
9. Воронова Н.С., Дарушин И.А., Львова Н.А. Актуальные вопросы корпоративных финансов: диагностика эмитентов. Монография / Отв. редактор Воронова Н.С. – СПб, 2012
10. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий // Управление риском. 1999. № 3. С. 320.
11. Демешев Б.Б., Тихонова А.С. Динамика прогнозной силы моделей банкротства для средних и малых российских компаний оптовой и розничной торговли // Корпоративные финансы. 2014. № 3. С. 4–22.
12. Елецких С.Я. Анализ теоретических подходов к трактовке сущности понятия «финансовая устойчивость предприятия» // Экономика промышленности. 2009. № 1. С. 188–196.
13. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Сибирская финансовая школа. 1998. № 11-12. С. 66–73.
14. Иvasенко А. Г. Антикризисное управление. – Москва: КноРус, 2016. – 503с.
15. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели. 3-е изд. М.: Проспект, 2015. – 992 с.
16. Кокорев Н. А., Турчаева И. Н. Учет и анализ банкротств: учебное пособие. – Москва: КноРус, 2013. – 192 с.
17. Корпоративные финансы: учебник и практикум для академического бакалавриата. Гребенников П. И. – Москва: Юйт, 2014. – 252 с.
18. Кукушкина В. В. Антикризисный менеджмент: монография. - Инфра-М, 2013. – 328 с.
19. Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / Под ред. В.В. Иванова. М.: Проспект, 2015.
20. Мицель А. А. Модели риска и прозирование банкротства предприятия// Управление риском. – 2013, №1 (65). – с. 44-52.

21. Неупокоева Т. Э. Антикризисное управление организацией (предприятием). Учебное пособие. – СПб: СПбГУЭФ, 2016. – 133 с.
22. Попов В. Б., Кадыров Э. Ш. Анализ моделей прогнозирования вероятности банкротства предприятий// Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». – 2014, том 27 (66), № 1. – с. 118-128.
23. Порохова. А. А. Диагностика признаков банкротства предприятия. Режим доступа: [<http://conference.be5.biz/r2012/3180.htm>]. Дата обращения: 8.04.2015.
24. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Москва: Инфра-М, 2013. – 345 с.
25. Свердлина Е. Б. Анализ в антикризисном управлении организацией: учебно-методическое пособие. – ОГУ им. Достоевского, 2013. – с. 172
26. Федорова Е.А., Гиленко Е.В., Довженко С.Е. Модели прогнозирования банкротства: особенности российских предприятий // Проблемы прогнозирования. 2013. № 2. С. 85–92.
27. Финансовая диагностика и оценка публичных компаний / Учебное пособие / Под ред. проф. Вороновой Н.С., доц. Львовой Н.А. – М.: Проспект, 2017
28. Чернова М.В. Аудит и анализ при банкротстве: теория и практика. Монография. – Москва: ИНФРА-М, 2013. – 207 с.
29. Экономический анализ: учебник для вузов/ Под ред. Гиляровской Л. Т. – Юнити-Дана, 2014. – 616 с.

#### Статьи в журналах

4. Порохова. А. А. Диагностика признаков банкротства предприятия. Режим доступа: [<http://conference.be5.biz/r2012/3180.htm>]. Дата обращения: 8.04.2017.
5. Мороз Н.Ю., Сигидова С.И., Нефидова М.Т. Финансовый анализ, как инструмент выявления финансовой несостоятельности (банкротства) хозяйствующего субъекта. Режим доступа: [<http://proxy.library.spbu.ru>] Дата обращения: 8.04.2017.

6. Мочалова Л.А., Сабельфельд Т.В. Несостоительность, платежеспособность и финансовая устойчивость предприятия. Режим доступа: [<http://proxy.library.spbu.ru>] Дата обращения: 8.04.2017.
7. Светличная Е.В., Павлова Л.Л. Финансовая несостоятельность предприятия: понятие, виды, методы оценки. Режим доступа: [<http://proxy.library.spbu.ru>] Дата обращения: 8.04.2017.

**Издания на иностранном языке**

8. Altman E.I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 1968, vol. 23, iss. 4, pp. 589–609.
9. Araujo A.P., Ferreira R.V.X., Funchal B. The Brazilian bankruptcy law experience. *Journal of Corporate Finance*, 2012, vol. 18, iss. 4, pp. 994–1004.
10. Beaver W.H. Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 1966, no. 4, pp. 71–111.
11. Djankov S., McLeish C., Shleifer A. Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 2007, vol. 84(2), pp. 299–329.
12. Giacomino D.E., Bellovary J.L., Akers M.D. A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. *Journal of Financial Education*, 2007, no. 1, pp. 1–42.
13. Lo A. Logit versus discriminant analysis: A specification test and application to corporate bankruptcies. *Journal of Econometrics*, 1986, vol. 31, no. 3, pp. 151–178.
14. Rodano G., Serrano-Velarde N., Tarantino E. Bankruptcy law and bank financing. *Journal of Financial Economics*, 2016, vol. 120(2), pp. 363–382.
15. Taffler R.J., Tisshaw H. Going, Going, Gone – Four Factors which Predict. *Accountancy*, 1977, vol. 88, no. 3, pp. 50–54.

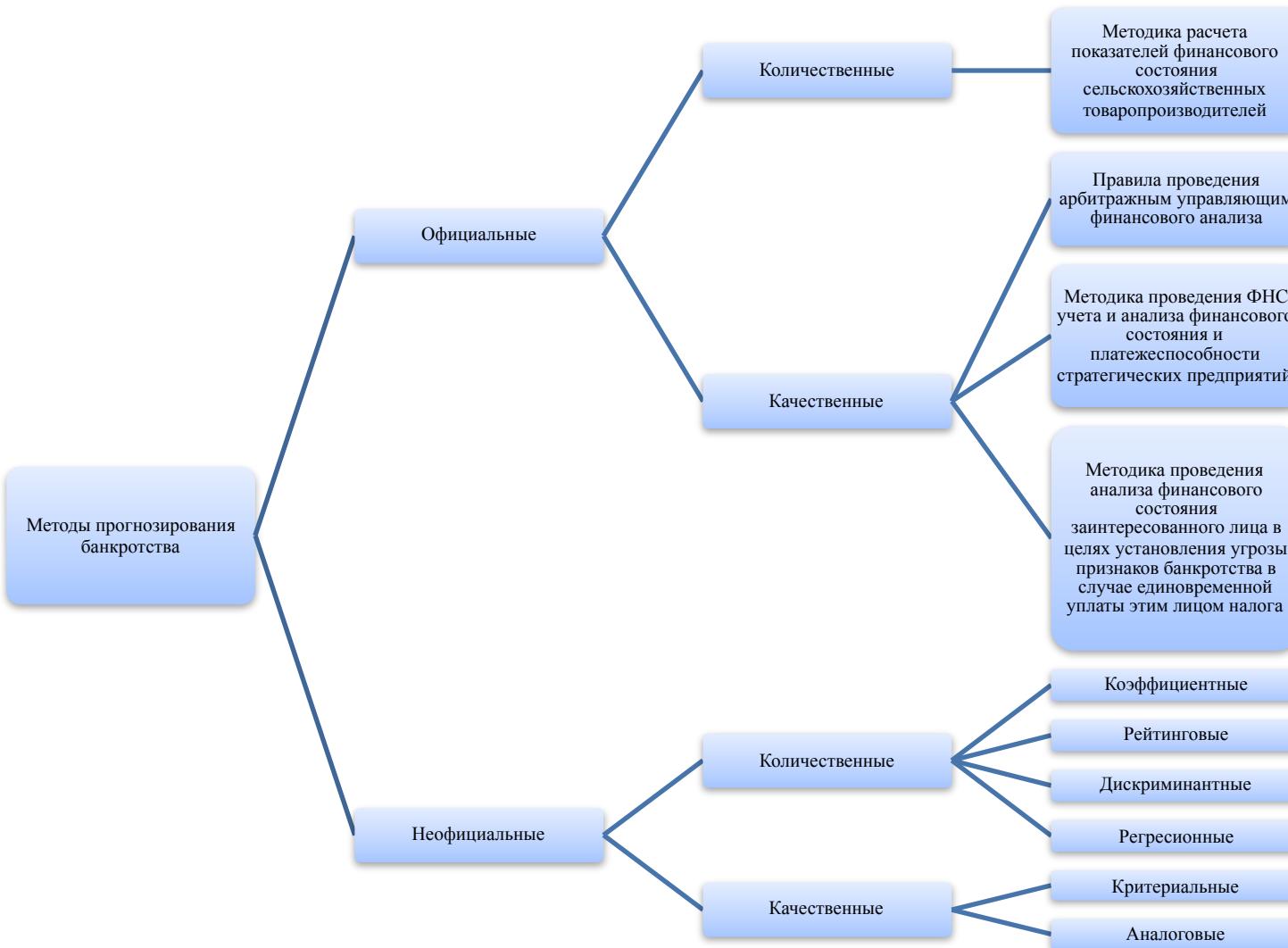
**Интернет ресурсы и электронные базы данных**

16. База данных «Система профессионального анализа рынков и компаний» (СПАРК, 2012). URL: <http://spark-interfax.ru>.
17. База данных Bloomberg, 2017. URL: <http://www.bloomberg.com>.
18. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). URL: <http://www.fedstat.ru>.

19. Информационно – справочный ресурс «Банкрот Инфо». Режим доступа: [[http://www.bankrot-inform.ru/изменения\\_законодательства](http://www.bankrot-inform.ru/izmeneniya_zakonodatelstva)]. Дата обращения: 10.04.2017

20. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>

## ПРИЛОЖЕНИЕ



**Таблица 4. Оценка вероятности банкротства**

Состояние предприятия	Оценка вероятности банкротства		
	2014	2015	2016
<b>Зарубежные модели</b>			
<i>Двухфакторная модель Альтмана</i>			
нормальное	ниже 50%	ниже 50%	ниже 50%
кризисное	ниже 50%	ниже 50%	ниже 50%
<i>Модифицированная пятифакторная модель Альтмана</i>			
нормальное	низкая	высокая	низкая
кризисное	высокая	высокая	высокая
<i>Модель Таффлера-Тишиоу</i>			

нормальное	высокая	низкая	низкая
кризисное	средняя	высокая	высокая
<i>Модель Фулмера</i>			
нормальное	низкая	низкая	низкая
кризисное	низкая	низкая	высокая
<i>Модель Спрингейта</i>			
нормальное	высокая	низкая	низкая
кризисное	высокая	высокая	высокая
<i>Модель Бивера</i>			
нормальное	0,07	0,15	0,31
кризисное	0,00	0,65	0,00
<i>Модель Лиса</i>			
нормальное	высокая	высокая	высокая
кризисное	высокая	высокая	высокая
<b>Отечественные модели</b>			
<i>Четырехфакторная модель ИГЭА</i>			
нормальное	до 10%	до 10%	до 10%
кризисное	до 10%	35-50%	100%
<i>Модель О.П. Зайцевой</i>			
нормальное	низкая	высокая	низкая
кризисное	низкая	низкая	высокая
<i>Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова</i>			
нормальное	устойчивое	неустойчивое	неустойчивое
кризисное	устойчивое	неустойчивое	неустойчивое

Диаграмма 5. Структура ВВП РФ, %

