

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)
РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**



2021

РЕФЕРАТ

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Магистерская диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников, содержащего 78 наименований. В исследование включены: 7 рисунков и 21 таблица.

В современных условиях число предприятий металлургической отрасли, сталкивающихся с различными проблемами в осуществлении своей финансово-хозяйственной деятельности, что провоцирует их банкротство, становится все больше. Точная и своевременная оценка вероятности банкротства на предприятии металлургической отрасли с учётом всех ее особенностей позволит вовремя принять корректные меры и наладить производство.

Цель исследования заключается в разработке методического инструментария оценки вероятности банкротства металлургических предприятий, учитывающих специфику и особенности отрасли.

Задачи исследования определяются целью и представлены на странице 4

Научная новизна включает в себя 3 пункта и раскрывается на странице 5.

Практическая значимость предлагаемой методики оценки вероятности банкротства в сфере металлургии состоит в том, что она учитывает цели оценки вероятности банкротства металлургических предприятий, размер и отраслевую специфику российских предприятий.

Исходя из этого, результаты исследования могут быть осуществлены на любом производстве в сфере металлургии с целью получения точной своевременной оценки на предприятии металлургической отрасли вероятности возникновения банкротства, определения причин образовавшегося положения, формирования рекомендаций по их устранению и принятия необходимых управленческих решений.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	7
1.1 Особенности развития металлургических предприятий	7
1.2 Понятие, виды и основные причины банкротства предприятия ...	19
1.3 Исследование существующих методик оценки вероятности банкротства промышленных предприятий	31
2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	44
2.1 Формирование принципов управления и требований к оценке вероятности банкротства металлургических предприятий	44
2.2 Развитие методики оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях	48
3 НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	644
3.1 Формирование информационно-бухгалтерского обеспечения оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях	644
3.2 Выбор альтернативных методов оценки вероятности банкротства и принятие соответствующих управленческих решений	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	79
ПРИЛОЖЕНИЕ	87

ВВЕДЕНИЕ

Процедура банкротства предприятий неразрывно связана с экономикой страны с самого начала ее становления. Нестабильность экономики негативно отражается на деятельности предприятий и может привести к необратимым последствиям. Как показывает практика, после глубокого кризиса 2008-2013 гг., далее на фоне затяжной пандемии коронавируса COVID-19 в наше время, а также, отсутствия положительной динамики относительно ее полного устранения на ближайший горизонт, наблюдается резкое снижение конъюнктуры рынка, максимальная экономическая нестабильность, усиление мировой кризисной ситуации, претерпевают финансовое бедствие многие сферы бизнеса. Данные обстоятельства приводят к тому, что процедура банкротства в Российской Федерации стала еще более значительной.

Разоряются не только предприятия малого и среднего бизнеса, но и крупные системообразующие предприятия, занимающие особое место в развитии промышленности страны, которое заключается в формировании стабильности и укреплении международных экономических позиций Российской Федерации.

В настоящий момент, согласно данным Росстата, доля убыточных предприятий составляет 29,4 % от общего числа крупных и средних предприятий, а также значительные 36,4 % от общего числа предприятий металлургической отрасли.

Основными проблемами, которые создают настоящую угрозу для дальнейшего развития предприятий металлургической отрасли, являются:

- нестабильность мировой экономики;
- эпидемиологическая ситуация;
- рост глобальной конкуренции;
- усиление экологической политики;
- низкая износостойкость основных фондов;

- недогрузка производственных мощностей;
- недоработанная система риск-менеджмента;
- недостаточный ассортимент товарной продукции.

В рамках данной отрасли уменьшение рисков и уровня неопределенности нельзя осуществить без изучения особенностей среды, а также без принятия верных управленческих решений в условиях развития риска банкротства.

Данные обстоятельства обусловили возросший интерес к вопросам оценки вероятности банкротства со стороны ученых и менеджмента в последние годы. Особенно значимой на сегодняшний день является задача разработки и применения адекватного методического инструментария оценки вероятности банкротства с целью обеспечения стабильного устойчивого развития металлургических предприятий.

Оценка вероятности банкротства – это количественный показатель, характеризующий степень вероятности банкротства в определенном случае. Проведение мероприятий, направленных на диагностику финансового состояния является неотделимой частью финансово-хозяйственной деятельности предприятия, так как зачастую несостоятельность наступает в результате внутреннего финансового кризиса предприятия.

На сегодняшний момент не существует универсального подхода к оценке вероятности банкротства предприятия. Зарубежный опыт данного вопроса показал, что существующие методики не могут быть однозначно применены к российским предприятиям, так как не учитывают отраслевую специфику их деятельности, в частности отраслевую специфику металлургической отрасли (показано в работе).

Таким образом, была сформулирована следующая цель исследования: разработать методический инструментарий оценки вероятности банкротства металлургических предприятий, учитывающий отраслевую специфику деятельности.

Исходя из цели был определен ряд задач:

- 1 Изучить особенности развития металлургической отрасли и

выделить ведущие факторы, влияющие на убыточность металлургических предприятий;

2 Провести анализ наиболее актуальных методик оценки вероятности банкротства на российских и зарубежных промышленных предприятиях;

3 Разработать методику оценки вероятности банкротства металлургических предприятий различных размеров, позволяющий создавать альтернативные программы управления вероятностью банкротства центрам финансовой ответственности на любом этапе управления;

4 Определить информационно-бухгалтерское обеспечение оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях;

5 Определить пути использования альтернативных методов оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях и сформировать ряд управленческих решений по снижению вероятности банкротства.

Объектом исследования являются российские предприятия металлургической отрасли.

Предметом исследования является оценка вероятности банкротства металлургических предприятий Российской Федерации.

Научная новизна представлена следующими положениями:

1. Определена неприменимость классических методик оценки вероятности банкротства к предприятиям металлургической отрасли;

2. Разработана методика оценки вероятности банкротства металлургических предприятий, учитывающий особенности функционирования крупных и мелких предприятий, позволяющий давать прогнозную оценку вероятности банкротства в краткосрочный период;

3. Определены пути использования альтернативных методов оценки вероятности банкротства согласно разработанной методике и сформирован ряд управленческих решений по снижению вероятности банкротства.

Практическая значимость предлагаемой методики оценки вероятности банкротства заключается в том, что она учитывает цели оценки вероятности банкротства металлургических предприятий, размер и отраслевую специфику

российских предприятий.

Исходя из этого, результаты исследования могут быть осуществлены на любом производстве в сфере металлургии с целью получения точной своевременной оценки на предприятии металлургической отрасли вероятности возникновения банкротства, определения причин образовавшегося положения, формирования рекомендаций по их устранению и принятия необходимых управленческих решений.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

1.1 Особенности развития металлургических предприятий

В условиях ускоренных процессов интеграции, роста глобальной конкуренции, либерализации торговли, научно-технического прогресса положение российских промышленных предприятий продолжает ухудшаться. Недостаток вложений в сферу инноваций, нехватка молодых квалифицированных кадров в наиболее перспективных направлениях деятельности, рост эффективности использования основных производственных фондов главным образом за счет увеличения загрузки производственных мощностей и интенсификация труда усугубляют состояние промышленных предприятий.

Несостоятельным и трудным можно назвать положение большинства наиболее значимых отраслей промышленного производства: химической промышленности, машиностроительной промышленности, электротехнической промышленности, металлургической промышленности. Незначительные темпы роста, невосприимчивость к нововведениям и другие негативные явления, характерные для данных субъектов российской экономики, ведут к возрастанию внешних и внутренних рисков, угрожающих как отдельным предприятиям, так и национальной безопасности России.

Металлургические предприятия имеют стратегическую значимость в развитии экономики страны: обеспечение структурообразующих отраслей, таких как военно-промышленный и топливно-энергетический комплексы, автомобилестроение и машиностроение и других. Указанная отрасль является одной из ключевых в экономике России: доля в ВВП – 2,5%, в промышленном производстве – 17,4%,

в экспорте – 10%, в поступлении налогов – более 5%. Metallургические предприятия имеют большую социальную значимость, так как обеспечивают высокую занятость населения (2,6%). В их штате занято более 900 тысяч человек, более чем в 55 городах металлургические предприятия являются градообразующими [71].

Металлургическая промышленность является одной из отраслей специализации России в современном международном разделении труда. На данный момент по производству стали Россия находится на 4-ом месте в мире после Китая, Японии и США, по поставкам металлопродукции – на 3-ем месте; по производству алюминия на 2-ом месте после Китая, по поставкам алюминиевой продукции – на 1-ом месте; по производству и поставкам никеля – 1-ое место; по производству титанового проката – 2-ое место [12].

Анализ динамики основных показателей работы предприятий обрабатывающей промышленности и предприятий металлургической отрасли по статистическим данным Росстата за 2017-2019 гг. представлен в таблицах 1 и 2 соответственно [73, 76].

Таблица 1 – Основные показатели работы обрабатывающих производств

Показатель	2018	2019	2020
Количество действующих организаций, тыс.	331,6	309,8	286,6
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млрд рублей	38712	44600	47436
Индекс промышленного производства, в процентах к предыдущему году	105,7	103,6	103,5
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. человек	6896,6	6798,1	6614,2
Производительность труда, в процентах к предыдущему году	103,9	101,8	101,6
Сальдированный финансовый результат, млн. руб.	2294789	3158176	4202262
Рентабельность проданных товаров, продукции, процентов	11	12,8	12,1
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	2296,5	2513,2	2798,3

Таблица 2 – Основные показатели работы организаций по виду экономической деятельности «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий»

Показатель	2018	2019	2020
Количество действующих организаций (на конец года), тыс.	45,3	43,8	41,6
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, млрд. руб.	7462	8550	9800
Индекс производства, в процентах к предыдущему году	101,8	101,5	104,8
Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала, тыс. человек	1204	1114	1023
Сальдированный финансовый результат, млн. руб.	351317	289240	352209
Рентабельность проданных товаров, продукции, процентов	15,8	18,9	19,2
Затраты на 1 рубль продукции, коп.	86,3	85	86,2

Сальдированный финансовый результат предприятий металлургической промышленности незначительно уменьшился на фоне видимого количества сокращений действующих организаций, что можно отметить как положительное явление.

Рентабельность продукции металлургических предприятий повысилась с 15,8% в 2018 году до 19,2% в 2020 году, что может свидетельствовать о повышении эффективности деятельности металлургических производств.

Доля убыточных предприятий промышленности на сегодняшний момент составляет 23,1% от общего числа крупных и средних предприятий. По данным Росстата сумма убытка предприятий металлургического комплекса в 2020 году составила 46214 млн. руб., что в 1,8 раз больше суммы соответствующего убытка в 2019 году.

Малоэффективная деятельность ведет к возрастанию вероятности банкротства и роста числа промышленных предприятий, которые не способны оплачивать текущие расходы. Данную тенденцию можно проследить на основе данных таблице 3 [71].

Таблица 3 – Отдельные показатели платежеспособности и финансовой устойчивости организаций промышленности, %

Наименование	2018	2019	2020
	Коэффициент текущей ликвидности		
Обрабатывающие производства	138,4	146,1	145,6
Из них:			
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	166,3	165,9	150,8
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами			
Обрабатывающие производства	-12,3	-8,2	-12,7
Из них:			
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-8,3	-6,8	-22,1

Проведя анализ данной таблицы, можно увидеть, что значения коэффициента текущей ликвидности для всех обрабатывающих производств довольно стабильно колеблются в диапазоне 135-145%, а значения этого же коэффициента для предприятий металлургического производства заметно упали с 166,3% до 150,8%. Коэффициент обеспеченности собственными средствами имеет тенденцию снижаться для всех обрабатывающих производств.

Проведенный анализ дает право говорить, что на данный момент существует тенденция к ухудшению финансово-экономического состояния предприятий металлургической отрасли. В то же время, данную ситуацию можно воспринимать как закономерность, характерную для рыночной экономики и такого явления как конкуренция, в частности. Поэтому для выработки мер по улучшению ситуации в отрасли необходимо определить факторы, влияющие на конкурентоспособность рассматриваемых предприятий.

Проведенный SWOT анализ позволил определить текущее положение предприятий металлургической отрасли на рынке, сделать выводы о стабильности данного положения, сформировать представление о дальнейших перспективах развития отрасли (таблица 4).

Таблица 3 – SWOT-анализ положения металлургической отрасли

<i>Stranghts (Сильные стороны)</i>	<i>Weaknesses (Слабые стороны)</i>
<ul style="list-style-type: none">➤ Крупный объем производства/крупные поставки➤ Невысокая производственная себестоимость➤ Интеграция (вертикальная, горизонтальная)	<ul style="list-style-type: none">➤ Низкая износостойкость основных фондов➤ Недостаточная номенклатура, низкая конкурентоспособность➤ Направленность на экспорт➤ Недоработанная система менеджмента➤ Отсутствие международных стандартов
<i>Opportunities (Возможности)</i>	<i>Threats (Угрозы)</i>
<ul style="list-style-type: none">➤ Повышение уровня потребления➤ Стабилизация финансово-экономической ситуации	<ul style="list-style-type: none">➤ Отрицательный инвестиционный фон➤ Глобальная конкуренция➤ Ужесточение экологической политики

Сильные стороны

Крупнейшие российские металлургические холдинги по объемам производства не уступают мировым лидерам, что гарантирует нашей стране ведущие места в международном разделении труда на базе металлургической отрасли.

Крупный объем производства (поставок) неоднозначен ввиду того, что увеличение объемов производства в большинстве данных предприятий происходит в условиях отсталости технического и технологического уровня производства, сортамента и качества продукции от ряда промышленно развитых и даже некоторых развивающихся стран, что говорит об экстенсивном характере динамики отрасли [56].

В целях успешного развития металлургической отрасли, необходимо поставить ряд дополнительных задач, в первую очередь, связанных с освоением научно-технического прогресса, инноваций, ресурсо-, энерго- и очистного оборудования, режимов обработки, созданием новых продуктов, усилением безопасности, увеличением экологичности процессов. Решение данных задач требует увеличения капиталовложений в инновационную деятельность предприятий.

Значительные резервы недорогой энергии, низкая стоимость рабочей силы,

малые затраты на сырье, позволяют отечественным предприятиям металлургической отрасли сохранять низкую себестоимость производства продукции [72]. Данный фактор позволяет удерживать крепкие позиции в ценовой войне на мировых рынках и оставаться крупным игроком на привлекательных рынках Европы и США. Проблема сохранения данного показателя считается одной из важнейших для развития отрасли.

Существует множество факторов, способных повысить уровень себестоимости производства металлургической продукции:

- повышение цен на ресурсы, необходимые для производства металлургической продукции: уголь, природный газ, электричество. Несмотря на то, что в России стоимость электроэнергии на 60-70%, а газа на 70-80% ниже европейской, повышающаяся ценовая тенденция на данные энергоносители может оказать значительное воздействие на общее значение себестоимости. Так же необходимо указать, что статьи расходов в процессе производства заметно выше соответствующих статей зарубежных предприятий [71].

- повышение тарифов грузовых перевозок, что особенно характерно для железнодорожного транспорта, монополизированного государством. Данные тарифы имеют свойство более быстрого роста, чем цены, к примеру, на готовый прокат.

- увеличивающийся (особенно относительно роста производительности труда) рост средней зарплаты, при учете того, что в металлургическом комплексе, включая горнорудную, коксохимическую, огнеупорную, металлургические и обрабатывающие производства черной и цветной металлургии, задействовано 9% рабочих промышленности. Этот показатель находится в 10 раз выше соответственного показателя зарубежных стран [133].

Конец 90-х годов XX века в России можно охарактеризовать как время крупных интеграционных процессов, сформировавших большинство крупных металлургических холдингов, представленных на рынке и сегодня.

Горизонтальная и вертикальная интеграция объединила как множество отечественных предприятий металлургии, так и их поставщиков сырья и топлива. Помимо всех прочих плюсов и минусов данного явления, оно определило самостоятельность предприятий отрасли по отношению к глобальным олигополистическим компаниям, контролирующим международный рынок ресурсов и, соответственно, владеющих инструментами влияния на общую ценовую политику, таким как, ВНВ Billiton, CVRD и Rio Tino (производящих 35% железнорудного сырья в мире). Оптимальная обеспеченность ресурсами в холдинге означает удовлетворение собственных нужд предприятий, входящих в него, наличие технологических запасов сырья и топлива.

Особенно значимым процессом интеграция явилась в области производства цветных металлов - на сегодняшний день более 92% выручки цветной металлургии генерируется лишь четырьмя предприятиями - «Норильский никель», «РусАЛ», «СУАЛ» и «УГМК».

Однако организационным ограничением роста является то, что потенциал предприятий металлургической промышленности по экстенсивной интеграции практически исчерпан. Производственные мощности ведущих компаний сбалансированы по ресурсам и рынкам сбыта, последующее увеличение масштабов холдингов внутри страны приведет к увеличению управленческих затрат и, вероятнее всего, к ухудшению контролируемости бизнеса. Как результат данного сценария, металлургические компании встают на путь приобретения зарубежных предприятий, а не инвестирования в собственное металлургическое производство.

Слабые стороны

Формирование основной производственной базы металлургии России было закончено в 60-х годах XX века, после чего наступил период интенсивной эксплуатации. На сегодняшний день, по оценкам экспертов, состояние производственных мощностей на большинстве предприятий металлургической

промышленности вызывает серьезные опасения. Уровень износа оборудования в среднем по отрасли достигает 65%. В большинстве случаев распространена неполная загрузка производственных мощностей на 30-40% (на отдельных переделах на 60%) в совокупности с дороговизной содержания простаивающего оборудования. При этом лишь 10% существующего оборудования предприятий соответствует современным мировым стандартам, а 30% считается устаревшим и не подлежащим модернизации. Вместе с этим обычное воспроизводство производственных мощностей говорит о воспроизводстве устаревших технологий и консервации технологической и экономической отсталости металлургии [71].

Достоинства металлургической отрасли, как области с высоким уровнем надежности вложений, в условиях современной экономики совершенно не востребованы. Высокая капиталоемкость и значительный срок окупаемости новых металлургических мощностей вынуждает многие предприятия к выводу капиталов из отрасли, вследствие чего уровень инвестиционных вложений в данную область значительно отстает от ее инвестиционных возможностей.

Потребительский спрос, имеющий место на международном рынке, не может быть удовлетворен существующей номенклатурой российских предприятий металлургической отрасли.

Наибольшая экологическая нагрузка и энергетические затраты приходятся на первые переделы: добычу полезных ископаемых, выплавку чугуна, стали. В связи с этим процесс выплавки стали передвигается в развивающиеся страны. Характер экспорта в России соответствует данной тенденции и смещается в область поставок сырьевых продуктов угля, руды, лома и продуктов невысокой переработки. Даже не смотря на способность отечественных металлургических комбинатов предлагать на мировой рынок продукты более глубокой переработки. Тенденция на сохранение и увеличение объемов выплавки стали для поддержания высокой рентабельности заставляет предприятия экспортировать наиболее ликвидный товар. Западные страны уже имеют значительное количество перерабатывающих металлургических мощностей, что

ограничивает увеличение экспорта продукции с более высокой добавленной стоимостью [85]. В данных рыночных сегментах ввиду избыточного производства также можно наблюдать острые проявления конкуренции среди участников, и конкурентоспособность отечественной продукции падает по множеству потребительских и ценовых характеристик.

Россия входит в десятку мировых лидеров по потреблению металлопродукции. Однако следует заметить, что отечественные отрасли конечного спроса, такие как машиностроение, металлообработка, строительство так и не стали «локомотивами» развития российской металлургической промышленности. Предприятия металлургической отрасли делают упор на экспортное направление поставок, где продажи имеют значительно меньшую рентабельностью, в отличие от продаж по внутренним сделкам, а потребители внутреннего рынка, в свою очередь, недовольные беспричинным завышением цен российскими металлургическими предприятиями предпочитают импортировать металлопродукцию из-за рубежа. Потерю конкурентоспособности отечественной металлургии можно заметить и на рынках стран СНГ и Восточной Европы, некоторых иных государств - стабильных клиентов отечественной металлургической промышленности.

Как и в большинстве отечественных предприятий, в металлургической отрасли можно выделить ряд следующих управленческих проблем, препятствующих ее эффективному функционированию:

а) Неэффективные системы управления предприятием, которые, в свою очередь, объясняются:

- отсутствием системы оценки и мониторинга рисков снижения результатов производственно-хозяйственной деятельности;

- отсутствием стратегий долгосрочного развития и конкурентной борьбы с учетом конъюнктуры рынка и ориентации на краткосрочные финансовые результаты в ущерб долгосрочным;

- отсутствием систем обучения менеджеров и персонала, снижением квалификации, поддержания мотивации на повышение финансово-

экономических результатов деятельности предприятия.

б) Ответственность менеджмента компании перед собственниками за результаты финансово-хозяйственной деятельности минимальна или отсутствует.

в) Информация о реальном состоянии предприятия для основных заинтересованных лиц не всегда является оперативной и достоверной.

г) Отсутствие системы оценки вероятности банкротства.

Вследствие такого состояния систем управления со временем внутреннее устройство предприятия начинает стремительно ухудшаться: низкая инвестиционная привлекательность, низкая конкурентоспособность, снижение платежеспособности и кредитоспособности, усугубляемые присутствием высокого риска, становится неизбежной убыточность предприятия.

Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятий необходимо для сохранения и развития металлургической промышленности, перераспределения финансовых и производственных ресурсов от производства продуктов первых переделов к производству продуктов более глубокой переработки. Повышение эффективности также приведет к повышению рентабельности, конкурентоспособности, стабильному экономическому росту, что определит устойчивое положение предприятия на рынке в долговременную перспективу [24].

Металлопродукция отечественных предприятий плохо адаптирована для условий глобального рынка и международной торговли: повсеместное производство в соответствии со стандартом ГОСТ, использование таблиц для соотношения марок стали и других металлов вместо полноценного внедрения международных стандартов, отсутствие инициатив либо замедленный переход к новым стандартам. Зачастую данные явления обусловлены отсутствием возможности производства продукции в соответствии с данными стандартами [44].

Возможности

Повысив конкурентоспособность своей продукции, предприятия

металлургической отрасли смогут улучшить свои позиции на внутреннем и внешнем рынках. За счет проведения государственных протекционистских программ квотирования импорта и регулирования таможенных пошлин возможны сокращение доли импортируемой металлопродукции и рост доли на внутреннем рынке. Так же увеличение доли рынка может вызвать урегулирование цен на металлопродукцию основными игроками внутреннего рынка металлов. Рост доли на внешнем рынке имеет место быть при условии увеличения его емкости и уменьшении сферы влияния конкуренции посредством поиска и усиления конкурентных преимуществ [56].

Данная возможность позволит увеличить масштабы инновационной деятельности для максимизации качества и номенклатуры продукции, усиления технологической базы, укрепления своих позиций на рынке посредством увеличения объемов продаж.

Угрозы

Для множества промышленных предприятий последствия пандемии оказались критическими. Заметное давление на уровень доходности вынудило приостановить множество инвестиционных проектов, нацеленных на модернизацию производства и разработку новой продукции. Макроэкономическая неопределенность продолжает вести к снижению цен на сырьевые товары, что, в свою очередь, влечет пересмотр и изменение последовательности программ капиталовложений [38].

По мнению консалтинговой фирмы Ernst&Young, являющейся авторитетным экспертом в области проблем региональной экономики, несмотря на то, что результаты оценки последствий вступления России в ВТО в масштабах экономики всей страны указывают на общий положительный эффект, он будет неравномерно распределен между отраслями. После вхождения Российской Федерации в ВТО и с отменой множества таможенных барьеров, отечественное металлургическое производство перестанет быть защищенным от конкуренции со стороны производителей других стран, что может стать значимым фактором риска ухудшения финансово-экономического состояния предприятий отрасли.

Увеличение объемов производства в Китае, Бразилии и США понесет за собой множество неприятностей для России, вне зависимости от установки тарифов или квот в иных регионах.

Растут ожидания заинтересованных сторон, включая государство и население, у них появляется желание получать больше от горнодобывающих и металлургических компаний, ведущих бизнес на их территории, - начиная от своей доли в объеме основных результатов финансовой деятельности и до материальных выгод для населения и страны в целом. Для сохранения ведущих позиций компаниям необходимо проявлять инициативу и строить свою деятельность на принципах своевременности и прозрачности [41].

С позиции охраны окружающей среды, металлургическая отрасль является самой проблемной среди остальных, и особенно это касается группы предприятий черной металлургии. В первую очередь это обусловлено высоким уровнем концентрации производства и низким технологическим уровнем оборудования, создающими 30% всех загрязняющих выбросов промышленной пыли в атмосферу и почти 15% токсичных сбросов сточных вод в России.

Нарушения требований российского законодательства об охране окружающей среды, а также международных нормативно-правовых актов - частая практика отечественных металлургических предприятий. Данный факт позволяет развитым странам в своих интересах управлять ввозом импортируемых товаров за счет установления жестких таможенных барьеров в виде строжайших экологических требований.

Таким образом, выявленные факторы снижения конкурентоспособности предприятий металлургической отрасли оказывают значительное влияние на увеличение количества предприятий банкротов. Воздействие описанных управленческих факторов, узкое понимание менеджментом компании природы рисков, несвоевременная оценка степени и характера развития рисков являются главными внутренними причинами неэффективности управленческих решений предприятия. В связи с этим исследование теоретических и практических вопросов оценки и управления риском банкротства является важной и

актуальной задачей развития российской промышленности и, в частности, предприятий металлургической отрасли.

1.2 Понятие, виды и основные причины банкротства предприятия

В данный момент в науке существует несколько подходов к определению понятия банкротства, в основном оно рассматривается как экономическая и как юридическая категория (таблица 5).

В анализ любого экономического явления следует включать исследование, как его внешней формы, так и внутреннего содержания. Под внешней формой банкротства (несостоятельности) предприятия можно рассматривать неплатежеспособность, неспособность вовремя расплачиваться по своим финансовым обязательствам перед контрагентами.

Под внутренним содержанием несостоятельности в условиях рыночной экономики логично будет рассматривать степень эффективности бизнеса ниже установленного уровня. Смена внешней формы (неплатежеспособности) следует из смены внутреннего содержания (эффективности). В связи с этим, представляется интересным анализ понятия банкротства, проведенный Л.В. Волковым, который выделяет динамическую последовательность стадий бизнеса до окончательного краха, описанные ниже, и дополненные количественными коэффициентами рентабельности капитала (ROE), абсолютной ликвидности (Ка), быстрой ликвидности (Кб), текущей ликвидности (Кт), определяющие стадии развития предприятия (таблица 6) [13].

В основе данного разделения находится допущение, что вся выручка от реализации производит денежный поток. Коэффициенты ликвидности, находящиеся ниже нормы, показывают способность активов превращаться в деньги, и при полном отсутствии данной способности становится объективно невозможно в полном размере удовлетворить требования кредиторов.

Таблица 5 – Определение банкротства с различных точек зрения

Автор	Определение банкротства
Л.В. Волков	Это результат несостоятельности, представляющий собой прекращение существования бизнеса в рамках заданной организационно-экономической и производственно-технической системы из-за его несоответствия предъявленным требованиям
Карелина С.А.	Банкротство – это ситуация, сложившаяся на предприятии, при которой характерно превышение суммы внешних долгов над возможностями предприятия, что не всегда влечет за собой «разрушение». Как показывает практика, банкротство - неизбежное явление рыночной экономики, являющееся инструментом оздоровления, участников товарообмена.
Е.В. Будько	Банкротства - степень несостоятельности должника, подтвержденная судебным актом (решением) о введении процедуры конкурсного производства, при которой восстановление способности по полному удовлетворению требований кредиторов, по денежным обязательствам и / или исполнению обязанностей по уплате обязательных платежей становится объективно невозможным
Д.А. Зубаирова	Банкротство как экономическая категория представлена как установленная судом неспособность должника платить по своим долговым обязательствам. Как экономический процесс, банкротство есть зафиксированный юридический процесс экономической несостоятельности предприятия. Банкротство она рассматривает не только как экономическую категорию, но и в качестве экономического процесса. По мнению автора, экономическая и юридическая сущности банкротства взаимосвязаны и тесно переплетаются.
З.А. Круш, Ю.В. Ткачева	Банкротство - юридический факт признания предприятия неспособным удовлетворить требования кредиторов и применение процедур, направленных на погашение долгов.
Д.О. Коновалова	Банкротство – это процедура, определяющая набор действий по урегулированию несостоятельности должника в соответствии со сроками, определенными в законодательстве.
Н.В. Кондрашова, Е.В. Ендовицкая, А.И. Лылов	Банкротство – это экономико-правовая категория, т. к. с помощью финансовых показателей можно определить возможную угрозу деятельности предприятия (что является экономической составляющей), и в то же время, это юридическая процедура, процесс признания арбитражным судом предприятия неспособным удовлетворить требования кредиторов в полном объеме.
Д.А. Ендовицкий, М.В. Щербаков	Банкротство - это процедура, непосредственно применяемая арбитражным судом к должнику либо для восстановления платежеспособности, либо для ликвидации в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов. С другой стороны, банкротство – это состояние, при котором организация не способна исполнить требования кредиторов по истечении трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены.
В.Ю. Жданов	Банкротство - конечная точка кризисного состояния, когда предприятие не имеет возможности расплатиться с кредиторской задолженностью: предприятие либо ликвидируется, либо восстанавливает платежеспособность
В.Н. Гаврилова	Банкротство - действенный элемент экономики для поддержания общественного воспроизводства посредством очищения экономического пространства от неэффективных участников рынка, перераспределения высвобождающихся средств между перспективными производителями и формирования прогрессивной структуры экономики.
А.Д. Шеремет	Это неспособность финансировать текущую операционную деятельность и погасить срочные обязательства.

Таблица 6 – Стадии развития предприятия

Стадия развития предприятия	Описание стадии	ROE	Ка	Кб	Кт
1 стадия. Прибыльная деятельность	Бизнес эффективен и создает денежный поток, достаточный для обеспечения текущих расходов и получения чистой прибыли.	>0	>0,2	>0,6	>2
2 стадия. Безубыточная деятельность	Денежный поток от бизнеса обеспечивает исключительно текущие расходы, создания чистой прибыли не происходит	<0	>0,2	>0,6	>2
3 стадия. Убыточная деятельность без признаков несостоятельности	Денежный поток не обеспечивает покрытие текущих расходов, которое осуществляется за счет ликвидных активов, накопленных за предыдущие периоды	<0	<0,2	>0,6	>2
4 стадия. Временная неплатежеспособность	Для покрытия текущих расходов не хватает ни создаваемого денежного потока, ни ранее ликвидных активов, накопленных ранее. Для удовлетворения требований кредиторов требуются низколиквидные активы	<0	<0,2	<0,6	>2
5 стадия. Промежуточная неплатежеспособность	Ситуацию могут спасти только качественные изменения в бизнесе	<0	<0,2	<0,6	1÷2
6 стадия. Абсолютная неплатежеспособность (банкротство)	Создание денежного потока слабо настолько, что денежные средства не будут обеспечивать деятельность даже при качественном изменении бизнеса	<0	<0,2	<0,6	<1

Несостоятельность предприятия может завершиться либо банкротством, либо санацией (оздоровлением). Банкротство со своей стороны есть степень несостоятельности, завершение деятельности в форме, определенной организационно-экономической и производственно-технической системы по решению суда из-за его несоответствия предъявляемым требованиям. В связи с вышесказанным, учитывая цели и задачи данного исследования, определим банкротство, как экономико-правовую категорию, определенную арбитражным судом степень неэффективности экономической деятельности на завершающей стадии развития предприятия.

В нашей стране процедура признания предприятия банкротом регламентируется Федеральным законом "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 года, согласно которому понятие несостоятельности определяется

как: «признанная арбитражным судом или наступившая в результате завершения процедуры внесудебного банкротства гражданина 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» [1].

Обзор существующего законодательства о банкротстве юридических лиц позволяет объединить признаки несостоятельности в два общих критерия неисполнения: денежные обязательства в размере 300 тысяч рублей, а также, трехмесячная (и более) просроченная задолженность по ним. При всем этом, критерии несостоятельности должны носить объективный характер и не содержать в себе субъективных компонентов.

Следует отметить, для стратегических компаний признаками несостоятельности являются 6-месячная просроченная задолженность денежных обязательств, составляющих в сумме 1 миллион рублей (и более).

В значительной мере банкротство напрямую связано с экономическим кризисом, который включает в себя спад всего производства и торговли, снижение экономических показателей государства, и ведёт к глубокому дисбалансу всей системы. Массовое банкротство является обычным явлением при экономическом кризисе.

Также, банкротство может настичь предприятие и без экономического спада. Наоборот, в период роста экономики, когда конкуренция на рынке возрастает. В это время деятельность предприятий сопровождается расширительным объемом производства. В данном случае, банкротство предприятия может наступить в следствие неправильно выбранной стратегии управления. [47]

Значение банкротства состоит в том, чтобы регулировать всю экономику страны в соответствии с рыночным спросом. Так формируется система рыночных отношений, выпускаются необходимые для населения товары,

работники предприятий создают или получают полезную работу, которая ценится обществом.

Из вышесказанного, следует сделать вывод, что явление банкротства предприятий – это неотъемлемая часть рыночной экономики Российской Федерации, которое занимает место контроллера и регулятора экономики в целом [21].

Имеется несколько видов банкротства предприятий. Выделяют банкротство:

- реальное – подразумевающее полную неспособность исполнения своих обязательств в предстоящем периоде, в следствие утери капитала;
- техническое – подразумевающее неплатежеспособность, вследствие значительной просроченной дебиторской задолженности;
- умышленное – подразумевающее мошеннические действия, исполненные с целью уклонения от требований по налоговым и коммерческим платежам;
- фиктивное – подразумевающее мнимое банкротство, показанное с целью уклонения от расчетов с кредиторами.

Банкротство, как особое состояние предприятия, плотно связано с риском и, по сути, являясь ухудшением финансово-экономического состояния, есть не что иное, как результат реализации риска, низкой эффективности и систематических ошибок управленческого персонала. Системный анализ понятия «риск», проведенный Ю.В. Сидельниковым и А.С. Танасовой, дополненный А.Г. Бадаловой [14, 48], а также анализ различных подходов к изучению риска, позволяет говорить, что множество ученых ассоциирует риск с определенными признаками, объединяющимися в следующие группы:

- неопределенность или вероятность;
- потери, результат или отклонения;
- действие или бездействие;
- состояние или динамичность.

В соответствие с целями исследования в работе определение риска следует понимать с позиции вероятности, предполагая, что в данном случае он будет

иметь возможность количественной оценки. Однако в литературных источниках существует многообразие определений риска даже с точки зрения единого вероятностного подхода [42]. Это, в первую очередь, объясняется сложностью и многоплановостью данного явления, редкой практикой использования данной категории в реальном управлении на отечественных предприятиях. Наиболее подходящим для данного исследования определением будем считать следующее: «Риск – это вероятность событий или действий, напрямую или косвенно влияющих на функционирование предприятия в условиях неопределенности».

Выделим наиболее важные отличия сформулированного определения:

- основывается на вероятностной природе;
- предполагает количественную меру;
- взаимосвязано с теорией принятия решений и дает возможность учесть неопределенность среды [57].

В то же время, потери, связанные с проявлением риска, зачастую не приводят непосредственно к банкротству. Это обуславливает логичность определения риска банкротства. Рассматривая определения «риск» и «банкротство» в совокупности, сформулируем понятие риска банкротства следующим образом: «Риск банкротства – это вероятность потери предприятием способности в полном размере удовлетворять требования кредиторов по денежным обязательствам, а также оплачивать обязательные платежи в ходе реализации принятого решения в ситуации неопределенности».

Ключевыми особенностями данного определения риска банкротства будут:

- находится в соответствии с российским законодательством о банкротстве, что исключит в дальнейшем ходе исследования возможные противоречия между законодательством и используемым методическим аппаратом оценки и управления риском банкротства;
- все выделенные выше характеристики риска будут аналогичны и для данного определения.

Понятие риск банкротства также тесно связано с другими экономическими понятиями: инвестиционная привлекательность и устойчивость развития. Современная теория стоимости утверждает, что наиболее понятный критерий, отражающий инвестиционную привлекательность предприятия – экономическая добавленная стоимость.

Данный критерий говорит, что инвесторы и акционеры должны получить дополнительную норму прибыли на вложенный капитал, только тогда данное предприятие будет инвестиционно-привлекательно. Таким критерием является EVA. Чем выше значения EVA, тем более привлекательно для инвесторов и акционеров данное предприятие.

Данный показатель определяет абсолютное увеличение чистой операционной прибыли за минусом налогов и до выплаты процентов над затратами на капитал, и рассчитывается по формуле (1):

$$EVA = NOPAT - WACC * IC = (ROIC - WACC) * IC; \quad (1)$$

Расписывая средневзвешенную стоимость капитала (WACC) мы получаем формулу, отражающую связь инвестиционной привлекательности и стоимости заемного капитала, который тесно взаимосвязан с риском банкротства предприятия (формула 2):

$$EVA = NOPAT - \left(r_e \frac{E}{V} + r_d (1 - t) \frac{D}{V} \right) * IC; \quad (2)$$

где EVA (Economic Value Added) – экономическая добавленная стоимость;

NOPAT (Net Operating Profit Adjusted Taxes) – прибыль от операционной деятельности после уплаты налогов, но до процентных платежей;

WACC (Weight Average Cost of Capital) – средневзвешенная стоимость капитала и представляет собой стоимость собственного и заемного капитала;

IC – инвестиционный капитал, является суммой совокупных активов из расчета на начало года за вычетом беспроцентных текущих обязательств, кредиторской задолженности поставщикам, бюджету, полученных авансов, прочей кредиторской задолженности;

r_e, r_d – доходность собственного капитала и заемного соответственно;

$E/V, D/V$ – доля собственного и заемного капитала;

t – налоговая ставка на прибыль.

Увеличение риска банкротства напрямую влияет на увлечение процентной ставки по заемному капиталу, в результате это увеличивает стоимость капитала и снижает экономическую добавленную стоимость. Экономическая добавленная стоимость тесно связана с рыночной стоимостью предприятия (Market Value Added), которая представляет собой дисконтированную сумму добавленных стоимостей, а также с ликвидационной стоимостью (Terminal Value), которая в том числе учитывает влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным.

Понятие риска банкротства промышленных предприятий тесно связано с понятием устойчивости развития предприятия, которая, в свою очередь, является стратегической задачей предприятия, где целью предприятия становится создание и направление всех ресурсов на выпуск конкурентоспособной продукции [9]. В настоящее время одной из лидирующих концепций устойчивого развития предприятия является концепция «стейкхолдеров».

Идея разработки стратегии развития предприятия на основе анализа интересов «стейкхолдеров» принадлежит Роберту Эдварду Фриману, который опубликовал в 1984 году работу по стратегическому управлению и планированию [65]. Анализ развития предприятия и учет различных интересов групп лиц возникли еще до Р. Фримана. Еще А. Смит утверждал, что для достижения целей организации ей необходимо учитывать внешние стороны, которые заинтересованы в деятельности организации [62].

Ч. Барнард уделял внимание интересам сотрудников предприятия как одной из сил, влияющих на эффективное развитие предприятия [77]. В 1960 году Ф.Адамс и Р.Фэлс выделили четыре группы заинтересованных лиц: работники, акционеры, клиенты и государство с общественностью [10].

Модель стейкхолдеров в 2004 году была расширена Р. Фриманом до 11 заинтересованных групп, где к внутренним стейкхолдерам автором были отнесены финансисты, потребители, поставщики, работники и общественные организации [65]. К внешним стейкхолдерам Фриман отнес правительство, составляющие инфраструктуры, негосударственные организации, критиков, средства массовой информации и др. В этой модели Фриман исключает группу конкурентов, что является не вполне обоснованным, так как конкуренты являются той силой, которая определяет стратегию развития предприятия, это может быть характерно для рынков с различным укладом: олигополией, монополией и чистой конкуренцией, где предприятия разрабатывают свои стратегии развития в соответствии с внешним окружением конкурентов (рисунок 1).

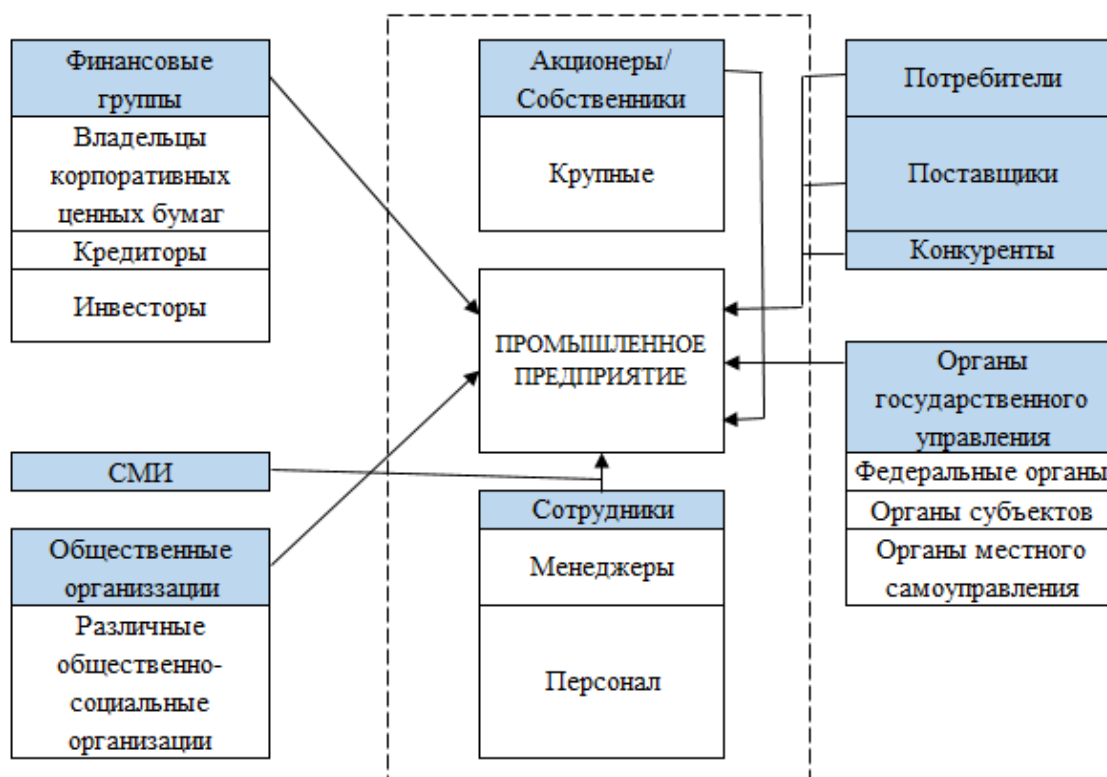


Рисунок 1 – Стейкхолдеры промышленного предприятия

Согласно концепции стейкхолдеров для обеспечения устойчивого развития предприятия необходимо гармонизировать взаимодействия с различными типами инвесторов, то есть в наиболее полном объеме реализовывать их задачи и цели [65].

Повышение риска банкротства предприятия, повышает стоимость заемного капитала (банковский кредит, облигации, товарные кредиты и т.д.), в результате это снижает инвестиционную привлекательность предприятия (показатель Economic Value Added). Это приводит к ухудшению взаимодействия с финансовой группой стейкхолдеров и в итоге изолирует предприятие из экономической сети.

Помимо связи риска банкротства с устойчивостью развития предприятия по теории стейкхолдеров, риск банкротства влияет на эффективность развития предприятия. Так как повышение риска приводит к росту стоимости заемного капитала, а, как известно, оптимальное использование заемного капитала приводит к росту рентабельности предприятия (ROE). Формула расчета рентабельности собственного капитала представлена ниже (формула 3):

$$ROE = \frac{ROA}{\left(1 - \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Среднегодовой размер активов}}\right)}; \quad (3)$$

где ROE – рентабельность собственного капитала;

ROA – рентабельность активов.

Можно определить следующие категории причин финансовой несостоятельности:

- банкротство бизнеса, характеризующееся нерациональным использованием ресурсов, неверное стратегией управления предприятием;
- банкротство собственника, характеризующееся нехваткой инвестиционных ресурсов;
- банкротство предприятия, характеризующееся выпуском неконкурентоспособных товаров в условиях высокой рыночной конкуренции;
- мнимое банкротство, характеризующееся недобросовестными действиями, связанными с уклонением руководства от своих обязательств.

Вышеупомянутые причины финансовой несостоятельности и приводят к событиям, в результате которых возникает вероятность банкротства.

Из этого следует, и другая классификация причин финансовой несостоятельности предприятия:

- внешние - зависят полностью от факторов экономического развития страны в целом;

- внутренние - зависят только от факторов деятельности самого предприятия.

В большинстве случаев, банкротство не является неожиданностью, это поэтапный процесс, сопровождающийся рядом первопричин и следственных факторов. Именно поэтому важно своевременно проводить диагностику финансового состояния предприятия и проводить оценку вероятности банкротства.

На данный момент не существует единой классификации причин банкротства. Многие ученые экономисты внесли свой вклад в развитие данной тематики и выделили свои подходы к изучению причин банкротства.

Наиболее известной является зарубежная классификация М. Д. Эймса, которая включает в себя следующие причины банкротства:

- нехватка опыта в управлении предприятием;
- нехватка собственного капитала и финансовых ресурсов;
- невыгодная геолокация бизнеса;
- неэффективное управление оборотным капиталом;
- излишнее инвестирование в фиксированные активы;
- неподходящая кредитная политика;
- распоряжение денежными средствами компании в личных целях;
- неожиданный рост бизнеса.

Также, Е. Торкановский выделил четыре сегмента, в которых, по его мнению, могут появиться причины финансовой несостоятельности предприятия:

- принципы деятельности;
- ресурсы;
- стратегия управления предприятием;
- качество и уровень маркетинга.

Некоторые учёные выделяют причины банкротства, руководствуясь жизненным циклом предприятия. Так, Е.А. Адаменко и А.В. Белозерская, при

анализе причин банкротства указывают на исследования жизненного цикла предприятия, С. Е. Кована и А.Н. Ряховской. Таким образом, на четырех этапах жизненного цикла предприятия выделяют возможные причины банкротства:

- рождение - быстрое устаревание технологий, низкие темпы развития, обострение конкуренции, значительное различие между прогнозным и фактическим показателем спроса на производимую продукцию;

- юность – глобальные изменения в технологии, рост прибыли при снижении продаж, потеря доверия к руководству;

- зрелость – снижение спроса на производимую продукцию, снижение конкурентоспособности, угроза потери рынка, краткосрочные цели превышают долгосрочные, отсутствие высококвалифицированного персонала;

- старение – снижение темпов роста, потеря конкурентоспособности, отрицание реального положения дел, отсутствие концентрации на потребителе.

[4].

Исходя из всего вышеупомянутого, следует отметить, что аналогичных причин существует достаточно много, но при любом раскладе дел, необходимо рассматривать их в совокупности. Тяжело сказать, какие из указанных причин финансовой несостоятельности являются наиболее значимыми для предприятий Российской Федерации, но, также стоит отметить, что деловая активность компаний в нашей стране находится в рамках среднего уровня. Это указывает на то, что внешние факторы причин банкротства преобладают над внутренними.

Таким образом, осознание риска банкротства дает толчок к поиску оптимальных для данной ситуации управленческих решений как финансовым менеджерам, так и другим заинтересованным лицам. В связи с этим понятие вероятности банкротства является важнейшим экономическим понятием, что повышает актуальность исследования практического аспекта оценки и управления риском банкротства отечественных предприятий.

1.3 Исследование существующих методик оценки вероятности банкротства промышленных предприятий

В настоящее время в практике оценки риска банкротства промышленных предприятий можно выделить следующие подходы и методы, представленные в таблице 7. В основе приведенной классификации лежит разделение методов оценки по типу формализации: количественная, качественная и комбинированная. Так же анализ литературных источников показал, что методы оценки риска банкротства можно разделить по признаку используемого инструмента оценки: шкалы вероятности, либо системы рейтингов.

Таблица 7 – Классификация методов оценки вероятности банкротства

		Тип метода оценки вероятности банкротства		
		Количественные	Качественные	Комбинированные
Инструмент оценки вероятности банкротства	Система рейтингов	Донцова Л.В., Жданова И.Ю, Никифорова Н.А., Чернышев Э.А., Чернышева Ю.Г., и другие	Система качественных критериев Ковалева В.В., использование слабоформализуемых показателей Шеремет А.Д., методика Аргенти	Рейтинговые агентства: Эксперт РА, РусРейтинг, АКРА, АК&М, НРА, Moody's, Fitch, Standard & Poors, и другие
	Шкала вероятности	Э. Альтман, У. Бивер, Лис Р., Федотова М.А., Таффлер Р., Зайцева О.П., Сайфуллин Р.С., и другие		

Количественная оценка представляет собой числовое значение вероятности банкротства промышленного предприятия, которая выражается в виде конкретного числового значения или определенного рейтингового класса. Количественные оценки получаются на основе статистической модели, которая связывает уровень риска банкротства и различные показатели предприятия. Классическая модель представляет собой взвешенную сумму показателей с

весовыми коэффициентами, где итогом является интегральный показатель характеризующий состояние промышленного предприятия. Чем выше значение интегрального показателя, тем выше финансовая устойчивость предприятия и тем ниже риск банкротства. Это позволяет сопоставить различные предприятия по степени риска банкротства с аналогичными предприятиями региона или отрасли [15].

Количественные методы являются, по сути, классификационными методами, потому что все исследуемые предприятия они делят на определенные, заранее выделенные классы или группы. Количественные модели получили первоначальное распространение в потребительском кредитовании для оценки способности заемщиков своевременно погашать обязательства. Примером первой количественной модели оценки кредитоспособности заемщиков была модель Д. Дюрана, осуществляющая деление кредитов на «хорошие» и «плохие». В настоящее время количественные модели получили широкое распространение и применяются как в оценке кредитоспособности физических лиц, так и оценке риска банкротства промышленных предприятий.

Главная цель количественных моделей - это не объяснение причин увеличения риска банкротства и снижения платежеспособности предприятия, а выделение коэффициентов и показателей, максимально полно описывающих финансовое положение предприятия и риск банкротства. Это позволяет менеджменту предприятия своевременно начать устранять и искать причины увеличения риска банкротства и разрабатывать меры воздействия на данный риск.

В построении количественных моделей используется единый методический подход, который состоит из следующих этапов: на первом этапе собирается вся необходимая аналитическая информация по предприятиям, на втором этапе формируется необходимый набор показателей (коэффициентов), описывающих состояние предприятия, на третьем этапе формируется несколько групп, делящих все предприятия на классы «банкрот-небанкрот», либо любые другие, описывающие степень риска предприятия, на четвертом этапе

проводится эконометрическое моделирование и строится модель. На рисунке 2 показаны основные этапы построения количественной модели оценки риска банкротства.



Рисунок 2 – Схема построения количественной модели оценки вероятности банкротства

Так как количественные модели основаны на историческом опыте банкротства промышленных предприятий, то они позволяют сделать вывод, что предприятия с таким же состоянием имели тот или иной уровень риска банкротства. Поэтому главной задачей при построении количественных моделей является однородность выборки промышленных предприятий в исследовании и выделение наиболее значимых коэффициентов отражающих состояние предприятий.

Для построения количественной модели используются различные методы моделирования, которые определяются на основе предположения о характере связи между независимыми показателями и коэффициентами предприятия и значением риска банкротства. По типу зависимости можно выделить следующие виды моделей: линейно-вероятностные, логит-модели и пробит-модели.

Использование качественных критериев для оценки риска банкротства, являющихся базой экспертных оценок, подробно рассмотрено в литературе.

Эксперт формирует необходимую информацию посредством интуитивно-логического анализа задачи, в процессе которого происходит моделирование и проводится сравнительный анализ альтернатив решения. Цель эксперта – распределить сравниваемые альтернативы в необходимой последовательности с учетом их экономической значимости. Не рассматривая подробно методы экспертных оценок, выделим наиболее популярные системы качественных критериев, предложенные Ковалевым В.В., слабоформализуемые показатели Шеремета А.Д., методику Аргенти [28, 66, 67].

Помимо количественных и качественных моделей оценки риска банкротства есть комплексные модели, лидирующее место среди которых занимают модели международных и отечественных рейтинговых агентств: Moody's, Fitch, Standard&Poor's и НРА, Эксперт РА, АК&М [72, 75]. Данные агентства оценивают различные экономические объекты, в том числе и предприятия, и присваивают им рейтинги: долгосрочные и краткосрочные кредитные рейтинги, рейтинг корпоративного управления, рейтинг поддержки, рейтинг социальной ответственности, рейтинг финансовой устойчивости и т.д. Как правило, предприятие получает кредитный рейтинг, который позволяет ей снизить издержки по привлечению заемного капитала у инвесторов и кредиторов, потому что кредитный рейтинг отражает уровень финансовой устойчивости предприятия и способности своевременно и в полном объеме расплачиваться по своим обязательствам [12].

Первыми научными исследователями, использовавшими шкалу вероятности, были А. Винакор и Р.Смит, которые изучали предприятия с 20-х по 30-е года XX века [42]. Ими была выдвинута гипотеза о том, что основой устойчивого развития предприятия является его финансовая устойчивость. Они выделили коэффициенты отношения чистого оборотного капитала к сумме активов, отношения чистого собственного капитала к кредиторской задолженности, отражающие уровень риска банкротства промышленного предприятия.

Следующими последователями данного направления исследования были:

Э.Альтман, Р. Лис, Р. Таффлер, Х. Тишоу, Дж. Фулмера, Спрингейта и другие. Самой популярной моделью является модель Э. Альтмана, предложенная им в 1968 году, показатель Z Альтмана дает возможность классифицировать предприятия к тому или иному классу риска банкротства. Отечественные модели Z -индексов базируются на разработках Альтмана и других западных исследователей, и, по сути, являются их модификациями, адаптированными к соответствующим условиям (таблица 8).

В то же время, как отмечают многие исследователи проблем оценки риска банкротства, использование описанных выше моделей оценки риска банкротства в российской практике анализа финансово-экономического состояния связано с рядом затруднений. В связи с тем, что все перечисленные методики основаны на анализе больших массивов статистических данных, им присущи следующие недостатки: Во-первых, выборка при построении модели, является статистически неоднородной, так как в нее входят предприятия различных отраслей, размеров, стадий жизненного цикла. В связи с этим, применяемая система коэффициентов, имеющая в перечисленных моделях унифицированный характер, без необходимой дифференциации является не вполне корректной [16].

Таблица 8 – Классические модели оценки вероятности банкротства

Авторы, год создания	Страна и количество проанализированных компаний	Формула расчета
Э. Альтман, 1968 [77]	США, 66 предприятий	$Z=1,2*X1+1,4*X2+3,3*X3+0,6*X4+X5$, где: Z - интегральный показатель оценки вероятности банкротства; $X1$ - Собственные оборотные средства/ Сумма активов; $X2$ - Чистая прибыль/Сумма активов; $X3$ - Прибыль до налогообложения и выплаты процентов/Сумма активов; $X4$ - Рыночная стоимость акций/Заемный капитал; $X5$ - Выручка/Сумма активов.
Р. Лис, 1972	Великобритания, 77 предприятий	$Z=0,063*X1+0,092*X2+0,057*X3+0,001*X4$, где: Z - интегральный показатель оценки вероятности банкротства ; $X1$ - Оборотный капитал/Сумма активов; $X2$ - Прибыль от реализации/Сумма активов; $X3$ - Нераспределенная прибыль/Сумма активов; $X4$ - Рыночная стоимость собственного капитала/Заемный капитал.

Продолжение таблицы 8

Авторы, год создания	Страна и количество проанализированных компаний	Формула расчета
Дж. Фулмер, 1984 [78]	США, 60 промышленных предприятий	$Z=5,52*X1+0,21*X2+0,073*X3+1,27*X4+0,12*X5+2,33*X6+0,57*X7+1,08*X8+0,84*X9-3,07,$ <p>где Z - интегральный показатель оценки вероятности банкротства;</p> <p>X1 - Нераспределенная прибыль/Валюта баланса; X2 - Выручка от реализации/Валюта баланса; X3 - Прибыль до налогообложения/ Собственный капитал; X4 - Денежный потока/Сумма краткосрочных и долгосрочных обязательств; X5 - Долгосрочные обязательства/Валюта баланса; X6 - Краткосрочные обязательства/Валюта баланса; X7 - Логарифм материальных активов; X8 - Оборотный капитал/Общая сумма обязательств; X9 - Логарифм отношения суммы прибыли до налогообложения и процентов к уплате.</p>
Г. Спрингейт, 1978	Канада, 40 предприятий	$Z=1,03*X1+3,07*X2+0,66*X3+0,4*X4,$ <p>где Z - интегральный показатель риска банкротства ;</p> <p>X1 - доля оборотного капитала в валюте баланса, отношение оборотного капитала к валюте баланса; X2 - рентабельность активов, рассчитанная исходя из прибыли до уплаты процентов и налогов, отношение прибыли до налогообложения и процентов к уплате к общей величине активов; X3 - коэффициент соотношения прибыли до налогообложения и краткосрочных обязательств, отношение прибыли до налогообложения к краткосрочным обязательствам; X4 - коэффициент оборачиваемости активов, отношение выручки к общей величине активов.</p>
Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов, 1999	Россия, 2040 предприятий	$R=8,38*X1+X2+0,054*X3+0,63*X4,$ <p>где R - интегральный показатель уровня риска банкротства предприятия;</p> <p>X1 - доля собственного оборотного капитала в активах; X2 - коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE); X3 - отношение выручки от реализации к сумме активов (фондоотдача); X4 - отношение чистой прибыли к интегральным затратам (рентабельность производства).</p>
Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков, 1998	Россия, (-)	$R=2*X1+0,1*X2+0,08*X3+0,45*X4+X5,$ <p>где R - итоговый показатель риска банкротства предприятия;</p> <p>X1 - коэффициент обеспеченности собственными средствами; X2 - коэффициент текущей ликвидности; X3 - коэффициент оборачиваемости активов; X4 - коэффициент менеджмента (рентабельность реализации продукции); X5 - рентабельность собственного капитала (ROE).</p>

Продолжение таблицы 8

Авторы, год создания	Страна и количество проанализированных компаний	Формула расчета
О.П. Зайцева, 1998	Россия, (-)	$R = 0,25 \cdot X_1 + 0,1 \cdot X_2 + 0,2 \cdot X_3 + 0,25 \cdot X_4 + 0,1 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6,$ <p>где R - итоговый показатель оценки вероятности банкротства предприятия; X1 - коэффициент убыточности предприятия, отношение чистого убытка к собственному капиталу; X2 - соотношение кредиторской и дебиторской задолженности; X3 - показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов, обратный коэффициенту абсолютной ликвидности; X4 - убыточность реализации продукции, отношение чистого убытка к объему реализации продукции; X5 - соотношение заемного и собственного капитала; X6 - коэффициент загрузки активов, обратный коэффициенту оборачиваемости активов.</p> <p>Полученное значение итогового показателя сравнивается с эталонным значением, которое получается при: X1=0; X2=1, X3=7, X4=0, X5=0,7, X6 (настоящем периоде) = X6 (в предыдущем периоде). Если R больше нормативного, то вероятность банкротства велика, если меньше, то вероятность банкротства низкая.</p>
М.А. Федотова, 1995	Россия, (-)	$R = -0,387 - 1,0736 \cdot X_1 + 0,0579 \cdot X_2,$ <p>где R - показатель оценки вероятности банкротства; X1 - коэффициент текущей ликвидности; X2 - отношение заемных средств к валюте баланса.</p>
Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков, 1998	Россия, (-)	$R = 2 \cdot X_1 + 0,1 \cdot X_2 + 0,08 \cdot X_3 + 0,45 \cdot X_4 + X_5,$ <p>где R - итоговый показатель риска банкротства предприятия; X1 - коэффициент обеспеченности собственными средствами; X2 - коэффициент текущей ликвидности; X3 - коэффициент оборачиваемости активов; X4 - коэффициент менеджмента (рентабельность реализации продукции); X5 - рентабельность собственного капитала (ROE).</p>

Во-вторых, многие модели построены на статистических данных 60-х, 70-х и 80-х годов, отражающих динамику развития именно западных промышленных предприятий, ведущих деятельность в совершенно определенных условиях. Отечественная же статистическая информация о деятельности предприятий-банкротов, полученная от органов статистики, зачастую не является достаточной в требуемых разрезах и объемах, что приводит к необходимости уточнения весовых констант отечественных моделей по истечении времени.

В-третьих, наиболее распространенная в мировой практике пятифакторная

модель Э. Альтмана может быть применена для предприятий, имеющих корпоративные ценные бумаги, потому что коэффициент X_4 в своем расчете использует рыночную стоимость акции. В России большинство предприятий не котируются на фондовом рынке.

В-четвертых, различные стандарты бухгалтерского учета (в США стандарт – GAAP и в Великобритании – UK GAAP), а также различные нормативы при признании предприятия банкротом ведут к отражению неверной оценки вероятности банкротства.

В труде российского исследователя Жданова В.Ю. наглядно выявляются недостатки отечественных моделей, ставшие адаптациями к западным: разнонаправленность итоговых оценок риска банкротства, малая диагностическая точность [39].

В связи с вышеизложенным, можно сказать, что описанные ранее зарубежные методики оценки риска банкротства имеют основную ценность именно с точки зрения методологических подходов и методов, а не с позиций их непосредственного переноса в отечественную экономическую практику.

Следующая группа методов оценки риска банкротства – методы, использующие систему рейтингов. В современном понимании экономистов рейтинг – это комплексная оценка состояния изучаемого объекта, которая дает возможность отнести его к некоторому классу или категории.

Чернышев Э.А и Чернышева Ю.Г. предлагают авторскую методику оценки вероятности банкротства промышленных предприятий. Для того что бы оценить вероятность необходимо рассчитать финансово-экономические коэффициенты по четырем группам: показатели рентабельности, показатели эффективности деятельности, показатели деловой активности и оборачиваемости и показатели ликвидности и рыночной устойчивости предприятия. В таблице 9 отражены коэффициенты, использующие в оценке риска банкротства предприятия [63].

Таблица 9 – Показатели оценки риска банкротства предприятия

Группы показателей			
1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Показатели рентабельности	Показатели эффективного управления	Показатели оборачиваемости	Показатели ликвидности
1. Общая рентабельность предприятия 2. Чистая рентабельность предприятия 3. Рентабельность собственного капитала 4. Общая рентабельность производственных фондов	1. Чистая прибыль 2. Прибыль от продаж 3. Прибыль от продаж 4. Прибыль до налогообложения	1. Отдача всех активов 2. Отдача основных фондов 3. Оборачиваемость оборотных фондов 4. Оборачиваемость запасов 5. Оборачиваемость дебиторской задолженности 6. Оборачиваемость наиболее ликвидных активов 7. Отдача собственного капитала	1. Показатель покрытия (оборотные средства / срочные обязательства) 2. Показатель ликвидности 3. Индекс постоянного актива 4. Показатель автономии 5. Обеспеченность запасов собственными оборотными средствами

Итоговый рейтинг устойчивости предприятия строится на основе сравнения текущего предприятия и эталонного из исследуемой выборки, где коэффициенты эталонного предприятия рассчитываются как максимальные значения по каждому из коэффициентов. Рейтинг представляет собой не что иное, как расстояние от текущего предприятия до эталонного в n-мерном пространстве. Рейтинг рассчитывается по следующей формуле (4):

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}; \quad (4)$$

где: R_j – рейтинговая оценка j-го предприятия;

$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизированные показатели j-го предприятия.

Чем ближе исследуемое предприятие находится к эталонному, тем выше его рейтинг, и тем ниже его риск банкротства.

Схожей методикой оценки риска банкротства предприятий на основе сравнения с эталонным предприятием является методика Шеремета А.Д. и Сайфулина Р.С. [67]. Как и в методике Чернышевой Ю.Г. и Чернышева Э.А., в методике Шеремета-Сайфулина используются основные финансово-экономические коэффициенты: показатели прибыльности, показатели эффективности управления, показатели деловой активности и ликвидности.

Основное различие заключается в другом способе выбора эталонного предприятия для сравнения и ранжирования. Если в первой методике эталон определялся как гипотетическое предприятие, которое имеет максимальные значения коэффициентов среди исследуемых коэффициентов, то во второй методике эталоном является гипотетическое предприятие с нормативными коэффициентами. И чем дальше предприятие находится от минимально допустимой границы устойчивости, тем выше его рейтинг и соответственно ниже риск банкротства.

Учеными Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой также был представлен оригинальный подход в оценке риска банкротства промышленных предприятий, где, чем выше имеет класс предприятие, тем ниже его финансовая устойчивость. В таблице 10 представлены нормативные коэффициенты для различных классов риска банкротства предприятия [28].

Таблица 10 – Нормативные коэффициенты для различных классов риска банкротства предприятия

Коэффициенты	Класс №1	Класс №2	Класс №3	Класс №4	Класс №5	Класс №6
Коэффициент абсолютной	0,25-20	0,2-16	0,15-12	0,1-8	0,05 - 4	Менее 0,05 – 0
Коэффициент быстрой	1,0-18	0,9-15	0,8-12	0,7-9	0,6 - 6	Менее 0,05 – 0
Коэффициент текущей ликвидности	2,0-16,5	1,9-17 15-12	1,6-1,4 10,5-7,5	1,3-1,1 6-3	1,0 - 1,5	Менее 1,0 – 0
Коэффициент финансовой независимости	0,6-17	0,6-0,54 15-12	0,53-0,43 11,4-7,4	0,42-0,41 6,6-1,8	0,4 - 1	Менее 0,4 – 0
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными	0,5-15	0,4-12	0,3-9	0,2-6	0,1 - 3	Менее 0,1 – 0
Коэффициент обеспеченности запасов	1,0-15	0,9-12	0,8-9,0	0,7-6	0,6 - 3	Менее 0,5 – 0
Границы классов	100	85-64	63,9-56,9	41,6-28,3	18	Менее 18

Использование методик международных и отечественных рейтинговых агентств менеджментом предприятия затруднительно, потому что данные методики являются коммерческими и представляют собой «черные ящики».

Связь риска банкротства (дефолта) предприятия и значений кредитного рейтинга агентства Moody's - чем ниже кредитный рейтинг, тем выше вероятность дефолта предприятия [58]. Указанные недостатки были решены методикой Жданова И.Ю., которая основана на том, что за эталон берутся рейтинги международных рейтинговых агентств Moody's, Fitch и Standard&Poor's как общепризнанные оценки риска банкротства и инвестиционной привлекательности для различных инвесторов, кредиторов, муниципальных институтов и т.д.

В соответствии с данным эталоном ученым на основе 43 финансово-экономических коэффициентов построена дискриминантная и нейросетевая модель оценки инвестиционной привлекательности и риска банкротства промышленных предприятий. Формула дискриминантной модели рейтинговой оценки риска банкротства следующая (5):

$$Z = -7.6 + 0.8 * K_1 + 2.3 * K_2 + 4.6 * K_3 + 8.9 * K_4 + 0.06 * K_5 + 0.16 * K_6; \quad (5)$$

где Z - значение дискриминирующей константы по модели Жданова И.Ю.;

K1 - соотношения мобильных и иммобилизованных активов;

K2 - коэффициент рентабельности активов;

K3 - коэффициент реальной стоимости имущества;

K4 - коэффициент автономии;

K5 - коэффициент оборачиваемости запасов затрат активов;

K6 - коэффициент текущей ликвидности.

В таблице 11 показано изменение дискриминирующей константы Z и соответствующего рейтинга предприятия [37].

Таблица 11 – Интервалы изменения дискриминирующей константы

Показатель Жданова И.Ю.	Рейтинг предприятия	Риск банкротства
Больше 6,2	BBB	Очень низкий риск банкротства
4,1 до 6,2	BB	Низкий риск банкротства
1,08 до 4,1	B	Умеренный риск банкротства
-2,5 до 1,08	CCC	Высокий риск банкротства
Меньше -2,5	CC	Предприятие банкрот

Преимущества модели Жданова И.Ю. заключаются в том, что за эталон берутся рейтинги международных агентств, которые признаны кредиторами и

инвесторами эталонным уровнем инвестиционной привлекательности и риска банкротства и используются в различных регламентных процедурах в определении размеров кредитных займов и объемов инвестиций. Это делает данную модель инструментом стратегического управления и инструментом позиционирования перед инвесторами и кредиторами. Поэтому переход предприятия в более высокий класс способствует не только снижению риска банкротства, но также и позволяет повысить кредитоспособность предприятия, которая будет выражаться в снижении процентной ставки по заемному капиталу в форме облигаций, банковских кредитов и т.д.

Отдельно необходимо выделить группу регламентируемых методик, используемых в Российской Федерации. Они основаны по большей части на коэффициентном анализе и поэтому нуждаются в вычислении значительного количества финансовых коэффициентов. Среди них методика Правительства 1994 г., модель Правительства РФ 1997 г., модель ФСФО 2001 г., методика Минэкономразвития РФ 2006 г [3, 4, 5,]. Данным методикам присуща значимая доля субъективизма в связи со слабой логической связью большинства коэффициентов, а также отсутствием возможности сравнения уровней риска банкротства нескольких промышленных предприятий ввиду отсутствия единого показателя оценки. Так же, одной их характерных черт перечисленных методик является отсутствие отраслевых границ рассматриваемых предприятий. Несовершенство данных методик так же показано в трудах В.Ю. Жданова, М.Н. Крейниной, А.А. Ленской и Л.Л. Голуновой, Н.П. Любушина [20, 27, 32, 33]. Следовательно, эффективность определения предприятия как банкрота на основе выводов по данным методикам видится спорным, однако не отрицается полностью.

Таким образом, проведена классификация методов оценки по типу формализации, а также по инструменту оценки: шкале вероятности и системе рейтингов. Среди рассмотренных подходов к оценке риска банкротства особую популярность на сегодняшний день начинает приобретать использование логит-моделей, ввиду того, что они показывают значительные уровни точности в

странах, где были разработаны.

Результаты систематизации и анализа основных методологических подходов к оценке вероятности банкротства промышленных предприятий позволили определить их положительные и отрицательные особенности, выявить плюсы и минусы использования данных подходов на отечественных предприятиях металлургической отрасли. Сделан вывод, что зарубежные методики имеют основную ценность лишь с точки зрения методологических подходов и методов, а не непосредственного переноса в российскую практику, а отечественные – слабо отражают специфику отрасли и размеров оцениваемых предприятий. В рамках проведения исследования обоснована необходимость разработки новой модели данного типа, базирующийся на современной статистической базе металлургических предприятий различных размеров.

2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

2.1 Формирование принципов управления и требований к оценке вероятности банкротства металлургических предприятий

В настоящее время финансово-экономический анализ на металлургических предприятиях заключается в основном в анализе производственной и финансовой отчетности, которая завершается проведением оценки риска банкротства предприятия. Однако полученные результаты оценки зачастую используются лишь информативно в связи с недостаточной проработанностью алгоритмов дальнейших действий менеджмента. Этот факт не позволяет максимально использовать полученную информацию и лишает множество заинтересованных лиц возможности управлять данным видом риска, что является актуальной проблемой управления рисками на отечественных предприятиях.

Управление риском позволит предприятию не только избежать состояния банкротства, но в тоже время повысить свою конкурентоспособность, инвестиционную привлекательность и платежеспособность. На рисунке 3 показана связь между уровнем риска банкротства металлургического предприятия и его эффективностью. Так, предприятие может эффективно развиваться, когда оно получает чистую прибыль, которая потом может быть reinvestирована в развитие мощностей и потенциала предприятия. Основным показателем, отражающим эффективность деятельности, будем считать чистую прибыль как результат всех финансовых, управленческих, маркетинговых, производственных и технологических решений на предприятии. Эффективность максимальная, когда предприятие инвестиционно привлекательно для

различных типов инвесторов, кредиторов, партнеров и т.д. Чем ниже риск банкротства, тем больше средств вкладывают различные стейкхолдеры: инвесторы, кредиторы, государство, акционеры, поставщики, потребители в развитие предприятия и получают вследствие этого проценты по кредитам, дивиденды, рост стоимости и т.д. Высокий риск банкротства делает предприятие не привлекательным для стейкхолдеров и изолированным из сети экономических отношений и приводит к дефолту и прекращению деятельности.

Предприятие с самым высоким риском банкротства может рассчитывать только помощь государственных органов власти, так как оно не может никаким способом выполнить свои обязательства. Снижение риска банкротства показывает улучшение финансового состояния и возможности предприятия расплачиваться по своим обязательствам своими активами.

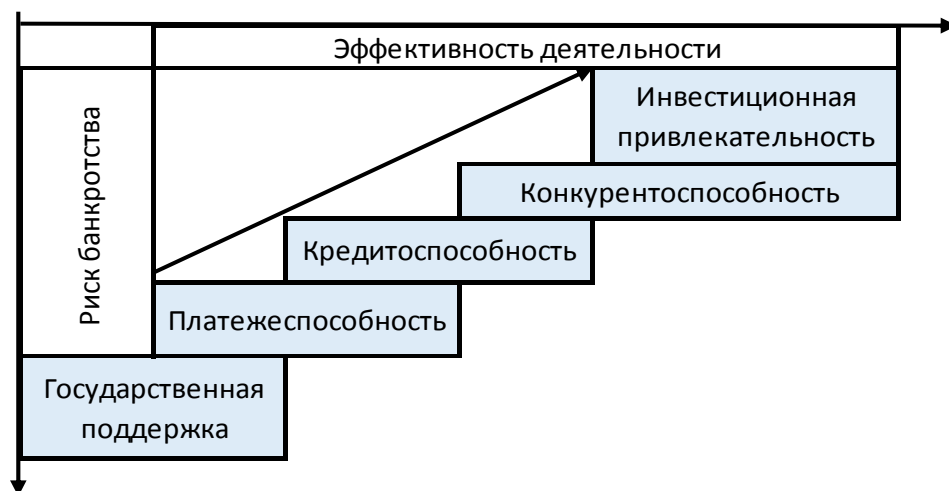


Рисунок 3– Связь риска банкротства и эффективности деятельности

Большинство отечественных предприятий имеют высокую платежеспособность из-за наличия больших производственных мощностей и имущества. На данном этапе предприятие может привлекать стратегических инвесторов либо осуществлять сделки слияния или поглощения. Следующий уровень эффективности деятельности – это уровень кредитоспособности, который характеризуется низким риском банкротства и показывает способность предприятия расплачиваться по своим обязательствам наиболее ликвидными активами и денежными средствами. На данном уровне предприятие привлекательно для банков и институциональных инвесторов и других

кредиторов. Дальнейшее снижение риска банкротства повышает конкурентоспособность предприятия и позволяет генерировать дополнительную чистую прибыль, одним из источников формирования которой являются нематериальные активы предприятия: человеческий потенциал, НИОКР и т.д. Самый низкий риск банкротства отражает максимальную инвестиционную привлекательность предприятия для всех типов инвесторов и кредиторов и показывает способность предприятия своевременно и в полном объеме расплачиваться по своим обязательствам и создавать добавленную стоимость.

Таким образом, показана тесная взаимосвязь между риском банкротства предприятия и такими экономическими понятиями как инвестиционная привлекательность, конкурентоспособность, платежеспособность, кредитоспособность и государственная поддержка, отражающими эффективность взаимодействия предприятия и стейкхолдеров, где итоговым показателем является размер чистой прибыли.

В связи с вышеизложенным, необходимо разработать модель оценки и управления риском банкротства, основанную, в первую очередь, на принципах управления. Данная модель должна иметь четко определенные элементы, порядок их связей, структуру и цели. В таблице 12 описаны основные принципы управления, используемые при построении модели.

Ключевым блоком модели управления риском банкротства является блок оценки риска банкротства для металлургических предприятий, которая снижает информационную неопределенность о состоянии предприятия в целом.

Таблица 12 – Принципы управления риском банкротства

Основные принципы управления	Описание принципа
Системность	Управление риском проводится каждым менеджером и специалистом организации в рамках своих обязанностей и координируется с высшим руководством
Непрерывность	Процесс управления риском банкротства должен осуществляться на всех уровнях управления предприятием: стратегическом, тактическом, оперативном.

Продолжение таблицы 12

Основные принципы управления	Описание принципа
Комплексность	Управление риском банкротства должно происходить с учетом взаимосвязей, взаимозависимостей всех факторов риска, выявленных в оценке данного риска
Целенаправленность	Необходимо четкое и однозначное определение целей управления риском банкротства, взаимосвязанное с целеполаганием предприятия
Гибкость	Необходимо обеспечить своевременную адаптацию организации к изменяющимся условиям внешней среды или ее быструю перестройку в соответствии новым целям функционирования

В связи с этим, необходимо выделить следующие общие и прикладные требования, представленные в таблице 13.

Таблица 13 – Требования к результатам оценки риска банкротства

Требования	Описание требований
Общие	
Достоверность	Информация на выходе из модели должна быть правдива и точно отражать реальные события на предприятии
Своевременность	Учет и оценка состояния предприятия по модели позволяют оперативно отслеживать изменения вероятности банкротства
Информативность	На основе выделенных показателей возможно принятие управленческих решений
Однозначность	Возможность на основе полученной информации принимать конкретные решения
Сопоставимость	Возможность проводить сравнительный анализ между другими аналогичными предприятиями и экономическими объектами
Прикладные	
Количественное отражение	Полученные данные в своей основе должны иметь количественное выражение
Превентивность	Оценка позволяет прогнозировать состояние предприятия в будущем
Размер	Оценка отражает особенности размера изучаемого объекта
Отраслевая принадлежность	Оценка отражает специфику деятельности изучаемого объекта

Анализ существующей теории и практики оценки риска банкротства промышленного предприятия позволил заключить, что существующий инструментарий оценки данного вида риска на предприятиях металлургической отрасли в основном включает в себя методы анализа нормативных финансово-экономических показателей, где нормативные уровни определены экспертным

путем и используются для всех отраслей. Существующие модели имеют низкую эффективность прогнозирования банкротства для принятия дальнейших управленческих решений [17].

Данная модель может быть применена:

- Финансово-экономические службами металлургических предприятий - с целью оценки и управления риском банкротства.

- Органами исполнительной власти, ФНС, ФСФО, департаментами промышленности - в рамках выполнения своих функций контроля и регулирования хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

- Российскими и иностранными инвесторы - с целью оценки инвестиционной привлекательности отечественных металлургических предприятий.

- Российскими коммерческие банки - с целью оценки кредитоспособности, платежеспособности и возможности банкротства заемщиков (Р4);

- Рейтинговыми и консалтинговыми агентствами – для подготовки аналитических обзоров.

2.2 Развитие методики оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях

Важным этапом повышения точности модели является деление предприятий по размеру на две группы мелкие и крупные. Основные критерии размера предприятия можно разделить по направлениям: экономическому, имущественному, производственному, социальному и рыночному. В каждом из этих направлений был выделен ключевой количественный показатель, который отражает размер предприятия (таблица 14). Так, для экономического критерия основным показателем размера будет размер чистой прибыли предприятия: чем больше создает предприятие прибыли, тем оно имеет больший размер. Для

имущественного критерия основным показателем будет размер чистых активов, отражающий стоимость имущества предприятия и его производственные мощности. Производственный критерий представлен периодом оборота активов и отражает активность использования активов предприятия. Социальный критерий рассчитывается с помощью количества занятых работников на предприятии. В отечественной практике главным критерием отнесения к большому промышленным предприятиям является численность персонала более 100 человек. Рыночный критерий размера определяется с помощью рыночной стоимости, то есть стоимости акций предприятия на фондовом рынке.

Таблица 14 – Критерии размера предприятия

Критерий размера	Показатель	Преимущества	Недостатки
Экономический	Размер чистой прибыли предприятия;	Показывает эффективность мощностей предприятия генерировать доход, превышающий расходы;	Не отражен имущественный потенциал предприятия;
Имущественный	Размер чистых активов;	Отражают размер имущества предприятия, его платежеспособность и потенциал производства;	Слабо учтен финансовый аспект деятельности предприятия;
Производственный	Период оборота активов	Отражает интенсивность производственного цикла и оборачиваемость активов;	Не учтен полученный эффект от оборачиваемости;
Социальный	Численность занятых на предприятии	Отражает социальную значимость;	Не учтены масштабы производственной деятельности и финансовый результат;
Рыночный	Рыночная стоимость	Отражает рыночную стоимость и привлекательность для инвесторов.	Снижение или искажение рыночной стоимости за счет спекуляций на развивающихся рынках.

Для разделения предприятий металлургической отрасли на мелкие и крупные предлагается использовать размер чистых активов, так как

использование этого критерия позволяет разделить предприятия по имущественному потенциалу и производственным мощностям.

Данный критерий отражает реальную стоимость имущества и уровень платежеспособности предприятия, что тесно связано с риском банкротства. Наличие у предприятия крупных активов повышает его платежеспособности и снижает тем самым риск.

Формула расчета чистых активов имеет следующий вид (6):

$$ЧА = \sum A_p - \sum P_p ; \quad (6)$$

где ЧА – величина чистых активов предприятия;

A_p – активы предприятия к расчету;

P_p – пассивы предприятия к расчету.

К активам и пассивам к расчету относятся следующие статьи баланса, представленные в таблице 15 [30].

Таблица 15 – Активы и пассивы предприятия для расчета чистых активов

АКТИВЫ (A_p)	ПАССИВЫ (P_p)
Нематериальные активы (ст. 1110)	Заемные средства (ст. 1410)
Основные средства (ст. 1130)	Кредиторская задолженность (ст. 1520)
Доходные вложения в материальные ценности (ст. 1140)	Резервы предстоящих расходов и платежей (ст. 1540)
Долгосрочные финансовые вложения (ст. 1150)	Прочие пассивы (ст. 1550)
Прочие внеоборотные активы (ст. 1170)	
Запасы (ст. 1210)	
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (ст. 1220)	
Дебиторская задолженность (ст. 1230)	
Краткосрочные финансовые вложения (ст. 1240)	
Денежные средства (ст. 1250)	
Прочие оборотные активы (ст. 1260)	

Для определения размера чистых активов предприятий, на основе которых будет проводиться деление предприятий на класс крупных и мелких, использован критерий 100 млн. руб., определенный Приказом МНС России от 16.04.2004 N САЭ-3-30/290 «Об организации работы по налоговому

администрированию крупнейших налогоплательщиков и утверждении критериев отнесения российских организаций - юридических лиц к крупнейшим налогоплательщикам, подлежащим налоговому администрированию на федеральном и региональном уровнях», определяющий условие налогового администрирования на региональном уровне, а так же подтвержденный экспертным путем [6]. Если чистые активы предприятия больше этого значения, то оно считается крупным, если меньше – то мелкими.

Помимо оценки вероятности банкротства предприятия необходимо знать тенденцию его развития. Так, уровень данного риска может быть невысоким, но в то же время иметь негативную тенденцию роста вероятности банкротства, представляющую угрозу деятельности предприятия. В связи с этим, для прогнозирования банкротства предлагается использовать класс авторегрессионных моделей, основным преимуществом которых является учет влияния предыдущего значения риска банкротства на будущее состояние предприятия и наличие инертности развития любого экономического объекта. Так, если предприятие находилось в кризисе, то в будущем оно не сможет сразу преодолеть все сложности. Авторегрессионная модель первого порядка имеет следующую формулу (7):

$$Y_i = \alpha + \beta * Y_{i-1} + \varepsilon; \quad (7)$$

где α , β – коэффициенты авторегрессии;

ε – белый шум, независимая случайная величина;

Y_{i-1} – предыдущее значение риска банкротства предприятия;

Y_i – текущее значения риска банкротства предприятия.

Для оценки характера протекания неблагоприятных ситуаций на предприятии используется коэффициент вариации, который представляет собой отношение стандартного отклонения на математическое ожидание и которое показывает диапазон разброса значения риска банкротства от среднего значения. Формула расчета коэффициента вариации следующая (8):

$$V = \sqrt{\frac{\sum(r-r_{cp})^2}{(n-1)}} / r_{cp}; \quad (8)$$

где V – коэффициент вариации;

r – выборочное значение риска банкротства;

r_{cp} – средняя значение риска банкротства;

n – количество оценок риска банкротства предприятия.

Характер изменения вероятности банкротства определяет его способность возвращаться в состояние равновесия после того, как он был выведен из него вследствие воздействия внешних и/или внутренних факторов. Нестабильный и крайне нестабильный характер говорят о скачкообразности изменения показателя, что необходимо контролировать особенно тщательно [20]. В таблице 16 представлена шкала оценок характера изменения риска.

Таблица 16 – Характер изменения риска банкротства на предприятии

Значение коэффициента вариации, %	Описание характера изменения риска банкротства
От 0 до 25%	Устойчивое
От 25% до 50%	Умеренно-устойчивое
От 50% до 75%	Нестабильное
Выше 75%	Крайне нестабильное

Результатом оценки и прогнозирования риска банкротства будет получение комплексного анализа в виде вероятности банкротства предприятия, направления и характера изменения риска банкротства промышленного предприятия. Данные результаты станут входящей информацией для процесса управления оценкой вероятности банкротства.

Для проведения оценки риска банкротства необходимо выбрать показатели. Анализ научной литературы позволил определить требования к показателям:

- показатели должны в полном объеме отражать риск банкротства предприятия (требование информативности методики) (Т1);
- показатели должны иметь количественное измерение (требование однозначности, своевременности и сопоставимости методики) (Т2);
- показатели должны рассчитываться по публичным отчетностям предприятий (требование достоверности методики) (Т3) [24].

В таблице 17 представлен анализ основных групп показателей,

отражающих вероятность банкротства предприятия.

Таблица 17 – Сопоставление различных групп показателей с требованиями методики

Показатель	Требование к показателям		
	T1	T2	T3
Показатели рентабельности	+	+	+
Показатели ликвидности	+	+	+
Показатели деловой активности	+	+	+
Показатели финансовой устойчивости	+	+	+
Показатели эффективности деятельности	+	+	-
Показатели имущественного состояния	+	+	-
Показатели доходности/риска	-	+	-
Показатели макроэкономические	-	+	-
Показатели корпоративного управления	-	-	-

Продолжение таблицы 17

Показатели	Требование к показателям		
	T1	T2	T3
Показатели стоимости	+	+	-
Показатели инновационного потенциала	-	-	-

Данные показатели рассчитываются по данным публичной отчетности, то есть имеют общие стандарты учета информации, имеют количественное выражение и могут быть точно рассчитаны, а также отражают финансово-экономическое состояние предприятия.

Разберем каждую из групп более подробно и их влияние на вероятность банкротства промышленного предприятия.

Показатели ликвидности определяют возможность предприятия привлекать заемный капитал. Низкая ликвидность у предприятия может привести к неспособности погашать свои обязательства и к потере кредитоспособности, а в дальнейшем может привести к утрате платежеспособности. Снижение ликвидности повышает риск банкротства предприятия.

Показатели финансовой устойчивости (показатели структуры капитала) отражают степень независимости предприятия от внешних заемных средств. Как правило, они отражают соотношение собственного и заемного капитала, где высокая доля заемного капитала может привести к утрате кредитоспособности и платежеспособности. Финансовая устойчивость является ключевым аспектом всей экономической системы предприятия и обеспечивает устойчивость всей

деятельности предприятия. Оптимальное распределение ресурсов предприятия позволяет повысить чистую прибыль и эффективность функционирования.

Показатели рентабельности определяют прибыльность деятельности предприятия и показывают его успешность. Рентабельность показывает отдачу от вложенного капитала, средств, активов и отражает конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность предприятия и чем выше показатели рентабельности, тем ниже риск банкротства предприятия.

Показатели деловой активности имеют еще название показатели оборачиваемости и характеризуют интенсивность оборота различных активов предприятия. Высокие показатели оборачиваемости показывают высокую эффективность и интенсивность возврата денег, тем самым повышая конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность предприятия. Чем выше показатели деловой активности, тем ниже риск банкротства предприятия [64].

Были выделены значимые показатели основных групп, которые отражены в таблице 18.

Сформированную информационную базу необходимо очистить от аномальных значений, пропущенных данных и абсолютных коэффициентов. В результате из базы были исключены показатели периодов оборота активов, запасов и затрат, дебиторской и кредиторской задолженности.

Для оценки вероятности банкротства по всем предприятиям были рассчитаны выделенные 16 показателей таких групп как ликвидность, рентабельность, деловая активность и финансовая устойчивость, формула расчета которых представлена в таблице 19 [8].

Низкую важность для прогнозирования вероятности банкротства мелких металлургических предприятий имеют такие коэффициенты как «коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств», «рентабельность инвестиций (ROI)», «рентабельность активов (ROA)» и «коэффициент маневренности собственных средств»

Таблица 18 – Значимые показатели методики оценки риска банкротства

Показатели	Определение
<i>Финансовая устойчивость (структура капитала)</i>	
Коэффициент концентрации собственного капитала (авт.), %	– «отражает отношение собственного капитала к заемному»;
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, %	– «отражает степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами»;
Коэффициент маневренности собственных средств, %	– «отражает мобильность собственного капитала предприятия»;
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, %	– «отражает степень привлечения предприятием долгосрочных заемных средств»;
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, %	– «отражает структуру капитала и показывает отношение обязательств предприятия к собственным средствам»;
<i>Ликвидность</i>	
Коэффициент текущей ликвидности, %	– «степень платежеспособности предприятия погашать свои обязательства за счет активов»;
Коэффициент быстрой ликвидности, %	– «степень платежеспособности погашать свои обязательства наиболее ликвидными активами»;
Коэффициент абсолютной ликвидности, %	– «степень платежеспособности предприятия погашать свои обязательства с помощью денежных средств»;
<i>Рентабельность</i>	
Общая рентабельность, %	– «прибыльность предприятия и отражает отношение прибыли до налогов к выручке»;
Рентабельность продаж, %	– «прибыльность предприятия за счет продажи готовой продукции»;
Рентабельность капитала (ROE), %	– «прибыльность предприятия и создание прибыли за счет собственного капитала»;
Рентабельность активов (ROA), %	– «прибыльность предприятия и создание прибыли за счет собственных активов»;
Рентабельность инвестиций (ROI), %	– «прибыльность предприятия и создание прибыли за счет долгосрочного капитала и финансовых вложений»;
Чистая норма прибыли (ROS), %	– «прибыльность предприятия, и эффективность создания прибыли за счет продажи продукции и предоставлении услуг»;
<i>Деловая активность</i>	
Период погашения дебиторской задолженности (дней)	– «скорость и интенсивность погашения дебиторской задолженности»;
Период погашения кредиторской задолженности (дней)	– «скорость и активность погашения кредиторской задолженности»;
Период оборота запасов и затрат	– «скорость и интенсивность оборота запасов»;
Период оборота активов (дней)	– «скорость и интенсивность оборота активов»;
Доля дебиторской задолженности к валюте баланса	–
Отношение кредиторской задолженности к дебиторской	–

Таблица 19 – Основные показатели модели и их нормативы

Наименование показателя	Формула расчета	Норматив
<i>Показатели финансовой устойчивости</i>		
Коэффициент концентрации собственного капитала	$K_a = (\text{стр.490 Форма №1}) / (\text{стр.700 Форма №1})$	>0,5
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$K_{осс} = (\text{стр.490 Форма №1} - \text{стр.190 Форма №1}) / (\text{стр.290 Форма №1})$	>0,5
Коэффициент маневренности собственных средств	$K_{мо} = (\text{стр.250 Форма №1} + \text{стр.260 Форма №1}) / (\text{стр.490 Форма №1} - \text{стр.190 Форма №1})$	>0,5
Коэффициент долгосрочного	$K_d = (\text{стр.590 Форма №1}) / (\text{стр.590 Форма №1} + \text{стр.490 Форма №1})$	Динамика
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	$K_{зс} = (\text{стр.590 Форма №1} + \text{стр.690 Форма №1}) / (\text{стр.490 Форма №1})$	<0,7
<i>Показатели ликвидности</i>		
Коэффициент текущей	$K_{тл} = (A_1 + A_2 + A_3) / (П_1 + П_2)$	>2
Коэффициент быстрой	$K_{бл} = (A_1 + A_2) / (П_1 + П_2)$	>1
Коэффициент абсолютной	$K_{ал} = (A_1) / (П_1 + П_2)$	>0,2
<i>Показатели рентабельности</i>		
Общая рентабельность	$K_{бр} = (\text{стр.140 Форма №2}) / (\text{стр.10 Форма №2})$	>0
Рентабельность продаж	$K_{рз} = (\text{стр.50 Форма №2}) / (\text{стр.20 Форма №2} + \text{стр.30 Форма №2} + \text{стр.40 Форма №2})$	>0
Рентабельность капитала (ROE)	$K_{рск} = (\text{стр.190 Форма №2}) / \text{Ср. за Период}(\text{стр.490})$	>0
Рентабельность активов (ROA)	$K_{ра} = (\text{стр.190 Ф2}) / \text{Ср. За Период}(\text{стр.300})$	>0
Рентабельность инвестиций (ROI)	$\text{стр.190 Форма №2} / 0,5 * [(\text{стр.490} + \text{стр.590}) \text{ на начало периода} + (\text{стр.490} + \text{стр.590}) \text{ на конец года}]$	>0
Чистая норма прибыли (ROS)	$K_{рп} = (\text{стр.50 Форма №2}) / (\text{стр.10 Форма №2})$	>0
<i>Показатели деловой активности</i>		
Доля дебиторской задолженности в валюте	$K_{ддз} = (\text{стр.230} + \text{стр.240}) / (\text{стр.300})$	
Отношение кредиторской задолженности к дебиторской	$K_{окд} = (\text{стр.620 Форма №1}) / (\text{стр.230} + \text{стр.240 Форма №1})$	1

Максимальное влияние на прогнозирование риска банкротства крупных предприятий металлургической отрасли оказывают «коэффициент долгосрочного привлечения заемного капитала» и «рентабельность активов».

Слабое влияние на модель оказывают такие показатели, как «коэффициент маневренности собственных средств», «отношение кредиторской задолженности к дебиторской», «доля дебиторской задолженности к валюте баланса». Также, довольно слабое влияние оказывают такие коэффициенты, как «коэффициент текущей ликвидности», «рентабельность собственного капитала (ROE)», «рентабельность продаж» и «рентабельность инвестиций»

Значимость коэффициента позволяет выделить наиболее уязвимые места для предприятий металлургической отрасли и определить особенности изменения вероятности банкротства на предприятиях различного размера.

На первый план для мелких предприятий металлургической отрасли выходят показатели прибыльности бизнеса, коэффициенты рентабельности, которые отражают их способность приносить прибыль на выпускаемую продукцию. Сюда относят «общую рентабельность», «рентабельность собственного капитала», а также эффективность продаж, которая определяется с помощью коэффициента «рентабельность продаж», который характеризует комплекс управленческих мер по стимулированию, позиционированию и продвижению выпускаемой продукции.

Для крупных предприятий металлургии ключевыми показателями, влияющими на развитие кризиса, является показатель финансовой устойчивости, который представлен «коэффициентом долгосрочного привлечения заемного капитала». Именно способность крупных предприятий привлекать заемные средства на длительную перспективу влияет на их устойчивое развитие. Также на банкротство крупных предприятий влияет эффективность управления собственными активами, потому что наличие больших мощностей у крупных предприятий с одной стороны повышает платежеспособность предприятия номинально, но в тоже время нерациональное управление данными мощностями становится одним из главных источников дополнительных издержек и возникновения кризиса на предприятии.

Процесс управления вероятностью банкротства представляет собой принятие решений в системе трех координат дальнейшего воздействия на

вероятность банкротства: объекта, метода управления рисками и уровня управления. Рассмотрим эти составляющие подробнее.

Объектами оценки и управления являются предприятия различных размеров, характеризующиеся коэффициентами соответствующей модели. Данные коэффициенты являются целевыми в разработке программ по снижению риска банкротства. Каждый из этих коэффициентов строится на основе значимых показателей бухгалтерской отчетности.

Посредством сопоставления результатов расчета модели оценки риска банкротства и его характера изменения разработан способ определения адекватных методов воздействия на вероятность, известных в литературе и перечисленных в таблице 20. [29].

Таблица 20 – Методы воздействия (управления) на риски банкротства промышленного предприятия

Название метода	Характеристика метода	Применение метода
Уклонение от риска (избежание) М1	Заключается в разработке программ, исключающих данный вид риска. Дает возможность избежать вероятных потерь, но также приводит к недополучению прибыли	<ul style="list-style-type: none"> - прекращение операций с очень высоким уровнем риска; - уход от использования больших объемов заемного капитала - отказ от ненадежных партнеров; - прекращение излишнего использования оборотных активов в низколиквидных формах; - сокращение временно свободных денежных активов в финансовых вложениях с коротким сроком.
Лимитирование риска М2	Заключается в установлении ограничений. Этот метод используется обычно при превышении границ их допустимого уровня, т.е. по операциям, осуществляемым в зоне среднего или высокого риска.	<p>Нормативы для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - максимального размера заемных средств, используемых в хозяйственной деятельности; - минимального размера активов в высоколиквидной форме; - максимального размера коммерческого или потребительского кредита, выдаваемого клиенту; - максимального объема депозитного вклада, находящегося в одном банке; - максимальной доли дебиторской задолженности в валюте баланса и др.

Продолжение таблицы 20

Название метода	Характеристика метода	Применение метода
Предупреждение М3	Заключается в поиске дополнительного объема информации о предстоящем выборе и результатах с позиций создания наиболее	- стратегическое и сценарное планирование деятельности; - активный маркетинг; - мониторинг внешней среды.
Объединение М4	Закключается в привлечении новых партнеров, юр. и физ. лиц для совместного управления риском	- создание совместного организационно-правового объединения, группы, концерна; - вступление в ассоциации и консорциумы; - владении или обмен акциями друг друга.
Передача М5	Закключается в передаче (трансферте) риска передающей стороной (трансфертом) стороне принимающей (трансфери)	- заключение контрактов с трансфертом, знающем лучшие способы и имеющем лучшие возможности для минимизации риска, либо находящимся в лучшей позиции для контроля за риском
Компенсация М6	Закключается в прямом воздействии на риск посредством различных видов финансовых гарантий.	Страхование рисков - это защита имущественных интересов компании при реализации страхового случая определенными страховыми компаниями (страховщиками): - страхование имущества (активов); - страхование кредитных рисков (или риска расчетов); - страхование финансовых гарантий и т.п.
Диверсификация М7	Закключается в распределении капитала среди всевозможных объектов вложения, не взаимосвязанных между собой	- диверсификация депозитного и кредитного портфелей; - диверсификация программы реального инвестирования и т.п.
Резервирование М8	Закключается в резервировании предприятием части своих ресурсов, позволяющих покрыть непредвиденные расходы	- создание страхового фонда организации; - создание целевых страховых фондов; - создание резерва финансовых ресурсов в бюджетной системе; - создание системы резервных запасов финансовых и материальных ресурсов в соответствии с элементами оборотных активов предприятия и др.

В основе способа лежит предположение о том, что при высоком коэффициенте вариации вероятности банкротства, нестабильном и крайне нестабильном характере изменения риска, означающем высокую степень его неустойчивости, текущий риск, находящийся на том или ином уровне, может изменяться не линейно, а скачкообразно. Выход из данной ситуации предполагается через применение различных сочетаний методов воздействия (управления) на риск, позволяющих менеджменту снижать вероятность банкротства.

В качестве инструментов управления рисками банкротства предприятий целесообразно использовать схему методов управленческого воздействия на риски, разработанную на основе полученных и проанализированных данных. На рисунках 5 и 6 представлены инструмент выбора метода управленческого воздействия на риск банкротства предприятий металлургической отрасли.

Необходимо упомянуть, что использование метода избежания риска сокращает количество источников формирования прибыли, а также негативно отражается на темпах его экономического роста и эффективности использования собственного капитала. Решение о минимизации риска банкротства посредством метода избежания может привести к образованию новых рисков, которые лишь усугубят ситуацию, поэтому его следует принимать максимально обдуманно, с учетом следующих условий:

- уровень риска несравним с уровнем доходности проекта по шкале «доходность-риск»;
- потери по данному риску превосходят возможности их возврата за счет собственных финансовых средств компании;
- малый объем дохода от проекта, создающего определенные виды риска, т.е. составляет малый удельный вес в создаваемом денежном потоке компании;
- проекты не стандартны для деятельности компании, имеют инновационный характер и по ним отсутствует информационная база, требуемая для установления уровня рисков и разработки соответствующих управленческих решений.

Выбор метода управления оценкой вероятности банкротства для мелких предприятий					
Характеристика			Метод управления		
Характер изменения вероятности	Уровень вероятности	Тип вероятности	Предупреждение	Уменьшение	Возмещение
Устойчивый	Очень высокая вероятность	Очень высокий устойчивый	—	—	M8
		Высокий устойчивый	—	M4	M8
		Средний устойчивый	—	M4, M5	M6
		Низкий устойчивый	M3	M2, M7	M6
Умеренно устойчивый	Высокая вероятность	Очень высокий умеренно-устойчивый	—	M4	M8
		Высокий умеренно-устойчивый	M3	M7	M8
		Средний умеренно-устойчивый	M3	M5, M7	M6, M8
		Низкий умеренно-устойчивый	—	M2, M7	M6, M8
Нестабильный	Средняя вероятность	Очень высокий нестабильный	M3	M5	M8
		Высокий нестабильный	M3	M7	M6, M8
		Средний нестабильный	M3	M2, M7	M6
		Низкий нестабильный	M1	M2	—
Крайне нестабильный	Низкая вероятность	Очень высокий крайне нестабильный	M3	M7	M8
		Высокий крайне нестабильный	M3	M7	M6
		Средний крайне нестабильный	M1	M2	M6
		Низкий крайне нестабильный	M1	M2	—

Рисунок 5 – Модель выбора метода управления риском банкротства для мелких предприятий

Выбор метода управления оценкой вероятности банкротства для крупных предприятий					
Характеристика			Метод управления		
Характер изменения вероятности	Уровень вероятности	Тип вероятности	Предупреждение	Уменьшение	Возмещение
Устойчивый	Высокая вероятность	Высокая устойчивая	—	—	M8
		Средняя устойчивая	—	M4	M8
		Низкая устойчивая	M3	M7	M6
Умеренно устойчивый	Средняя вероятность	Высокая умеренно-устойчивая	—	—	M8
		Средняя умеренно-устойчивая	—	M4	M8
		Низкая умеренно-устойчивая	M3	M7	M6
Нестабильный	Низкая вероятность	Высокая нестабильная	—	M7	M8
		Средняя нестабильная	M3	M7	M6, M8
		Низкая нестабильная	M3	M2, M7	M6
Крайне нестабильный	Низкая вероятность	Высокая крайне нестабильная	M3	M7	M8
		Средняя крайне нестабильная	M3	M2	M6
		Низкая крайне нестабильная	M1	M2	—

Рисунок 6 – Модель выбора метода управления риском банкротства для крупных предприятий

Можно выделить три основных уровня управления: стратегический уровень, тактический уровень и оперативный уровень, где на каждом этапе оценивают эффективность принимаемых управленческих решений и

осуществляют планирование и контроль.

Таким образом, разработана методика управления оценкой вероятности банкротства металлургических предприятий, основанный на совмещении показателей уровня и характера изменения вероятности банкротства на предприятии, а также групп методов воздействия на вероятность (предупреждения, уменьшения, компенсации), который позволит менеджменту разрабатывать адекватные программы управления данным видом риска на всех уровнях управления предприятием.

3 НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

3.1 Формирование информационно-бухгалтерского обеспечения оценки вероятности банкротства на металлургических предприятиях

Повышение эффективности деятельности промышленного предприятия во многом зависит от соблюдения требований к обоснованности, своевременности и целесообразности управленческих решений, принимаемых финансово-экономическими службами предприятий, и утверждаемых высшим руководством. Разработанная модель оценки и управления риском банкротства призвана обеспечить данные требования. Также инструментарий оценки риска банкротства, как упоминалось выше, будет необходим внешним заинтересованным сторонам, таким, как органы исполнительной власти, ФНС, ФСФО, департаменты промышленности, российские и иностранные инвесторы, российские коммерческие банки, рейтинговые и консалтинговые агентства.

Эффективное функционирование и управление деятельностью современного предприятия невозможно без использования надежного информационного обеспечения процессов оценки и управления риском банкротства. Источники информации для оценки данного вида риска в большей части представлены бухгалтерским учетом и отчетностью, раскрывающими хозяйственные явления, процессы и результаты. Полнота и своевременность данных, имеющих в учетных документах (первичных и сводных) и отчетности, призваны обеспечить принятие решений, нацеленных на увеличение уровня достижения плановых задач, получения лучших хозяйственных результатов.

Целью информационного обеспечения является поддержка поиска и определения управленческих решений по управлению риском банкротства

предприятий металлургической отрасли. Данная цель предполагает решение задач сбора, хранения, обработки и передачи данных, а также представления данных заинтересованным лицам.

Основным источником информации и бухгалтерского обеспечения для оценки вероятности банкротства выступает финансовая (бухгалтерская) отчетность предприятия. Данные бухгалтерского учета занимают особое положение в качестве информационной основы оценки вероятности банкротства, а отчетность становится основным средством коммуникации, обеспечивающим достоверную информацию о финансовом состоянии предприятия [49].

Значительную роль в финансовой (бухгалтерской) отчетности составляет бухгалтерский баланс предприятия, представляющий из себя систему экономических показателей, сгруппированных в сводную табличную ведомость, показывающую наличие денежных средств и источников их формирования на определенную дату. Данные баланса предприятия позволяют оперативно анализировать финансовое положение на начало и конец отчетного периода. Именно данная форма отчетности является наиболее информативной и позволяет принимать рациональные управленческие решения.

Не менее важное место занимает владение методикой экономического анализа бухгалтерского баланса и учетная политика, представляющая из себя совокупность выбранных предприятием способов ведения бухгалтерского учета.

Экономический анализ проводится на основе данных бухгалтерского баланса и приложений к нему, дополнительных сведениях об отрасли, к которой относится исследуемое предприятие. В заключение анализа делаются общие выводы относительно основных показателей, характеризующих оборотные и внеоборотные активы предприятия, собственный и заемный капитал. После чего выявляются основные направления изменения расчетных показателей.

Организация информационной поддержки оценки риска банкротства должна быть осуществлена с учетом ряда требований. Общепринятые требования к достоверности, полноте, однозначности и адекватности

(объективности) следует дополнить требованиями аналитичности результатов, оперативности, ритмичности, рациональности [29].

Аналитичность результатов заключается в том, что отчетные документы и итоговые данные должны быть представлены в форме, соответствующей проведению необходимого объема анализа в минимальные сроки.

Требование оперативности заключается в возможности вмешиваться в процесс производства по результатам анализа, соблюдая сроки, достаточные для принятия и выполнения обоснованных управленческих решений.

Соблюдение предыдущего требования должно сочетаться с соблюдением требования ритмичности, т.е. регулярности предоставления информационной системой необходимых данных через установленные промежутки времени.

Требование рациональности подразумевает соблюдение минимальных затрат на сбор, хранение и использование данных в совокупности с возможностью максимально обеспечивать запросы анализа и управления. Так же из данного требования вытекает значимость изучения полезности информации, развития информационных потоков через ограничение лишних данных и восполнение необходимой информации.

Таким образом, информационное обеспечение оценки вероятности банкротства должно создаваться и развиваться с учетом указанных выше требований, что является необходимым условием увеличения результативности и эффективности данного процесса [2].

Организационная форма оценки риска банкротства промышленного предприятия следует из состава аппарата и технического уровня управления. Последовательно организованная аналитическая работа на всех уровнях промышленного предприятия обеспечивает действенность и обоснованность дальнейших управленческих решений.

На крупных металлургических предприятиях организацией деятельности всех финансово-экономических служб занимается заместитель директора по экономике и финансам, организующий всю экономическую работу на предприятии, деятельность по оценке финансово-экономических рисков

предприятия. В его непосредственном подчинении находятся отделы бухгалтерского учета, финансовый отдел, планово-экономический отдел, отдел труда и зарплаты и т.д. В качестве обособленного подразделения может быть выделена служба риск-менеджмента. На мелких предприятиях металлургической отрасли работу по оценке риска банкротства предприятия ведет начальник планового отдела, а также специалист по риск-менеджменту. Для координации деятельности по оценке и управлению вероятностью банкротства могут создаваться также технико-экономические советы или комитеты по рискам, представляющие высший уровень управления, соответствующий стратегическому уровню управления. Рассматривать найденную проблему и искать наилучший вариант ее решения следует совместными усилиями трудов руководства, риск-менеджмента, экономистов, обладающих разносторонними знаниями и опытом по вопросу снижения риска банкротства предприятия.

Примерная схема распределения функций оценки риска банкротства металлургического предприятия может принимать следующий вид:

- технико-экономический совет или Комитет по рискам определяет цель проведения оценки риска банкротства предприятия: изучить отдельные проблемы или же провести комплексный анализ. По результатам оценки риска банкротства вышестоящие органы могут в известной степени сменить некоторые условия хозяйствования предприятия.

- отдел бухгалтерского учета оставляет и анализирует информационную базу по предприятию, финансовое состояние, платежеспособность предприятие и т.п.

- планово-экономический отдел (служба риск-менеджмента) организует планирование проведения работ по оценке и контроль за их выполнением, методическое обеспечение оценки, обобщает результаты оценки и доводит их до всех заинтересованных лиц, разрабатывает рекомендуемые управленческие мероприятия по итогам оценки.

Принцип обоснованного распределения обязанностей в проведении

оценки вероятности банкротства среди исполнителей имеет высокое значение: данный процесс должен стать незаменимой частью служебных обязанностей всех специалистов, руководителей любого уровня, всех тех, кто имеет отношение к принятию управленческих решений. Совместная работа по проведению оценки риска банкротства и разработке соответствующих управленческих мероприятий позволяет обеспечивать его адекватность и, главное, всесторонне изучить факторы риска, выявить возможные сценарии развития предприятия, а также точнее обосновать дальнейшие управленческие действия.

Внешняя оценка риска банкротства металлургического предприятия выполняется:

- органами исполнительной власти, ФНС, ФСФО, департаментами промышленности – в рамках выполнения своих функций контроля и регулирования хозяйственной деятельности промышленных предприятий;

- российскими и иностранными инвесторами – с целью оценки инвестиционной привлекательности отечественных металлургических предприятий;

- российскими коммерческими банками – с целью оценки риска банкротства заемщиков;

- рейтинговыми и консалтинговыми агентствами – для подготовки аналитических обзоров.

Промышленные предприятия также имеют возможность воспользоваться услугами консультантов и специалистов аудиторских фирм.

Ответственным этапом в оценке риска банкротства является подготовка информации, которая включает в себе проверку на достоверность, своевременность, сопоставимость, доступность и экономичность. Законодательством воспрещается представление искаженных данных бухгалтерской отчетности и некоторым другим организациям, например, банкам либо иным финансово-кредитным учреждениям. При рассмотрении заявок на кредит банки и финансово-кредитные учреждения в большинстве случаев

требуют представить бухгалтерскую отчетность, дабы убедиться в финансовой состоятельности клиента, его возможностях рассчитаться за кредит, и отсутствии риска банкротства клиента. Поэтому предприятие, чье финансовое положение близко к банкротству и которое желает скрыть этот факт, нередко представляет банкам заведомо недостоверные сведения. Аналитик или риск-менеджер банка должен обратить внимание на согласованность показателей, приведенных в различных формах отчетности, а также, по возможности, провести проверку всех задействованных в оценке данных по существу.

Непосредственно оценка вероятности банкротства промышленного предприятия - это наиболее ответственный этап работы аналитика или риск-менеджера. Организация оценки требует соответствующего методического обеспечения, высококвалифицированных специалистов, ответственных за проведение оценки, а также их обеспеченности техническими средствами, ПЭВМ. Ответственный специалист, руководящий оценкой, также обязан постоянно совершенствовать методику оценки риска банкротства на основе исследований и достижений науки и передового опыта в области оценки.

Все результаты, полученные в процессе оценки риска банкротства промышленного предприятия должны быть оформлены в виде документов: пояснительной записки, справки, заключения. Пояснительная записка оформляется в случае направления результатов в вышестоящую организацию, например, если предприятие находится в составе холдинга. Справка составляется для внутреннего использования, а заключение – при проведении оценки риска банкротства вышестоящими органами управления.

Пояснительная записка должна иметь развернутое содержание, результаты оценки риска банкротства предприятия и сделанные выводы, должна содержать предложения по улучшению сложившейся ситуации, дополненные, если необходимо, анализом общего экономического положения хозяйства и результатов по отдельным направлениям деятельности. Предложения, в первую очередь, должны быть обоснованными и нацеленными на выявление хозяйственных резервов в случае реализации нескольких сценариев развития

предприятия.

Справка и заключение, в отличие от пояснительной записки, должны быть более конкретными, и описывать решение следующих задач:

- анализа значимых показателей и их отклонений, влияющих на изменение риска банкротства и связанной с этим, перехода в более низкую группу привлекательности для инвесторов и кредиторов, оценки чувствительности влияния различных показателей на изменение риска банкротства;

- прогнозирования изменения риска банкротства и проведения сценарного анализа;

- создания эталонной оценки риска банкротства для повышения привлекательности у стейкхолдеров.

Разработку оперативных управленческих мероприятий на основе результатов оценки риска банкротства предприятия целесообразно проводить на собраниях начальников подразделений. Практическая реализация должна быть осуществлена после соответствующих постановлений данных собраний, приказов руководства производства или вышестоящих органов управления.

Алгоритм проведения оценки вероятности банкротства промышленного предприятия может быть легко реализован посредством программных продуктов. Имеет смысл использование индивидуального программного обеспечения, отражающего специфические условия деятельности конкретного предприятия, потребности и профессиональный уровень специалистов, а также предлагающего опцию импорта результатов оценки в единую информационную базу предприятия.

Таким образом, сформировано организационно-информационное обеспечение процесса управления риском банкротства для предприятий металлургической отрасли, предполагающее повышение эффективности деятельности промышленного предприятия и соблюдающее необходимые требования к управленческим решениям, принимаемым финансово-экономическими службами предприятий, и утверждаемым высшим руководством.

3.2 Выбор альтернативных методов оценки вероятности банкротства и принятие соответствующих управленческих решений

Управление вероятностью банкротства предприятия можно представить в виде логической цепочки, которая представлена на рисунке 7. Можно выделить три основных уровня управления: стратегический уровень, тактический уровень и оперативный уровень, где на каждом этапе оценивают эффективность принимаемых управленческих решений и осуществляют планирование и контроль.

На стратегическом уровне руководство предприятия принимает решения и устанавливает допустимые уровни риска, далее на тактическом и оперативном уровне менеджмент предприятия выполняет поставленные задачи.

На тактическом уровне происходит управление основными показателями бухгалтерского баланса, на основе которых строятся коэффициенты модели риска банкротства для соответствующего по размеру предприятия. И для каждого показателя бухгалтерского баланса определяются плановые нормативы.

На оперативном уровне управления происходит непосредственно разработка и реализация программ по повышению и выполнению плановых заданий по основным показателям бухгалтерского баланса.

На последнем этапе проводится сверка и корректировка проводимых антикризисных программ и оценивается их результативность

Рассмотрим по порядку возможные решения менеджмента предприятия по управлению основными показателями бухгалтерского баланса.

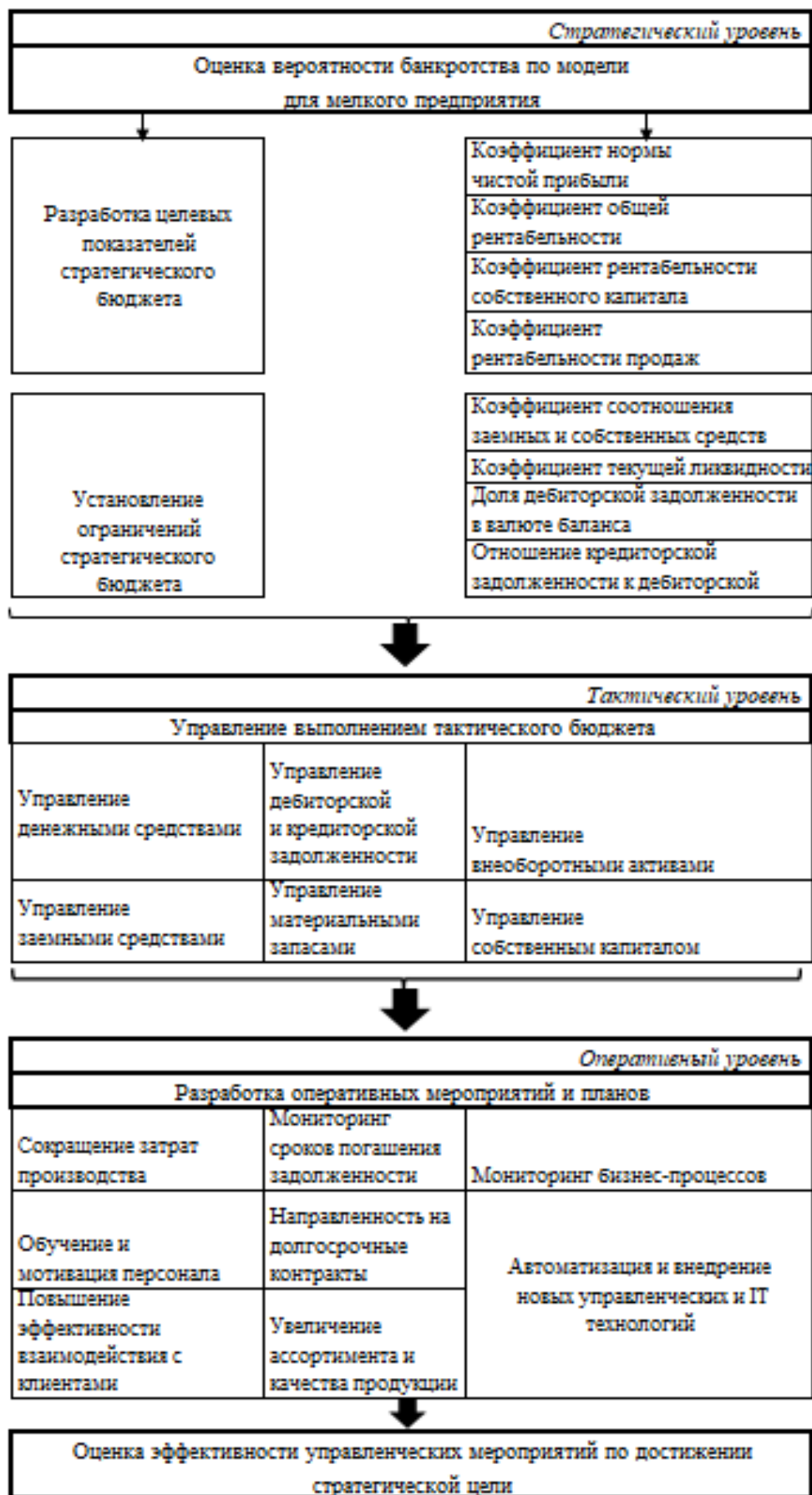


Рисунок 7 – Схема управления риском банкротства с помощью модели для мелкого предприятия

Управление денежными средствами представляет довольно сложную задачу для руководителей предприятия, так как необходимо анализировать поток денежных средств и составление бюджета денежных средств. Поэтому для успешного управления денежными средствами необходимо знать его величину в различные интервалы времени, и определить какие виды деятельности его формируют. Данные решения будут непосредственно влиять на коэффициент текущей ликвидности, поэтому руководству необходимо выделить комплекс мер по увеличению притока денежных средств и уменьшению оттока.

В таблице 21 перечислены основные направления деятельности предприятия, направленные на повышение коэффициента текущей ликвидности через различные управленческие решения.

Таблица 21 – Основные управленческие мероприятия по управлению денежными средствами

Увеличение потока денежных средств	Уменьшение оттока денежных средств
Продажа или сдача в аренду внеоборотные активы	Сокращение затрат
Рационализация ассортимента	Отсрочка платежей по обязательствам
Реструктуризация дебиторской задолженности в финансовые активы	Использование системы скидок поставщиков
Использование частичной предоплаты	Пересмотр программы инвестирования
Привлечение внешних источников краткосрочного финансирования	Налоговое планирование
Разработка системы скидок	Использование вексельных расчетов и взаимозачетов
Выпуск облигаций и эмиссия акций	Долгосрочные контракты, предусматривающие скидки или отсрочки платежей
Реструктуризация предприятия	
Поиск стратегических партнеров и инвесторов	

Для управления показателями финансовой устойчивости предприятия необходимо разработать комплекс мер по управлению кредиторской и дебиторской задолженностью, так как они непосредственно влияют на коэффициент текущей ликвидности и коэффициент отношения заемных средств к собственным, коэффициент отношения кредиторской к дебиторской задолженности.

Управление дебиторской задолженностью подразумевает разработку

решений по контролю за оборачиваемостью средств в расчетах. Увеличение оборачиваемости есть положительная тенденция функционирования предприятия. Повышение оборачиваемости может происходить с помощью отбора потенциальных покупателей, определения условий оплаты товаров, контроля за временем погашения дебиторской задолженности и воздействия на дебиторов.

- Выбор покупателей происходит с помощью оценки их платежеспособности и ее тенденции, анализ уровня их финансовой устойчивости и других финансово-экономических показателей, характеризующих финансовое состояние покупателя.

- Выбор условий оплаты продуктов, то есть разработка системы скидок и штрафов за своевременную и просроченную оплату продуктов.

- Контроль за сроками погашения дебиторской задолженности, характеризуется мониторингом и ранжированием сроков ее возникновения, а также проведением сравнительного анализа с размером кредиторской задолженности.

- Контроль за сроками кредиторской задолженности определяется как анализ и ранжирование кредиторской задолженности в зависимости от объемов поставок, сроков возникновения и условий оплаты, формирование условий поставок, обеспечивающих отсрочку платежей, контроль расчетов с кредиторами по отсроченной и просроченной задолженности. Так как основными привлеченными средствами являются кредиты, то необходимо контролировать их размер по сравнению с дебиторской задолженностью.

Управление займами предприятия позволяет укрепить финансовое состояние предприятия, комплекс управленческих мер заключается в планировании сроков привлечения заемных средств, определении использования кредитов, определении объемов кредитов. Кредиты могут быть использованы на инвестиции в повышение эффективности предприятия, а также на покрытие прямых издержек. Эффективность привлечения кредитов сравнивается с уровнем рентабельности капитала, если она выше, значит,

предприятие эффективно им распорядилось, если нет, то предприятие несет убытки.

Управление собственным капиталом предприятия влияет на такие коэффициенты как коэффициент рентабельности собственного капитала, коэффициент отношения заемных средств к собственным. Экономический смысл этих показателей сообщает о том, что если размер собственного капитала в валюте баланса велик, то риск банкротства предприятия будет низким. Поэтому следует отметить, что эффективное управление уровнем риска связано также с увеличением доли собственного капитала предприятия и в поддержании его на установленном уровне. Собственный капитал предприятия включает в себя уставной, добавочный резервный капитал, нераспределенную прибыль прошлых лет, отчетного периода, доходов будущих периодов и резервов по сомнительным долгам.

Управление отдельными частями собственного капитала ограничиваются нормативами. Размер уставного капитала фиксируется в учредительных документах, добавочный капитал отражает прирост внеоборотных активов в результате переоценки, регламентируемой государством и не зависящей от управленческих решений. Так, резервный капитал предприятия не может превышать 25% уставного капитала, поэтому для его увеличения необходимо увеличить долю уставного капитала. В итоге увеличение собственного капитала предприятия может происходить только за счет увеличения нераспределенной прибыли, остающейся внутри предприятия после осуществления расходов, сделанных из чистой прибыли. И поэтому уменьшение расходов, которые включают в себя выплаты дивидендов, пополнение уставного капитала, непроизводственные затраты, позволит снизить риск банкротства металлургического предприятия.

Управление запасами предприятия позволяет повысить коэффициент текущей ликвидности. Поэтому управление объемом запасов позволяет снизить риск банкротства. Управление запасами включает в себя ряд мер, нацеленных на минимизацию затрат по содержанию запасов, необходимых для производства.

Рост запасов повышает показатель текущей ликвидности, но в тоже время увеличение запасов повышает валюту баланса, что может привести к уменьшению коэффициента соотношения заемных и собственных средств, рентабельности собственного капитала и рентабельности продаж. Поэтому управление запасами представляет собой нахождение оптимального соотношения между риском угрозы срыва производственной программы из-за нехватки запасов сырья, готовой продукции и риском, связанным с «выбытием» денежных средств из обращения, накоплением их в виде запасов.

Управление внеоборотными активами предприятия позволяет повысить значения коэффициента текущей ликвидности. Повышение внеоборотных активов может происходить за счет увеличения объема производства, расширения ассортимента продукции, повышения качества, внедрения инновационных технологий. Непосредственно управление внеоборотными активами включает в себя следующие этапы: анализ и учет направления движения и объемов внеоборотных активов, анализ состояния и эффективности их использования, оптимизация их состава, формирование источников финансирования внеоборотных активов предприятия. Для увеличения внеоборотных активов предприятию необходимо повысить свой производственный потенциал.

Итоговым этапом схемы управления риском банкротства будет оценка эффективности проводимых решений, через мониторинг изменения вероятности банкротства предприятия и его основных факторов, а также планирование и корректировка будущих программ и мероприятий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Решение вопросов, затрагивающих экономическое исследование предприятий металлургического комплекса должно отвечать условиям экономической эффективности, и как следствие, решать вопрос об их вероятном банкротстве предприятий. Ввиду нестабильной экономической ситуации в стране и в мире, остро становится вопрос об оценке вероятности банкротства металлургических предприятий. Существует множество моделей, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Тем не менее, на сегодняшний день на практике не существует методов оценки банкротства предприятий, которые были бы безупречными с теоретических позиций.

Обобщенные результаты проведенного исследования заключаются в следующем:

1 Поставлена и решена актуальная задача оценки и управления вероятностью банкротства промышленных предприятий, имеющая социально-экономическую значение для предупреждения банкротства и обеспечения устойчивого развития предприятий, особенно базовых и структурообразующих.

2 На основе анализа внешней и внутренней среды, а также особенностей функционирования предприятий металлургической отрасли: выявлены основные факторы, являющиеся причиной снижения конкурентоспособности и роста убыточности данных предприятий; определен круг задач по снижению негативного воздействия управленческих факторов на деятельность металлургических предприятий, в том числе посредством разработки методики оценки риска банкротства, соответствующих современному риск-менеджменту.

3 Проведено исследование содержания и взаимосвязи таких экономических категорий, как риск, банкротство и риск банкротства. Выявленные связи между понятиями риска банкротства, инвестиционной привлекательности и устойчивости развития позволили сформировать теоретические положения оценки и управления риском банкротства, а также расширить круг возможных целей оценки и управления риском для различных

заинтересованных лиц.

4 В диссертационном исследовании представлены результаты систематизации и анализа существующих основных методологических подходов оценке вероятности банкротства промышленных предприятий, установлены их положительные и отрицательные особенности.

5 Определены и раскрыты этапы проведения оценки и прогнозирования риска банкротства промышленного предприятия, на основании чего предложена поэтапная модель процесса оценки данного риска, инструменты использования результатов оценки.

6 Разработан метод определения размера предприятия металлургической отрасли, позволяющий повысить точность разрабатываемых моделей, а также обоснованно выбирать ту или иную модель с учетом особенностей предприятий различных размеров.

7 Отличительной особенностью предложенной методики является ее отраслевая ориентация, возможность расчета количественной оценки, что обеспечивает высокую точность оценки риска и возможность прогнозирования вероятности банкротства предприятия на период упреждения до 1 года с учетом тенденции и характера изменения риска.

8 Разработан инструментарий выбора метода управления риском банкротства, основанный на совмещении показателей уровня риска и характера изменения риска банкротства на предприятии, а также групп методов воздействия на риски (предупреждения, уменьшения, компенсации), и позволяющий обоснованно определять основные способы управленческих воздействий на риск банкротства на различных уровнях управления предприятием.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 01.01.2019) «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).
2. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» // Собрание законодательства РФ. – 23.05.2016. – № 50. – ст. 7344
3. Методические рекомендации по разработке финансовой политики предприятия: Приказ Минэкономки РФ от 01.10.1997 N 118 «Об утверждении «Методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций)»
4. Приказ ФСФО РФ от 23.01.2001 N 16 «Об утверждении «Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций»
5. Приказ Минэкономразвития РФ от 21.04.2006 N 104 (ред. от 13.12.2011) «Об утверждении Методики проведения Федеральной налоговой службой учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.06.2006 N 7953)
6. Приказ МНС России от 16.04.2004 N САЭ-3-30/290 «Об организации работы по налоговому администрированию крупнейших налогоплательщиков и утверждении критериев отнесения российских организаций - юридических лиц к крупнейшим налогоплательщикам, подлежащим налоговому администрированию на федеральном и региональном уровнях»
7. Адаменко Е.А., Белозерская А.В. Теоритические аспекты причин банкротства и меры по его предупреждению // Наука, образование и инновации сборник статей международной научно-практической конференции. 2016. С. 55-59.
8. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством -М., 2014 – 250 с.
9. Бадалова А.Г. Управление риском банкротства предприятий металлургической промышленности / А.Г. Бадалова, В.Е. Рыгин // Вестник

МГТУ «Станкин». –2013. – №4 (27) – С.119-123.

10. Березовская Е.А., Евсигнеева А.С. Модели и инструменты оценки вероятности банкротства организации // Символ науки. 2015. №12-1. С. 96-98.

11. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Фонд «Правая культура», 1994. – 528с.

12. Брусова, А.С. Диагностика банкротства: теоретические и методические аспекты: дис. канд. экон. наук: 08.00.10 / Брусова А.С. – Иваново, 2004. – 164с.

13. Волков, Л.В. Особенности банкротства российских предприятий: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Волков Л.В. – Москва, 2001. – 202 с.

14. Вяткин, В.Н. Риск-менеджмент: учебник / В.Н. Вяткин, И.В. Вяткин, В.А. Гамза, Ю.Ю. Екатеринославский, Дж. Дж. Хэмптон. – М.: Дашков и Ко, 2003. — 512 с.

15. Давыдова, Г.В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов // Управление риском. — 1999. – № 3. – С.13-20.

16. Дягель, О.Ю. Диагностика вероятности организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика методов / О.Ю. Дягель, Е.О.Энгельгардт // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №13. – С.49-57.

17. Евстропов, М.В. Прогнозирование наступления банкротства предприятий на основе бухгалтерской отчетности / М.В. Евстропов // Бухгалтерский учет. – 2008. – № 3. – С. 71-74.

18. Жамбалов Ж. Ч. Оборотный капитал на производстве: анализ и эффективное использование / Жамбалов Ж.Ч., Головецкий Н.Я. // Вестник Евразийской науки. – 2019.

19. Жданов, И.Ю. Рейтинговая идентификация промышленных предприятий: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Жданов И.Ю. – М., 2012. – 215с.

20. Журов, В.А. Процесс разработки моделей для прогнозирования банкротства предприятий (на примере японских публичных компаний) / В.А. Журов // Финансовый менеджмент. – 2007. – № 1. – С. 53-65.

21. Земскова О.В., Губарьков С.В. Понятие, причины и признаки

банкротства // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. № 5-5. С. 63-65.

22. Илышева Н. Н. Учет и финансовый менеджмент: концептуальные основы: учебное пособие / Н. Н. Илышева, С. И. Крылов, Е. Р. Синянская ; научный редактор Т. В. Зырянова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018. 164 с.

23. Карминский, А.М. Модели рейтингов промышленных компаний/ А.М. Карминский // Управление финансовыми рисками. – 2009. – №3. – С. 228-243.

24. Клейнер, Г.Б., Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов.— М.: Экономика, 1997. – 288 с.

25. Ковалев, А.П. Диагностика банкротства / А.П. Ковалев. – М.: Финстатинформ, 1995. – 96с.

26. Кован, С. Е. Предупреждение банкротства организаций: монография / С.Е. Кован. — М.: ИНФРА-М, 2017. – 219 с.

27. Крейнина, М.Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие / М.Н. Крейнина. – М.: Дело и сервис, 2001. – 304с.

28. Крылов С. И. Финансовый анализ: учебное пособие / С. И. Крылов; — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2016. — 160 с.

29. Куку, Э. С. Система финансовых показателей в анализе потенциального банкротства / Э. С. Куку, В. И. Зубкова. С.: Финансы и страхование: сборник трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов. 2017. С. 47-50.

30. Лагоша, Б.А. Моделирование рисков ситуации в экономике и бизнесе / Б.А. Лагоша. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 146 с.

31. Леонова, Т.О. Меры предупреждения банкротства предприятия / Т.О. Леонова // Экономические системы, 2018. – 78 с.

32. Лошкарев, А. В. Экономическая целесообразность некоторых процедур несостоятельности (банкротства) в России: статистико-правовой анализ / А. В.

Лошкарев. М.: Вопросы экономики и права, – 2015. – №1. – С. 11-17. с.

33. Любушин Н. П. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. для вузов / Под ред. Любушина Н.П.-М.: ЮНИТИ, 2015–371с

34. Любушин Н.П., Левшин Г.В. Анализ финансовой устойчивости организации с использованием различных критериев оценки //Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – № 4. – С. 58-64.

35. Моргунова, Р.В. Инновационный механизм управления со стейкхолдерами крупных предприятий: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Моргунова Р.В. – Владимир, 2009. – 205 с.

36. Морозова Е.С., Таракин А.В. Банкротство фирмы: виды и процедуры банкротства, их особенности. Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. № 9-3. С. 133-135.

37. Мосейко В.О., Лущикова Е.В. Применение моделей диагностики банкротства при разработке финансовой стратегии// Вестник Волгоградского института бизнеса, 2013. - С. 147-151.

38. Патласов, О.Ю., Сергиенко О.В. Антикризисное управление. Финансовое моделирование и диагностика банкротства коммерческой организации: учебное пособие. – Издательство «Книжный мир», 2015 – С 34-45.

39. Поликарпова Д. С. Использование зарубежных и отечественных моделей при оценке вероятности банкротства предприятий // Инновационное развитие российской экономики. - М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2017. - С. 364.

40. Попондопуло, В.Ф. Комментарий к Федеральному закону «О несостоятельности (банкротстве)» / В.Ф. Попондопуло. — М.: Издательство «Омега-Л», 2003. — 488с.

41. Ребгун, Э.К. Системная несостоятельность в промышленности: монография / Э.К. Ребгун. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 200с.

42. Рогов, М.А. Риск-менеджмент / М.А. Рогов. – М.:Финансы и статистика, 2001. — 120 с.

43. Рыгин, В.Е. Инструменты оценки риска банкротства металлургических предприятий / В.Е. Рыгин // Сборник научных статей к научно-практическому круглому столу «Синергия маркетинга и логистики в инновационном развитии российской экономики» от 9 декабря 2013 г. – 2013. – Том 179. – С 522–527.

44. Рыгин, В.Е. Модель оценки риска банкротства предприятий металлургической отрасли / В.Е. Рыгин // Вестник Южно-российского государственного технического университета (Новочеркасского Политехнического Института). Серия: Социально-экономические науки. – 2013. – № 5. — С. 84-91.

45. Рыгин, В.Е. Теоретический анализ понятий «несостоятельность» и «банкротства» предприятия / В.Ю. Жданов, В.Е. Рыгин // Регионология. –2013. № 4 (R).

46. Самодуров, А.А. Внешнее управление как способ выхода из кризисного положения / А. А. Самодуров, Е. А. Вязанкина. М.: Стратегии бизнеса. 2018.– № 1. – С. 21-27.

47. Сергиенко, О.В. Стратегическое антикризисное управление: аспекты устойчивого развития коммерческой организации / О.В. Сергиенко, С.Е. Метелев // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – Издательство: Омская гуманитарная академия (Омск), 2016. – С153-159.

48. Сидельников, Ю.В. Риск и модель ситуации выбора /Ю.В. Сидельников, А.С. Танасова // Сб. науч. трудов Московский авиационный институт. – 2004. – С. 396-417.

49. Слаблинская, И. А. Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие/ И. А. Слаблинская, Л. Н. Кравченко. М.: Белгород: БГТУ, 2012. 317 с

50. Сошникова Л.А. Многомерный статистический анализ в экономике. — М.: ЮНИТИ, 2017- 320 с.

51. Телюкина, М.В. Особенности нового законодательства о несостоятельности (банкротстве) / М.В. Телюкина // Законодательство. –1999. – № 5. – С. 59-72.

52. Тимофеева, Е.Е. Региональный промышленный комплекс кластерного

типа: организационно–управленческие проблемы функционирования и развития в депрессивном регионе: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Тимофеева Е.Е. – Иваново, 2004. – 206 с.

53. Тэпман, Л.Н. Риски в экономике: учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. В.А.Швандера. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 380 с.

54. Федотова, М.А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия? / М.А. Федотова // Финансы. — 1995. — № 6. – С. 13-20.

55. Фиктивное и преднамеренное банкротство: нормативные акты, официальные разъяснения, судебная практика / [сост. Л. В. Тихомирова]. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва: Тихомиров М. Ю., 2016. - 126 с.

56. Фукова, Д.Ю. Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности металлургических предприятий: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Фукова Д.Ю. – М., 2010. – 130 с.

57. Хайдаршина, Г.А. Методы оценки риска банкротства предприятия: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 // Хайдаршина Г.А. – М., 2009. – 252 с.

58. Хайдаршина, Г.А. Совершенствование методов оценки риска банкротства российских предприятий в современных условиях / Г.А Хайдаршина // Имущественные отношения в Российской Федерации. –2009.–№ 8. – С. 86-95.

59. Хайдаршина, Г.А. Эффективность современных методов оценки риска банкротства предприятий в российской практике финансового менеджмента: logit- и SVM-модели / Г.А. Хайдаршина // Экономические науки. – 2008. – №7 – С. 300-304.

60. Хапкова М.В. Понятие банкротства коммерческой организации и причины его возникновения / М.В. Хапкова // Проблемы современной экономики. Красноярск СФУ, 2018. – с. 54.

61. Христьян, А.А. Разработка мер по выводу неплатежеспособных предприятий из состояния кризиса / А.А. Христьян, И.А. Стлянов // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2016. – С 64-66.

62. Царева, Н.Е. Анализ методик прогнозирования банкротства

предприятий / Н.Е. Царева // Факторы развития экономики России. – 2016. – С 138-144.

63. Чельшев, А.Н. Разработка инструментальных методов прогнозирования банкротства предприятий: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 // Чельшев А.Н. – М., 2006. – 116 с.

64. Чернышева, Ю.Г. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Ю. Г. Чернышева, Э. А. Чернышев. – М.: ИКЦ «Март», 2003. – 304 с.

65. Чмель, С.Ю. Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе гармонизации целей стейкхолдеров: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Чмель С.Ю. – М., 2011. – 225 с.

66. Шеремет, А.Д. Теория экономического анализа: учебник / А.Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 227 с.

67. Шеремет, Сайфулин. Методика финансового анализа. М: ИНФРА - М, 2018. -343 с.

68. Щербакова Л. Г. Правовые основы несостоятельности (банкротства) юридических лиц: учебное пособие для бакалавров / [Л. Г. Щербакова]. - Москва: ВГУЮ (РПА Минюста России), 2016. - 160 с.

69. Эйтингтон, В.Н. Прогнозирование банкротства: основные методики и проблемы / В.Н. Эйтингтон, С. А. Анохин // Управление. – 1999. – №7. – С. 7-10.

70. Яхьяев М. А. Финансы АПК: механизмы оздоровления / Науч. ред. В.С. Балабанов. М.: ОАО «Изд-во «Экономика». - 2019. - 432 с.

71. Металлургия: Тенденции и прогнозы. Итоги 2020 года: Аналитический бюллетень [Электронный ресурс] Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/metallurgy_demo41.pdf

72. Национальное агентство прямых инвестиций. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.napi.ru/>

73. Единый федеральный реестр сведений о банкротстве [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bankrot.fedresurs.ru>

74. Жданов, В.Ю. Модель Р. Таффлера для прогнозирования риска

банкротства предприятий. [Электронный ресурс] / В.Ю. Жданов – 2011.Режим доступа: <http://www.beintrend.ru/2011-06-08-11-07-03>

75. Рейтинговое агентство «Fitch». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fitchratingscis.ru/>

76. Российский статистический ежегодник. – 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://gks.ru/bgd/regl/b20_13/Main.htm

77. Altman, E.I. Corporate financial distress: A complete guide to predicting, avoiding, and dealing with bankruptcy / E.I. Altman – New York: John Wiley & Sons, 1983. – 368 p.

78. Fulmer, John G. A Bankruptcy Classification Model For Small Firms / John G. Fulmer, et al.// Journal of Commercial Bank Lending. – 1984. – P. 25-37 pp.

Приложение А

Список публикаций авторов

Деева А.А. Сравнительный анализ методов оценки риска банкротства на промышленных предприятиях

Деева А.А. Информационно-бухгалтерское обеспечение оценки вероятности банкротства на предприятиях

Деева А.А. Анализ финансовой стратегии «трубной металлургической компании»

Деева А.А. Анализ причин возникновения банкротства на предприятиях российской федерации и меры по его предупреждению