

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУКИ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЫНКА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИПР РАН)

*На правах рукописи*



**РАДЗИВИЛ Радмила Николаевна**

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КРИЗИСНЫХ  
СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
(НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
(экономика промышленности)

**ДИССЕРТАЦИЯ**  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
Борталевич Светлана Ивановна

Москва – 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ .....	13
1.1. Кризисные тенденции в экономике промышленности в условиях санкций как объект исследования .....	13
1.2. Санкционные механизмы возникновения экономической несостоятельности промышленных предприятий .....	40
1.3. Особенности снижения влияния кризисных ситуаций на промышленных предприятиях в условиях конкурентной среды .....	52
Выводы по главе 1 .....	64
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ .....	67
2.1. Методы оценки и анализа хозяйственной деятельности промышленных предприятий.....	67
2.2. Особенности нивелирования рисков и экономическая стабилизация промышленных предприятий .....	79
2.3. Модель прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленного предприятия.....	108
Выводы по главе 2.....	122
ГЛАВА 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО- ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА) .....	125
3.1. Методический подход к оценке кризисных ситуаций на промышленных предприятиях .....	125
3.2. Стратегия снижения кризисного состояния промышленного предприятия .....	141
3.3. Повышение эффективности производственной деятельности промышленных предприятий в условиях санкций.....	152
Выводы по главе 3.....	162
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	166
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	175
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	200

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** В последние годы промышленные предприятия Российской Федерации столкнулась с рядом значительных вызовов, обусловленных международными санкциями и изменениями в глобальной экономике. Эти факторы оказали существенное влияние на ключевые направления экономической деятельности отраслей промышленности.

В свете этих изменений, анализ кризисных тенденций в промышленности приобретает особую актуальность, позволяя оценить текущее состояние отрасли, выявить основные проблемы и трудности, а также определить потенциальные пути их решения в рамках новых реалий. Надо учитывать, что кризисные явления идут параллельно с цифровизацией экономики и замыкание на классических индустриальных отраслях может привести к эффекту циркулярного развития, а не спирального и к еще большому технологическому отставанию, чем в условиях санкций.

Кризисные ситуации в хозяйственной деятельности промышленных предприятий понятие многомерное и экономические санкции могут оказать существенное влияние на экономику хозяйствующих субъектов в том случае, если не определены внутренние резервы противостояния им.

При анализе статистики следует отметить снижение количества кризисных явлений в промышленных предприятиях России с 13029 предприятий в 2015 г. до 7400 предприятий в 2023 г. Наибольшее количество случаев было зарегистрировано в 2017 г. - 13530 предприятий, после чего наблюдалось постепенное уменьшение количества промышленных предприятий в состоянии кризиса. Особенно заметный спад произошел с 2019 г. по 2023 г., что может свидетельствовать о повышении устойчивости предприятий к кризисным явлениям и об улучшении условий в промышленной сфере.

В процессе нивелирования рисков промышленных предприятий осуществляется комплекс мероприятий, направленных на идентификацию, анализ, оценку и минимизацию потенциальных угроз, которые могут негативно сказаться на экономической стабильности. Важной особенностью этого процесса является стратегический подход, предполагающий разработку и реализацию долгосрочных планов по управлению рисками, адаптированных к специфике и масштабу предприятия, недопущения нестабильности его экономики и возникновения кризисных ситуаций.

Существенность проблематики подчеркивается нестабильностью и непредсказуемостью макроэкономической среды в современной экономике, а также ограничениями существующих аналитических и экспертных подходов к оценке рисков промышленных предприятий. Эффективная профилактика кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий требует учета широкого спектра внутренних и внешних факторов, включая изменения в законодательстве, колебания на рынке сырья и материалов, технологические риски, а также факторы окружающей среды.

Поэтому совершенствование методологии и методических основ оценки и прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий в условиях санкций и неопределенности, является актуальной научной и практической задачей и требует своего решения.

**Степень разработанности темы исследования.** Проблемы научного исследования кризисных явлений в промышленной сфере рассмотрены в трудах таких зарубежных ученых как Ansoff H.I., Barat N., Barnett C.K., Drucker P.F., Ito K., Kobayashi Y., Moore J.F., Morgan T. C., Pratt M.G., Umeda S. и др. Вопросы исследования экономики технологического прорыва и кризисных явлений в России, а также проведения комплексного экономического анализа деятельности промышленных предприятий находится в центре внимания научных работ отечественных ученых Белозерова С.А., Гринберга Р.С., Б.А. Ерзнкян, Зиядуллаева Н.С., Зоидова К.Х., Ковальчук Ю.А., Лясникова Н.В., Мудрецова А.Ф., Омаровой З.К.,

Петросяна Д.С., Пономаревой С.В., Продченко И.А., Романовой Ю.А., Салихова Б.В., Салиховой И.С., Соколовской Е.В., Степнова И.М., Тулупова А.С., Фокиной Д.А., Хачатуряна А.А., Цакаева А.Х., Цветкова В.А., Шеремета А.Д., Шкодинского С.В. и др.

Исследованию вопросов развития теории и разработки методологического подхода и прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий посвящены работы Г.Б. Клейнера, Крылова С.И., Кувалина Д.Б., Савицкой Г.В., Федоровой Г.В., Фролова И.Э., Черновой М.В., Чирковой М.Б. и др. Информационное обеспечение и проблемы формирования системы показателей для анализа и прогнозирования кризисных ситуаций на промышленных предприятиях рассматриваются в трудах Алексеевой Ю.А., Кулаженковой М.А., Максимовой Н.А., Моториной И. Ю., и других.

Исследования указанных ученых позволили раскрыть основные теоретические и прикладные направления оценки и прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий. Однако эффективное управление экономикой промышленных предприятий в условиях санкционного давления требует адаптивного и комплексного подхода, который учитывает как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на функционирование предприятий. Кроме того, еще не в полной мере раскрыт потенциал экономического анализа, оценки, прогнозирования и профилактики кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий.

**Цель диссертационного исследования** является теоретическое обоснование и разработка методических и практических рекомендаций по оценке и прогнозированию кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий.

Для достижения сформулированной цели в диссертации были поставлены и решены следующие **задачи** исследования:

- предложить комплексный подход к анализу влияния санкционных механизмов на экономику предприятий промышленного сектора;

- разработать концептуальную модель исследования экономического состояния промышленного предприятия с помощью системы экономических моделей;

- обосновать методический подход к разработке стратегии экономической стабилизации промышленного предприятия;

- сформулировать предложения по совершенствованию методики оценки и прогнозирования кризисных ситуаций на промышленных предприятиях;

- дать рекомендации по практической реализации стратегии экономической стабилизации промышленных предприятий на основе методики оценки эффективности их деятельности.

**Область диссертационного исследования.** Основные положения и выводы работы соответствуют Паспорту номенклатуры специальности ВАК 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности): п.2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; п.2.3. Ресурсная база промышленного развития; п. 2.7. Бизнес-процессы на предприятиях и в отраслях промышленности. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности.

**Объектом исследования** выступает хозяйственная деятельность промышленных предприятий, в частности предприятий Северо-Западного федерального округа.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе оценки и прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий.

**Методология и методы исследования.** Теоретико-методологической основой исследования выступили научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области экономики промышленности и

промышленных предприятий, комплексного экономического анализа и моделирования. При решении теоретических и прикладных задач были использованы общенаучные методы исследования, методы системного, сравнительного, статистического и экономического анализа, моделирования социально –экономических процессов, прогнозирования и ряд других. Совокупность используемой методологической базы позволила обеспечить достоверность и обоснованность выводов и практических решений.

**Информационную базу исследования** составили нормативные правовые акты по вопросам развития экономики промышленных предприятий и снижения в их деятельности кризисных явлений, официальные данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, органов исполнительной власти регионов Северо-Западного федерального округа; факты, выводы и положения, опубликованные в научных изданиях России и других стран; аналитические материалы научно-исследовательских институтов и экспертов, научно-практических конференций и рейтинговых агентств; информационные ресурсы и базы, размещенные в сети Интернет, а также результаты исследований и расчетов автора диссертации.

**Научная новизна диссертационной работы** заключается в теоретическом обосновании и разработке методических и практических рекомендаций по оценке и прогнозированию кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий путем интеграции современных аналитических методов для создания более точных и адаптивных инструментов, способных своевременно выявлять признаки кризисных ситуаций с учетом текущих и будущих изменений в экономической среде в условиях высоких рисков и неопределенности.

*В числе наиболее важных положений научной новизны, полученных лично автором и выносимых на защиту, можно выделить следующее:*

1. Предложен комплексный подход к анализу влияния санкционных механизмов на экономику предприятий промышленного сектора. Отличительная особенность данного подхода состоит в том, что он интегрирует исследование взаимосвязи между внешними экономическими ограничениями и внутренними факторами экономического управления. Это позволяет более точно оценить экономический потенциал промышленного предприятия и использовать его как инструмент для преодоления кризисных явлений, вызванных санкциями, обеспечивая тем самым устойчивое развитие предприятия в условиях экономической нестабильности.

2. Разработана концептуальная модель исследования экономического состояния промышленного предприятия с помощью системы экономических моделей как методической основы для разработки стратегии снижения влияния кризисных ситуаций. Важными составляющими данной концептуальной модели являются: экономические модели, которые могут выявить неэффективное использование активов и перегруженность долгами, что позволяет промышленному предприятию корректировать свои инвестиционные проекты и структуру капитала; модели анализ коэффициентов и показателей операционной деятельности, которые помогают выявить области, где затраты можно сократить без ущерба для качества промышленной продукции. Концептуальная модель, разработанная для исследования экономического состояния промышленного предприятия, служит методической основой для стратегии минимизации воздействия кризисных ситуаций. Дополнительно, модели анализа коэффициентов и операционных показателей помогают определить области для сокращения затрат без потери качества продукции.

3. Обоснован методический подход к разработке стратегии экономической стабилизации промышленного предприятия на основе использования экономических моделей, который способен обеспечить комплексное улучшение экономического состояния предприятия, сделав его более устойчивым к экономическим колебаниям и конкурентоспособным на

рынке. Предложенный подход к анализу показателей хозяйственной деятельности промышленных предприятий основан на положениях современных научных подходов и аналитических инструментах и способствует получению комплексной оценки эффективности функционирования предприятий, позволяя им адаптироваться к меняющимся условиям экономической среды и повышать конкурентоспособность.

4. Сформулированы предложения по совершенствованию методики оценки и прогнозирования кризисных ситуаций на промышленных предприятиях, основанное на моделях манипуляции с экономической отчетностью, что позволяет более точно идентифицировать риски и предотвращать возможные экономические проблемы и способствует стабилизации и развитию предприятий в сложных экономических условиях. Обосновано, что комплексное использование различных зарубежных и отечественных моделей прогнозирования снижения кризисных ситуаций, предоставляет возможность более точно выявить ключевые факторы, влияющие на экономическую устойчивость, оценить экономическое состояние промышленного предприятия и значимые различия в экономических показателях действующих предприятий и предприятий-банкротов, а также выявить потенциальные риски и разработать рекомендации по повышению эффективности управления и предотвращения кризисных явлений.

5. Даны рекомендации по практической реализации стратегии экономической стабилизации промышленных предприятий на основе методики оценки эффективности их деятельности, которые способствует улучшению качества экономической отчетности, повышению доверия инвесторов и кредиторов, а также адаптации предприятия к изменяющимся рыночным условиям. При реализации стратегии комплексный анализ экономических показателей операционной деятельности позволяет определить области для оптимизации затрат и повышения прибыльности, а использование экономических моделей обеспечивает более точное и надежное

управление экономическими ресурсами, что способствует устойчивому развитию и долгосрочной стабильности промышленного предприятия.

**Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы.** Теоретическая значимость работы заключается в развитии теоретико-методологических основ возникновения кризисных ситуаций на промышленных предприятиях в условиях санкций и неопределенности; обосновании научных подходов к комплексной оценке и прогнозированию кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий на основе методов экономического моделирования. Результаты настоящего исследования могут быть использованы как методический и учебный материал при преподавании в вузах и учебных заведениях высшего и дополнительного профессионального образования по направлениям: экономика промышленности, экономика промышленных предприятий.

Практическая значимость работы состоит в том, предложенный методический подход к построению модели оценки и прогнозирования возникновения кризисных ситуаций в экономике промышленного предприятия, учитывающий характер изменения экономических показателей в ретроспективной динамике позволит предоставить объективную информацию инвесторам, и банкам, минимизировать статистику кризисных ситуаций на предмет нарушения законодательства, несоблюдения обязательств собственниками предприятий перед инвесторами и кредитными организациями и экономических преступлений. Уточненная методика анализа экономических показателей хозяйственной деятельности промышленных предприятий способствует формированию комплексной оценки эффективности функционирования предприятия, позволяя ей адаптироваться к меняющимся условиям экономической среды и повышать конкурентоспособность, предлагается к использованию для проведения экономического контроля и мониторинга предприятий.

**Достоверность и обоснованность основных результатов и выводов исследования** обусловлена: теоретическими и методологическими

предпосылками исследования теорий и методов оценки и прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий; опорой на достижения современных экономических наук, использованием методов и методик, адекватных предмету и задачам исследования; корректным формированием и применением методов и механизмов исследования процессов оценки, прогнозирования и мониторинга кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий .

**Апробация и внедрение результатов работы.** Основные положения и результаты диссертации были представлены в выступлениях и обсуждались на международных экономических форумах и научно –практических конференциях: Обеспечение экономического суверенитета России в условиях становления многополярного мира (Москва, 2024 г.), Моделирование влияния санкционных процессов на экономический суверенитет государства (Москва, 2024 г.) , Функционирование и развитие малого и среднего предпринимательства как основа обеспечения экономического суверенитета России (Москва, 2024 г.), Сбалансированное и инклюзивное развитие в условиях перехода к мобилизационной экономике с обширным рыночным инструментарием (Москва, 2023 г.), Развитие новых инструментов финансирования малого и среднего предпринимательства в российской экономике» (Москва, 2023 г.), Новые стратегии цифровой трансформации как главный фактор развития России в рамках ЕАЭС (Москва, 2023 г.), Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития ( Москва, 2023 г.).

**Публикации по теме исследования.** Основные положения диссертационного исследования изложены в 16 опубликованных печатных работах общим объемом 26.10 п.л., из них авторских 22.10 п.л. Среди публикаций 7 статей, опубликованных в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

**Структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав. заключения, списка литературы, включающего 200 источников. Диссертация

изложена на 200 страницах машинописного текста, содержит 65 рисунков, 17 таблиц и приложение.

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, показана степень ее разработанности, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертации.

**В главе 1** «Теоретико-методологические основы исследования кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий» кризисные тенденции в экономике промышленности в условиях санкций рассматриваются как объект исследования, приводится анализ санкционных механизмов возникновения кризисных ситуаций на промышленных предприятиях, показаны особенности снижения влияния кризисных ситуаций на промышленных предприятиях в условиях конкурентной среды.

**Глава 2** «Оценка и прогнозирование кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий» содержит описание методы оценки и анализа хозяйственной деятельности промышленных предприятий, в ней показаны особенности нивелирования рисков и пути экономической стабилизации промышленных предприятий, предложена модель прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленного предприятия.

**В главе 3** «Рекомендации по развитию системы оценки и снижения влияния кризисных ситуаций в экономике промышленных предприятий (на примере Северо-Западного федерального округа)» приводится методический подход к оценке кризисных ситуаций на промышленных предприятиях, предложена стратегия снижения кризисного состояния промышленного предприятия, даны рекомендации по повышению эффективности производственной деятельности промышленных предприятий в условиях санкций.

**В заключении** сформулированы выводы, полученные автором, изложены основные результаты проведенного исследования.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

## **1.1. Кризисные тенденции в экономике промышленности в условиях санкций как объект исследования**

В последние годы машиностроительная промышленность Российской Федерации столкнулась с рядом значительных вызовов, обусловленных международными санкциями и изменениями в глобальной экономике. Эти факторы оказали существенное влияние на ключевые аспекты деятельности отрасли, включая производственные процессы, экономическое состояние промышленных предприятий, а также их внешнеэкономическую деятельность. В свете этих изменений, анализ кризисных тенденций в машиностроительной промышленности приобретает особую актуальность, позволяя оценить текущее состояние отрасли, выявить основные проблемы и трудности, а также определить потенциальные пути их решения в рамках новых реалий.

Анализ кризисных трендов в промышленности в условиях системного санкционного давления отражает масштабы проблемы использования экономических ресурсов страны, обусловленной обострением противостояния России «коллективному Западу», которое носит затяжной характер. Кризисные явления в машиностроительном секторе экономики имеют прямые связи с усиливающимся давлением США и их союзников через санкции на всю экономику, приобретая характер системного процесса. Обсуждается вопрос о переходе России к мобилизационной экономике в условиях усиливающихся санкций. Исследователи Шкодинский С.В., Продченко И.А. указывают на то, что сам факт появления «мобилизационной экономики» как ответа на вызовы эскалации санкций, не нов и имеет как международную, так и отечественную историю возникновения на определенном этапе развития общественно-

экономических отношений. По мнению авторов, важно определить содержательное наполнение того, что включает в себя «мобилизационная экономика», ее плюсы и минусы использования на протяжении всего периода нахождения под санкциями. Для полного перехода на путь «мобилизационной экономики» есть историческое основание – трансформация от практически мобилизационной экономики в СССР к рыночной в РФ, начиная с 1991 года, признаки мобилизационной экономики в XX веке указаны на рисунке 1.1.<sup>1</sup>

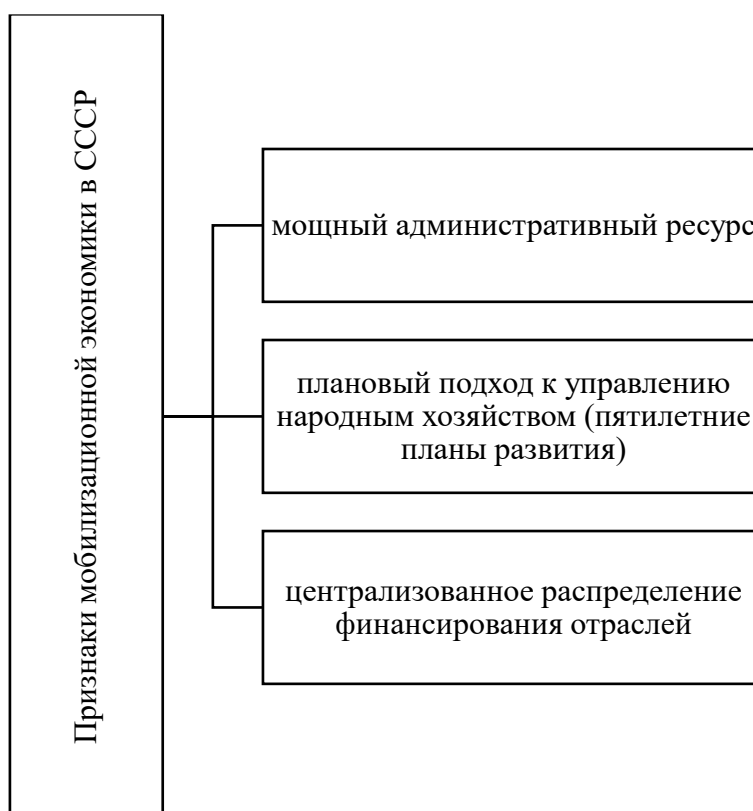


Рисунок 1.1. - Признаки мобилизационной экономики в СССР<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Шкодинский С.В., Продченко И.А. Мобилизационная экономика: её возможности и ограничения в обеспечении устойчивого развития России в условиях санкционных вызовов коллективного Запада // Проблемы рыночной экономики. – 2023. – № 1. – С. 48-67.

<sup>2</sup> Составлено автором по материалам Шкодинский С.В., Продченко И.А. Мобилизационная экономика: её возможности и ограничения в обеспечении устойчивого развития России в условиях санкционных вызовов коллективного Запада // Проблемы рыночной экономики. – 2023. – № 1. – С. 48-67.

Надо учитывать, что кризисные явления идут параллельно с цифровизацией экономики и замыкание на классических индустриальных отраслях может привести к эффекту циркулярного развития, а не спирального и к еще большому технологическому отставанию, чем в условиях санкций. Усилении роли государства как актора экономики может быть, при определённых условиях, и ограничителем устойчивого развития, примеры усиления государственного вмешательства представлены на рисунке 1.2.<sup>3</sup>

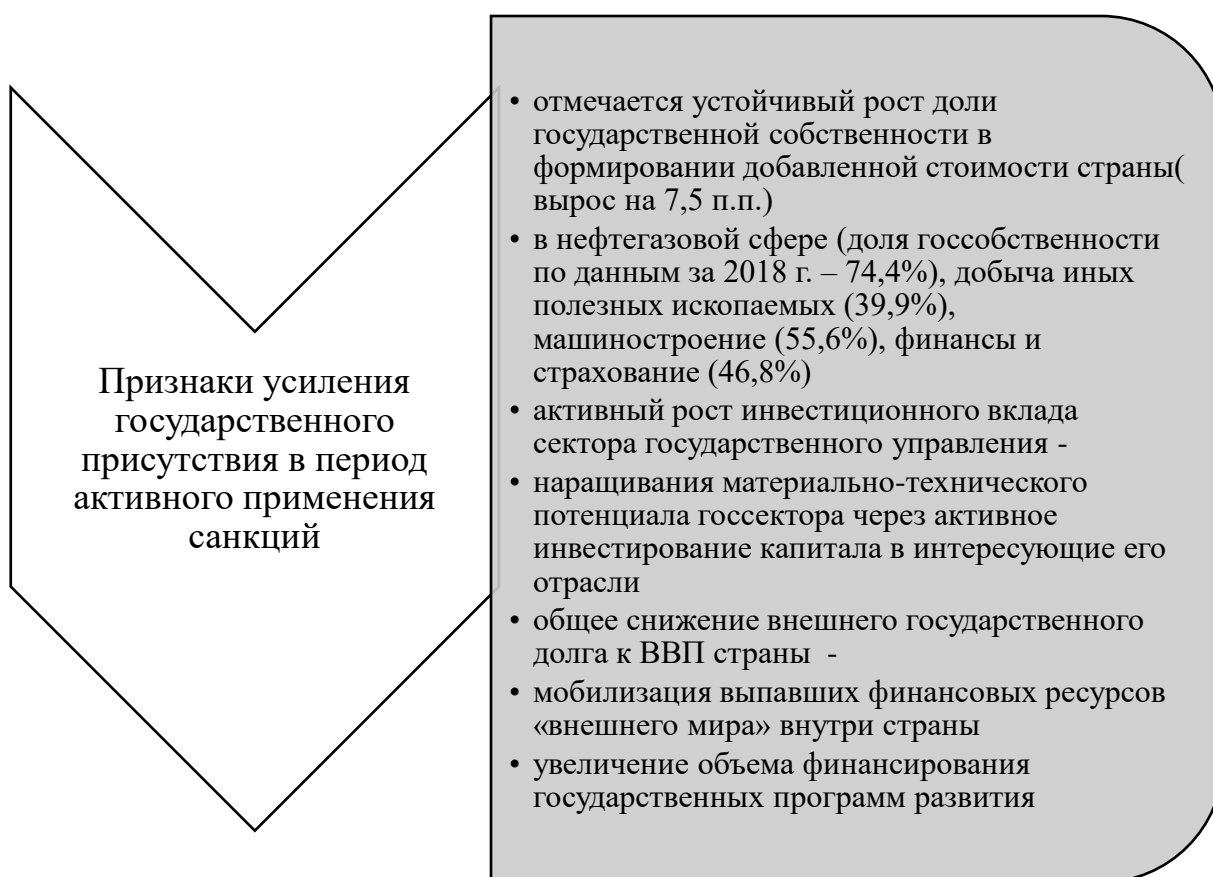


Рисунок 1.2. - Признаки усиления государственного присутствия в период активного применения санкций<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Составлено автором по материалам Шкодинский С.В., Продченко И.А. Мобилизационная экономика: её возможности и ограничения в обеспечении устойчивого развития России в условиях санкционных вызовов коллективного Запада // Проблемы рыночной экономики. – 2023. – № 1. – С. 48-67.

Белозеров С.А., Соколовская Е.В., рассматривая этическую дилемму экономических санкций как внешней угрозы, напоминают, что президент США В. Вильсон (1919) открыто определил экономические санкции как «мирное, бесшумное и смертоносное средство», обеспечивающее возможность нападать на страну-мишень без применения военной силы. Другими словами, чем сильнее торговые и экономические санкции, а в последнее время технологические, тем быстрее будет достигнута цель. Цель экономических санкций – это смена нежелательной, по мнению страны-инициатора, политики страны-мишени.

Санкции, как правило, применяются государством или группой государств и поэтому противостоять им тоже должно государство, таково мнение коллектива авторов монографии («Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки», 2016). Анализ использования санкций как средств в экономической экспансии имеет свою историю. Это эмбарго на торговлю сначала с Европой (1807), которое применили США, сократив впоследствии до двух стран Франции и Англии.

Основной вклад авторов (Morgan, T.C., Vapat, N., & Kobayashi, Y.) заключался в разработке или обновлении базы данных о угрозах и наложении экономических санкций (TIES), которая охватывает период с 1945 по 2005 год. Это включает сбор, систематизацию и анализ данных по различным экономическим санкциям, введенным в этот период.<sup>5</sup>

Авторы могли исследовать, насколько эффективными были экономические санкции в достижении их политических целей, а также изучить их экономические и социальные последствия как для стран, вводящих санкции, так и для стран, против которых они были направлены. Они сравнивали случаи, когда государства угрожали применить санкции, с ситуациями, когда санкции действительно были введены, чтобы понять

---

<sup>5</sup> Morgan, T. C., Vapat, N., & Kobayashi, Y. Threat and imposition of economic sanctions 1945–2005: Updating the TIES dataset // Conflict Management and Peace Science. 2014. 31(5). pp. 541–558.

различия в подходах и последствиях. Исследование выявило ключевые тенденции и шаблоны в политике введения санкций за указанный период, включая изменения в причинах их использования, географических направлениях и общем объеме применения санкций.

История санкций с Россией начиналась сразу же после провозглашения страны Советов в 1917 году и продолжалась всю её историю до 1991 года. К сожалению, нынешняя Россия по таким показателям как экономика, демография, мобилизационный потенциал и союзникам слабее, чем в эпоху противостояния «советского и западного блоков». Анализ предыдущих санкций просто необходим для средне-и-долгосрочных перспектив развития, а также поиска ответов.<sup>6</sup>

Ученые экономисты (Гринберг Р.С., Белозёров С.А., Соколовская Е.В.), используя методологию систематического обзора литературы, провели анализ эффекта, связанного с введением экономических санкций как активного средства геополитического воздействия. Авторы остановили выбор на тех работах, которые трактуют «экономические санкции», как – «наказание и угроза ухудшения экономического состояния» для страны-мишени.<sup>7</sup>

При этом «смарт-санкции» авторы характеризуют как целевые и точечные, рассматривая их в качестве синонимов, но дифференцируют их от традиционных комплексных санкций. Анализ эффективности санкций был дополнен инструментарием из теории игр, в частности игровых моделей, для объяснения результатов кооперации, в сравнении с конкуренцией в условиях неопределенности. Оценка эффективности санкций со стороны страны-инициатора по мнению исследователей различна, основные результаты (по большому количеству исследователей, поддерживающих такой вариант) введения санкций представлены на рисунке 3.

---

<sup>6</sup> Белозеров, С.А. Этическая дилемма экономических санкций как внешней угрозы / С.А. Белозеров, Е. Соколовская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. – 2023. – Т. 39, № 2. – С. 303-321.

<sup>7</sup> Гринберг Р.С., Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 2. С. 354-374.

В монографии «Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки» исследователи на анализе данных из открытых источников показывают, что в высокотехнологических видах производства иностранных инвестиций было традиционно мало, что показано на рисунке 1.3.



Рисунок 1.3. – Результаты введения санкций<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Составлено автором по: Гринберг Р.С., Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 2. С. 354-374.

На предоставленном изображении представлена диаграмма, иллюстрирующая структуру американских инвестиций в экономику России за период с 2010 по 2013 годы. Наибольший объем инвестиций, равный 44%, был направлен в топливно-энергетический комплекс. Это отражает стратегическую важность ресурсодобывающей отрасли России, которая является ключевым экспортером нефти и газа на мировом рынке.

Второй по значимости сегмент - непроизводственная сфера - привлекла 28% инвестиций. Эта категория может включать инвестиции в недвижимость, торговлю и другие услуги, которые не связаны с производством товаров.

Отрасли, занимающиеся переработкой сырья и производством товаров, составили 23% от общего объема американских инвестиций в экономику России. Это может включать машиностроение, легкую и пищевую промышленность, а также производство различных конечных продуктов для внутреннего потребления и экспорта.

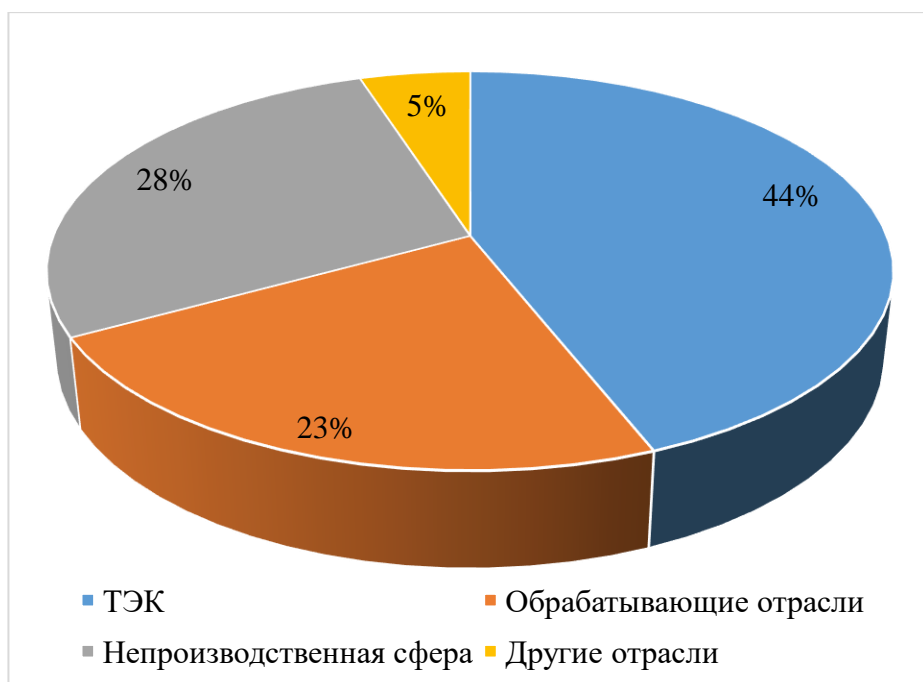


Рисунок 1.4. – Структура инвестиций США в экономику России (2010-2013 гг.), %<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Составлено автором по Белозеров, С. А. Этическая дилемма экономических санкций как внешней угрозы / С.А. Белозеров, Е. Соколовская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. – 2023. – Т. 39, № 2. – С. 303-321.

Диаграмма показывает, что в указанный период американские инвестиции в Россию были сосредоточены преимущественно в ресурсоемких и экономических секторах, с меньшей долей вложений в обрабатывающую промышленность, что отражает тенденции того времени в глобальной экономике и инвестиционной привлекательности различных секторов российской экономики.

В результате санкций выявилась структурная зависимость российского импорта на 80% в машинах, оборудовании, транспортных средств, продукции химической промышленности, сельскохозяйственного сырья и продовольствия.<sup>10</sup>

Промышленность наиболее ощутила влияние кризисных процессов, усилившихся с введением санкций. Вклад промышленности в общую структуру добавленной стоимости ВВП страны и составляет по мнению авторов от 20 до 30%.<sup>11</sup>

Данные мониторинга опроса руководителей крупных и средних предприятий на предмет отношения к санкциям изучил Центр конъюнктурных исследований (ЦКИ) Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ. Были выявлены некоторые особенности перехода от «антисанкционной» экономики к экономике «сопротивления». Повысилась экономическая неопределенность, динамика выпуска продукции в краткосрочном периоде ухудшилась, что привело к уменьшению индекса предпринимательской уверенности (ИПУ), в обрабатывающей промышленности ИПУ ушел в отрицательное значение – (-3%).

Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования подготовил отчет об экономических санкциях против

---

<sup>10</sup> Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки / Т. И. Бабенко, Ю. Ш. Блам, С. В. Казанцев [и др.]; Российская академия наук, Сибирское отделение, Институт экономики и организации промышленного производства. – Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2016. – 279 с.

<sup>11</sup> Угрозы экономических санкций региональной экономике - Общее и особенное в оценках экспертов / А. Ю. Кособуцкая, Ю. И. Трещевский, А. А. Праченко, М. Н. Роднин // Регион: системы, экономика, управление. – 2022. – № 4(59). – С. 15-24.

России. В их число попали меры по ограничению инвестиций, частности, на новые инвестиции в российские предприятия, поддержанные в США, Японии и Великобритании. Независимые фонды некоторых стран обязали начать продажу имеющихся инвестиционных активов. В сфере машиностроения под санкции попали крупные оборонные предприятия и холдинги и некоторые производители гражданской продукции (Камаз, Газ).<sup>12</sup> Отчет указывает на необходимость формирования новых центров экономического роста, поскольку традиционная модель, основанная на сырьевой ренте, исчерпывает свой потенциал. В отчете анализируются прежние подходы к экономическому развитию, включая перераспределение экспортной ренты, активное участие в мировых технологических рынках и социальную стабилизацию. Подчеркивается, что текущие экономические вызовы требуют новых стратегий.

Авторы Блохин А.А., Головань М.В., Гридин Р.В. отмечают, что в различных секторах промышленности России основную роль в стимулировании экономического развития играют предприятия разного масштаба: от крупных до мелких. В каждой конкретной отрасли было выявлено пять категорий промышленных предприятий, классифицированных по уровню их доходов, каждая из которых вносит вклад в общий рост отраслевого производства, причем этот вклад значительно различается, достигая различия в десятки процентов. Размер этого вклада тесно связан с такими институциональными аспектами, как степень консолидации крупного бизнеса, стабильность доминирующего положения ведущих промышленных предприятий в отрасли, присутствие среди них предприятий альфа-класса мирового или национального масштаба, а также связь средних предприятий с крупнейшими игроками рынка. Глубокий разбор этих элементов предоставляет возможность прогнозировать тенденции как в отдельных

---

<sup>12</sup> Тринадцать тезисов об экономике. Приложение А. Об экономических санкциях против России // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. URL: [http://www.forecast.ru/\\_archive/Mon\\_13/2022/TT2022\\_A.pdf](http://www.forecast.ru/_archive/Mon_13/2022/TT2022_A.pdf) (дата обращения: 28.12.2023).

отраслях, так и в экономике в целом, а также определять моменты критических изменений, когда происходит смена лидеров отрасли или активизируется процесс поглощения одних промышленных предприятий другими.

В таких ключевых секторах, как нефтегазовая промышленность и производство металлов, включая как черную, так и цветную металлургию, основная часть прироста производственного объема достигается благодаря ведущим компаниям отрасли. Эти компании обладают широкой сетью аффилированных с ними предприятий среднего звена. Ведущее положение занимают российские компании, которые вышли на глобальный уровень, а динамика их развития в значительной степени зависит от условий и требований международных рынков.<sup>13</sup>

Адаптация промышленности в условиях санкций осуществляется посредством поиска новых партнеров по поставкам оборудования и запасных деталей, в том числе аналогов у отечественных производителей и упрощения, примитивизации и архаизации производства (переход в автомобилестроении с «Евро-5» на «Евро 0-2»). Росстат отразил, что самая инновационная и наиболее уязвимая от санкций укрупненная отрасль – обрабатывающая промышленность продемонстрировала спад на начало 2023 года (-2,1%) и на конец его находится в стадии рецессии (Г. Остапкович)<sup>14</sup>.

Деятельность, замаскированная под легитимные операции внутри «беловоротничкового» сектора экономического пространства на их официальных рабочих местах, которая ведет к незаметному, но активному и неправомерному переформатированию уже сформированного национального богатства, относится к так называемой «беловоротничковой» (или «второй») форме теневого сектора экономики. Преимущественно такие тайные операции являются прерогативой управленческих работников, известных как

---

<sup>13</sup> Блохин А.А., Головань М.В., Гридин Р.В. Вклад крупных, средних и малых компаний в отраслевую динамику// Проблемы прогнозирования. - №1.- 2023. - С.78-89.

<sup>14</sup> Промышленность сопротивления – Новости-Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» URL: <https://iq.hse.ru/news/670733985.html> (режим доступа 14.12.2023).

«специалисты с белыми воротничками», что обусловило второе название этого явления – «беловоротничковую» экономику. Эта подпольная экономическая активность, запретная по сути своей и тщательно скрытая от законного взора, процветает в тени официально признанной экономической системы. Под её кровом осуществляются действия, уходящие от легального налогового контроля, такие как уклонение от уплаты налогов и взимание взяток, что становится причиной косвенного, но значительного ущерба для государственного бюджета.

В условиях санкций, по мнению Анисимова Е.В. и Семиной Л.А., активизировался вклад в масштабы теневой экономики, так называемых «беловоротничковых» предприятий, уходящих от налогов, разными способами (сокрытия доходов путем дробления, ведения двойной бухгалтерии, перевода капитала за рубеж и т.д.). Очередная волна санкций повлияла на увеличение наличных расчетов, вследствие прекращения работы международных платежных систем и банковских карт, создала условия невозможности отследить ряд транзакций, чем и воспользовались «беловоротничковые». Санкции повлияли и на такой показатель, как распространение скрытой занятости, т.е. желание хозяйствующих субъектов минимизировать налоговые отчисления. Авторы предполагают, что масштабы теневой экономики могут привести к потере национального суверенитета.<sup>15</sup>

К окончанию 2022 года, экономические санкции, наложенные западными странами, негативно сказались на более 70% российских предприятий. В ответ на вызовы, связанные с санкционным давлением, российский бизнес активизировал процессы адаптации, включая технологическую модернизацию, разработку и внедрение новых продуктов,

---

<sup>15</sup> Анисимов, Е. В. Теневая экономика как угроза экономической безопасности: концептуальное осмысление проблемы в условиях санкций / Е. В. Анисимов, Л. А. Семина // Человек. Социум. Общество. – 2023. – № 7. – С. 143-147.

освоение альтернативных рынков и налаживание сотрудничества с новыми поставщиками внутри страны и за ее пределами.<sup>16</sup>

При этом, несмотря на обострение общей экономической обстановки, отношения между российскими компаниями и банковским сектором остаются на удивление стабильными. Однако предприятия сталкиваются с усиливающейся проблемой дефицита квалифицированных кадров, что постепенно вырисовывается в одну из ключевых экономических трудностей на территории Российской Федерации.

Согласно опросам, российские предприятия скептически относятся к влиянию ESG-инициатив на их деятельность в ближайшие три года. Тем не менее, на практике многие из них уже включают в свою стратегию учет управленческих и социальных аспектов, связанных с ESG-факторами.

Кроме того, вопрос адаптации к изменениям климата и минимизации связанных с ними рисков пока не находит должного понимания среди большинства российских предприятий. Только отдельные компании из агропромышленного сектора и лесного хозяйства, уже столкнувшиеся с климатическими вызовами, признают актуальность этой проблемы и начинают принимать меры по ее решению.

Тренды развития российской экономики в условиях системного санкционного давления отражены в «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2023 год и период 2024 и 2025 годов». Разработаны и предложены три сценария развития экономики России в период 2023-2025 годов – базовый и два альтернативных, представленные на рисунке 1.5.

Автор Казанцев С.В. указывает на опасность антироссийских санкций и пути их нейтрализации. Факторы сопротивляемости и факторы жизнестойкости, дополняя друг друга усиливают кумулятивный эффект и

---

<sup>16</sup> Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш. Российские предприятия в конце 2022 г.: противодействие санкциям, взаимоотношения с банками и реакция на климатическую повестку//Проблемы прогнозирования. – №3 (198). – 2023. – С. 2000-2016.

могут превосходить эффект от введения санкций. Санкции, конечно, лишают страну части ресурсов развития, как это происходит и при экономических кризисах.<sup>17</sup>

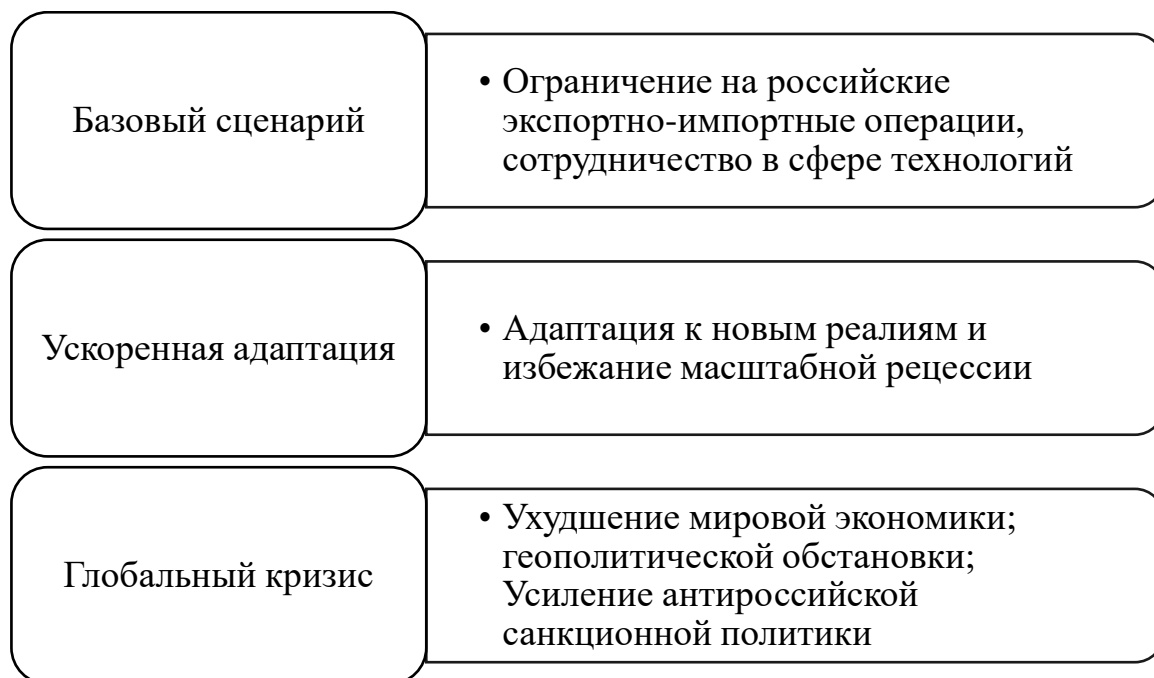


Рисунок 1.5. – Сценарии развития экономики РФ<sup>18</sup>.

Развитие экономики в условиях санкций, как считает Пугачев А.А. возможно только по одному из трех, предложенных выше сценариев. Автор предполагает, что развитие отечественной и мировой экономики продолжится по заданным ещё в 2022 году тенденциям. Будут продолжены санкции в сфере высоких и современных технологий, ограничения в сфере международного сотрудничества, снижение цен на сырье и топливо<sup>19</sup>. В статье Лукашина Ю.П.

<sup>17</sup> Казанцев С. В. Реакция на антироссийские санкции: последствия сокращения объема внешней торговли и рост объемов производства в Российской Федерации // Мир новой экономики. 2022. 16(4). С. 34-44.

<sup>18</sup> Составлено автором по источнику: Соболев, Т. С. Современное состояние экономики России в условиях санкций и перспективы ее развития / Т.С. Соболев, А.И. Шарай // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 1(44). – С. 7-15.

<sup>19</sup> Пугачев, А. А. Трансформация вектора инвестиционной активности предприятий машиностроения России в условиях кризисной ситуации 2022 года / А.А. Пугачев, В.Р. Балыбина // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 4(60). – С. 91-105.

и Рахлиной Л.И. отмечается, что рецессия была неизбежным сценарием для российской экономики после 2014 года. Западные санкции повлияли на спад, но не были его главным катализатором<sup>20</sup>.

Оценка эффекта от санкций проводилась авторами по методике байесовских векторных авторегрессий (BVAR). За два кризисных года (2014-2015) санкции уменьшили рост ВВП на 1,17 процентных пункта (п.п.) и оценивались в денежном эквиваленте в 800 млрд. рублей (в ценах 2011 года)<sup>21</sup>.

Экономическая изоляция, вследствие санкционных процессов, имеет для машиностроительного комплекса РФ разнонаправленные последствия.

Необходимость оценки инвестиционной активности предприятий машиностроительного комплекса необходима для определения возможностей выхода из кризисной ситуации. Анализ уровня промышленного производства и доли инвестиций по отраслям машиностроения позволяет оценить адаптационный потенциал для функционирования экономики в целом в условиях действия санкций. В сложившихся условиях интенсификация инвестиционной деятельности является важной составляющей в решении структуризации машиностроения подтверждается исследованиями Смешко О. Г.<sup>22</sup> Кувалдин Д.Б., проанализировав основные тенденции, сложившиеся в экономике после введения санкций и проведя анкетирование представителей российских предприятий, а также основываясь на официальной статистике, выявляет точки роста российской экономики в новых условиях, предлагает расширить сферу мобилизационных (плановых) инструментов, расширения государственных инвестиций и других противодействий, указав на достаточно

---

<sup>20</sup> Лукашин Ю.П., Рахлина Л.И. Перспективы развития российской экономики в условиях санкций // Вестник МИРБИС. 2020. № 1 (21). С. 6–22.

<sup>21</sup> Там же.

<sup>22</sup> Смешко, О. Г. Государственная инвестиционная политика как инструмент преодоления угроз национальной экономической безопасности, вызванных антироссийскими санкциями / О. Г. Смешко, В. А. Плотников, Ю. В. Вертакова // Экономика и управление. – 2023. – Т. 29, № 7. – С. 747-762.

высокий прогноз «модернизационной активности» российских предприятий, сделанных Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН.<sup>23</sup>

Оценка вектора инвестиционной активности предприятий машиностроения России, а также в обосновании факторов, способствующих выходу из кризисной ситуации 2022 года по мнению Зуевой И.А. позволит выстроить модель и развитие инструментов внутреннего контроля в управлении современным предприятием.<sup>24</sup>

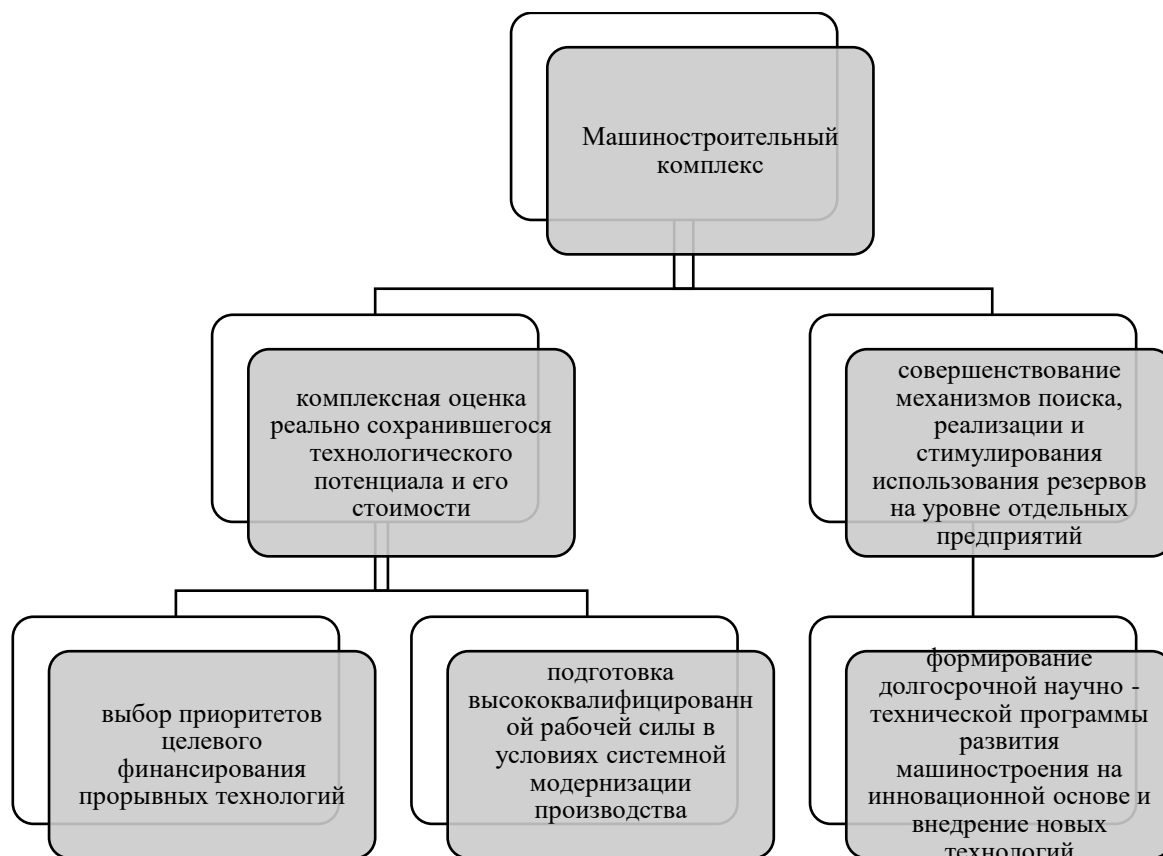


Рисунок 1.6. – Развитие материальной базы машиностроительного комплекса в условиях современных вызовов<sup>25</sup>.

Машиностроительный комплекс России имеет наибольшее функционально-технологическое и хозяйственное сопряжение в системе

<sup>23</sup> Кувалин Д.Б. Российская экономика в условиях жестких внешних санкций: проблемы, риски и возможности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15. № 6. С. 79–93.

<sup>24</sup> Зуева, И. А. Построение модели и развитие инструментов внутреннего контроля в современной системе управления предприятием / И. А. Зуева // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 3(46). – С. 101-113.

<sup>25</sup> Составлено автором.

базовых отраслей экономики. Можно выделить некоторые направления развития материальной базы машиностроительного комплекса в условиях современных вызовов, отмеченных на рисунке 1.6.

Тумасова О.Н. делает актуальный анализ экспорта-импорта машиностроения в условиях санкций. Приводит данные износа основных средств производства, которые по разным источникам имеют показатели разброса от 65% до 75%. Годовой темп обновления технологической базы при таком износе основных средств производства в машиностроении и темпов выбытия основных средств не превышает 0,1-0,5 % в год, что в 2 раза ниже, чем в целом по промышленности, доля продукции машиностроительного комплекса в доле от общего объема экспорта в некоторых развитых странах и России представлена на рисунке 1.7.

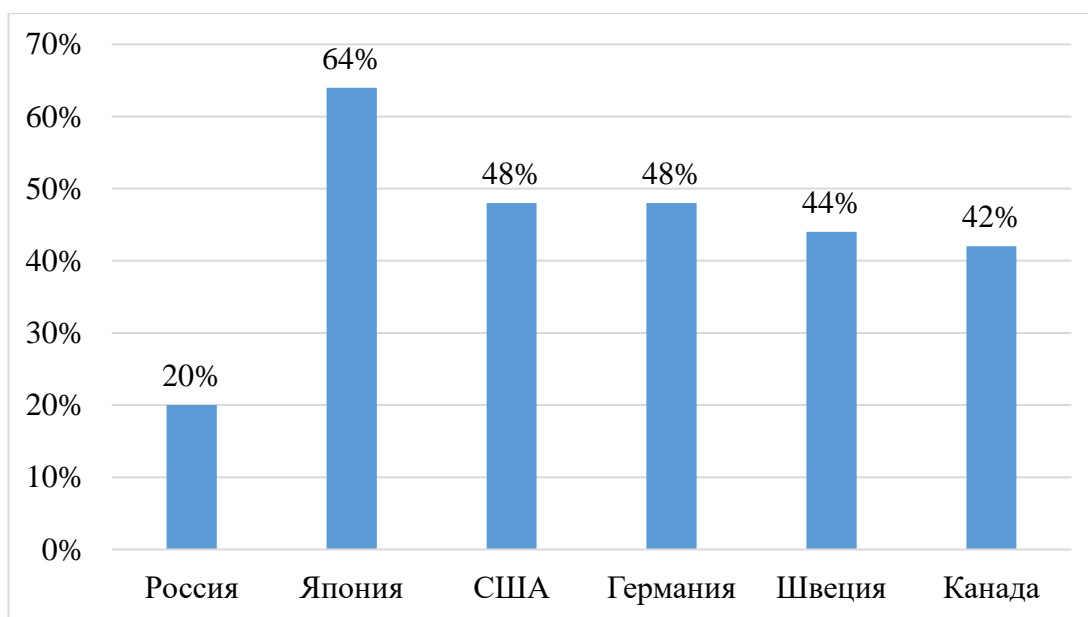


Рисунок 1.7. – Доля продукции машиностроительного комплекса в доле от общего объема экспорта в некоторых развитых странах и России<sup>26</sup>.

Шестой технологический уклад, активно формирующийся в развитых странах в России начал формироваться только в 2020 году. При этом доля

<sup>26</sup> Составлено автором по источнику: Тумасов, Н.О. Экспорт и импорт продукции машиностроения в условиях санкций: актуальный анализ / Н.О. Тумасов // ГосРег: государственное регулирование общественных отношений. – 2022. – № 2(40). – С. 288-295.

наукоемкой продукции с применением нанотехнологий, генной инженерии, микрочипов и другого не превышает в машиностроении 2,6%, инновациями занимается до 5% предприятий, тогда как в странах лидерах по производству сложных и точных машин этот показатель доходит до 80%. Производство приборов, станков, электроники в России находятся по мнению исследователей в зоне «не компенсирующего технологического отставания», проявившегося особенно ярко на фоне санкций. Коренная модернизация основных средств производства создает спрос на продукцию машиностроения, однако нынешний уровень производства не в состоянии этот запрос удовлетворить.<sup>27</sup>

Автор Цветков В.А. считает, что санкции спровоцировали разрыв многокомпонентных связей и контактов, но при этом открыли окна возможностей и недопустимо скатывание экономики страны на позиции двадцатого столетия.<sup>28</sup>

Ключевая цель введения современных санкций оказание воздействия на государство, чтобы последнее изменило свою политику. Государство в ответ на санкции принимает ответные меры, при этом оказывая влияние и на страну, которая ввела эти ограничения. Против России было выдвинуто беспрецедентное количество санкций, которые оказали влияние не только на экономику России, но и на весь мир.<sup>29</sup>

Более подробный анализ тенденций, складывавшихся в машиностроении и прогнозы на весь 2023 год, даны в бюллетене «Машиностроение: тенденции и прогнозы» еще не имеют статистического подтверждения по итогам всего 2023 года<sup>30</sup>. При высокой инфляции стоимость

---

<sup>27</sup> Там же.

<sup>28</sup> Цветков В.А. Окно возможностей в новой реальности // Экономическое возрождение России. 2022. № 3(73). С. 29-36.

<sup>29</sup> Киселев А. А. Экономические санкции США и стран Запада против России как «экономический бумеранг» по западной экономике / А. А. Киселев, А. И. Сазонов // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 122-126.

<sup>30</sup> Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги 2023 г. / Аналитический бюллетень. 2023. Вып. 51. URL: [https://riarating.ru/mechanical\\_engineering\\_acquiring/](https://riarating.ru/mechanical_engineering_acquiring/)  
[https://riarating.ru/mechanical\\_engineering\\_acquiring/](https://riarating.ru/mechanical_engineering_acquiring/).

сырья и комплектующих для машиностроения увеличивается, что приводит к росту затрат на производство. Это может привести к увеличению цен на конечную продукцию, что снижает её конкурентоспособность на внутреннем и международном рынках. Инфляция может снизить инвестиционную привлекательность отрасли из-за повышения неопределенности и рисков. Динамика уровня инфляции представлена на рисунке 1.8.

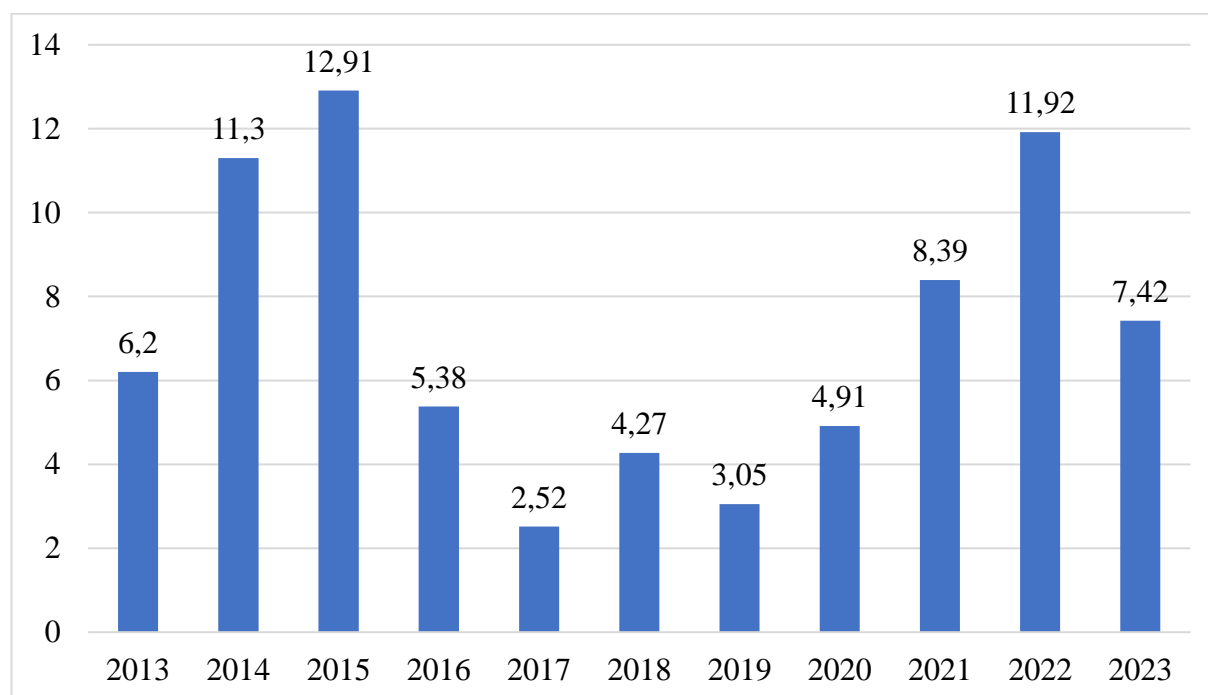


Рисунок 1.8. – Динамика уровня инфляции в России, 2013–2023 гг., %  
(Составлено автором).<sup>31</sup>

Лебедев А.С. отмечает, что санкции теперь имеют признаки экономической войны против экономики России, они имеют системный характер и ведутся по направлению блокировки целых отраслей, в том числе транспортного комплекса. В связи с чем автор считает, что мер оборонительного характера, таких как импортозамещение, формирование стратегических резервов материалов, комплектующих и даже переориентации на другие рынки недостаточно. Нужны меры наступательного характера, они

<sup>31</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 12.12.2023).

исходят из санкционных механизмов (контрмеры) – ограничение инвестиций, обеспечение доступа к технологиям, высокотехнологическому оборудованию, то есть созданию условий для долгосрочного развития экономики.<sup>32</sup>

Основополагающим компонентом в стратегии прогнозирования инновационного и инвестиционного роста в секторе высоких технологий является точная обработка и реконструкция данных, лежащих в основе аналитических прогнозов. Эти данные должны включать в себя комплексы индикаторов, которые не только отражают итоги экономической активности, но и иллюстрируют непрерывность и последовательность производственных процессов, то есть их способность к самовоспроизводству.<sup>33</sup>

Первичные отчетные формы, публикуемые Росстатом и содержащие данные по классификатору ОКВЭД-2 до четвертого знака, становятся основным, а порой и единственным источником информации о выпуске гражданской продукции и других показателях внешнеэкономической деятельности. Тем не менее, из-за определенных причин, они не могут быть напрямую сопоставлены с предыдущей версией классификатора ОКВЭД-1, что усложняет задачу формирования непрерывных временных рядов данных для анализа и прогнозирования.

Для решения этой задачи научными сотрудниками ИНП РАН Фроловым И.Э., Борисовым В.Н., Ганичевым Н.А, Трескорук А.А. и Плотниковой Д.А. был разработан специализированный программно-аналитический инструментарий на основе Excel, который позволяет автоматизировать процесс сбора и агрегирования данных, а также их сопоставления до и после введения ОКВЭД-2 в 2017 году. Этот инструментарий включает в себя следующие ключевые методические нововведения:

---

<sup>32</sup> Лебедев, А.С. Санкции - инструмент экономической войны / А.С. Лебедев // Обозреватель. – 2022. – № 11-12(394–395). – С. 53-60.

<sup>33</sup> Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А., Трескорук А.А., Плотникова Д.А. Методические основы прогнозирования инновационно-инвестиционного развития высокотехнологичной промышленности // Научные труды. – №3.– 2023.– С.71-98.

Точное сопоставление категорий внешнеэкономической деятельности по ОКВЭД-2 с детализацией до трех символов классификации и их соответствие с позициями ОКВЭД-1.

Исключение из ОКВЭД-1 позиций, не представленных в аналогичных группах ОКВЭД-2, связанных с предоставлением услуг по ремонту, установке и техническому обслуживанию оборудования.

Применение уникального метода для реконструкции данных о выпуске продукции судостроительной отрасли, используя открытые отраслевые статистические данные для заполнения пробелов в статистике после 2017 года.

Реализация такого подхода важна не только для улучшения точности прогнозов развития высокотехнологичного сектора, но и для обеспечения экономической стратегии страны надежными и последовательными данными. Это, в свою очередь, способствует более осознанному принятию решений в области инвестиций и инноваций, учитывая воспроизводственный цикл и потенциал роста отрасли. Таким образом, улучшение методологии сбора и анализа данных напрямую влияет на эффективность планирования и реализации экономических инициатив, направленных на поддержку и развитие высокотехнологичного сектора, что является ключевым для долгосрочного экономического роста и укрепления конкурентоспособности страны на мировом рынке.

Кузнецова Г.В., Коровкин В.В. (2020), анализируя тенденции цифровизации в контексте отечественного машиностроения, указывают на риски принципиально новой траектории развития.

В частности, они указывают IV промышленная революция – это время, как возможностей, так и рисков. Из-за скорости смены технологических платформ способность политиков и общества не предоставляет возможности

быстро реагировать на эти изменения. В промышленности будут, по этой причине, утеряны позиции до 40% предприятий<sup>34</sup>.

Возможно, санкции являются, в какой-то степени, драйвером развития промышленности и требуется научиться в условиях неопределенности, внешних угроз и вызовов, соответствовать основным мировым трендам, и на равных подключиться к ним. Полагаем, что базовым условием достижения этих целей является модернизация отечественного машиностроения: именно эта отрасль формирует материальную базу ускорения научно-технического прогресса, технического и технологического перевооружения народного хозяйства, определяет и регулирует конкурентные условия для большинства отраслей промышленности, обеспечивая их устойчивое функционирование. Новый этап индустриализации определяет основные вызовы, которые стоят перед этой отраслью российской промышленности: проведение структурных преобразований, ускоренное развитие высокотехнологичных и наукоемких производств, совершенствование системы государственного управления промышленным комплексом – в том числе на основе формирования инновационной и научно-технической политики<sup>35</sup>.

На протяжении уже почти десяти лет Российская Федерация находится под влиянием санкций, введенных рядом стран Европы и США. Последствия введенных санкций серьезно отразились на российской экономике<sup>36</sup>. На рисунке 8 представлена динамика реального ВВП России с досанкционного 2013 и по 2023 год.

Госдума РФ легализовала 21 июня 2022 года параллельный импорт, таким образом и импортеры, и поставщики товаров на территорию РФ защищены от ответственности за использование данной схемы. Закон

---

<sup>34</sup> Кузнецова, Г. В. Цифровизация и отечественное машиностроение: перспективы и риски / Г. В. Кузнецова, В. В. Коровкин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16, № 4(385). – С. 678-694.

<sup>35</sup> Там же.

<sup>36</sup> Зоидов К.Х. Эволюционно-институциональный подход при исследовании и измерениях неравновесных процессов эволюции социально-экономических систем / К.Х. Зоидов. – 3-е изд., исп. и доп. / Под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. – М.: ИПР РАН, 2023. – 517 с.

упростит торговлю дефицитной номенклатурой из списка параллельного импорта и позволит стабилизировать цены на продукцию.

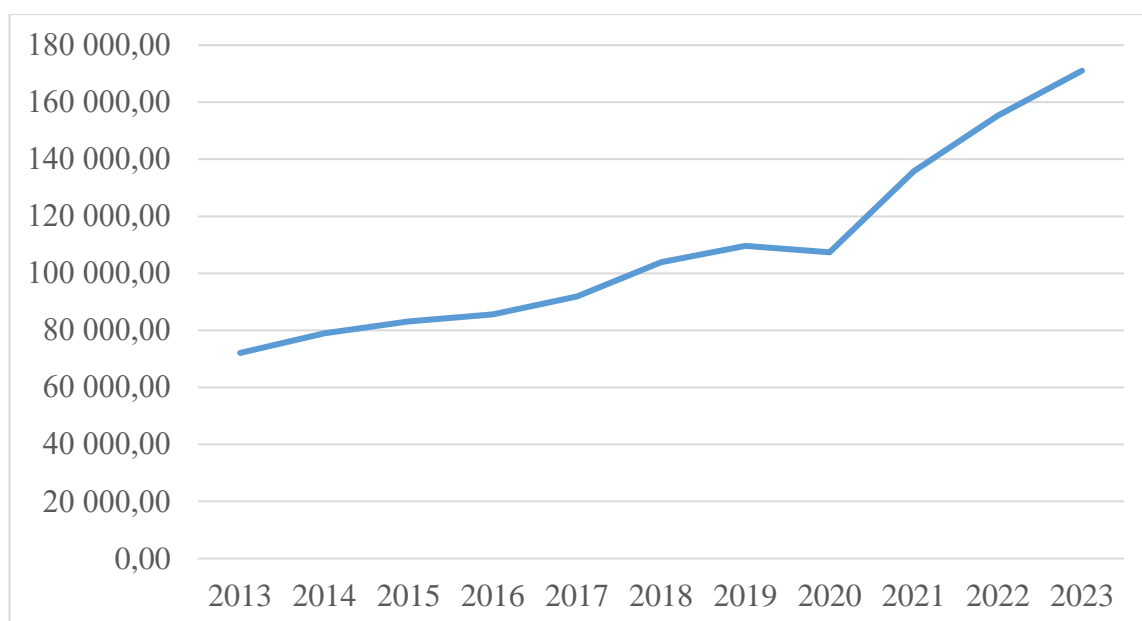


Рисунок 1.9. – Динамика реального ВВП России с 2013 по 2023 гг., трлн. руб.  
(Составлено автором).

Влияние специфических условий периода 2020-2022 годов вносит свой вклад в смену модели развития экономики, группа исследователей предлагает меры в отношении внутренней экономической политики государства. Сильное отрицательное влияние внешних факторов при определенных условиях ускоряет структурную перестройку экономики к новому экономическому циклу, адаптированному к современным тенденциям научно-технологического развития (Л.А. Стрижкова, Г.О. Куранов, Л.И. Тишина, А.Г. Куранов, 2023).

Авторами проанализированы показатели динамики и структурных сдвигов в конечном использовании ВВП в сфере производства, в частности, в области инвестиционной деятельности, наиболее пострадавшей в результате санкций. На основе факторного анализа динамики ВВП с точки зрения межотраслевой модели и макроэкономической была представлена модель

развития с переходом к развитию с опорой на внутренние источники средств и ресурсы.<sup>37</sup>

Результаты социально-экономического развития России в 2022 года, тенденции и прогнозы динамики ряда макроэкономических показателей на 2023-2024 год даются в статье («Экономика России в 2022-2024 годах: итоги, тенденции, прогнозы»). При этом анализируются основные вызовы и угрозы, включая производственные, торгово-экономические, экономические, кредитно-денежные, инфраструктурные, логистические и другие ограничения, ставшие основными инструментами санкционных войн Запада против России в условиях новой геополитической реальности, связанной с проведением Россией специальной военной операции (СВО).<sup>38</sup>

Коноваленко С.А., Трофимов М.Н. в исследовании подчеркивают, что санкции – это новые возможности развивать собственное производство и даже отсоединение от мирового рынка («контрсанкции»). По мнению авторов, глобализация завершилась, мир раскалывается на зоны влияния, такие как политические, технологические, валютные и т.д.

Россия по факту занимается тем, что пытается отстоять свою независимость и обеспечить в долгосрочной перспективе устойчивое развитие и стабильный экономический рост. В подобных условиях драйверами для экономического роста и изменения экономической модели являются ресурсы, отмеченные на рисунке 1.9.

Россия, как страна, стремится к сохранению своего суверенитета и независимости в сложившейся геополитической обстановке, а также к достижению устойчивого экономического роста в долгосрочной перспективе. Экономическая стратегия и политика России направлена на укрепление и расширение своих экономических фундаментов, чтобы обеспечить

---

<sup>37</sup> Экономика России в 2020-2022 годах: переход на новую модель развития / Л.А. Стрижкова, Г.О. Куранов, Л.И. Тишина, А.Г. Куранов // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 4. – С. 5-21.

<sup>38</sup> Френкель, А. А. Экономика России в 2022-2024 годах: итоги, тенденции, прогнозы / А.А. Френкель, Б.И. Тихомиров, А.А. Сурков // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 3. – С. 33-52.

стабильность и устойчивое развитие страны. Для этого используются различные драйверы экономического роста и механизмы адаптации экономической модели к меняющимся внешним и внутренним условиям.



Рисунок 1.10. – Драйверы экономического роста<sup>39</sup>.

Авторы высказывают мысль, что нефтегазовые и сырьевые доходы как первичные ресурсы будут востребованы всегда, их нельзя заменить другой продукцией («возникает устойчивый неэластичный спрос на сырьевую продукцию из России»)<sup>40</sup>.

Исследованию социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов посвящалась всероссийская

<sup>39</sup> Составлено автором по: Коноваленко, С. А. Экономика России: товарно-сырьевая модель противодействия глобальным санкциям в контексте обеспечения экономической безопасности / С. А. Коноваленко, М. Н. Трофимов // Теневая экономика. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 85-104.

<sup>40</sup> Коноваленко, С.А. Экономика России: товарно-сырьевая модель противодействия глобальным санкциям в контексте обеспечения экономической безопасности /С.А. Коноваленко, М.Н. Трофимов // Теневая экономика. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 85-104.

конференция в Тамбове международным участием (2023). Ученые и практики обсуждали последствия и пути выхода из сложившейся ситуации, обобщали опыт адаптивного существования региональных территорий.<sup>41</sup> За счет господдержки инвестиций<sup>42</sup> и новых технологий в производстве комплектующих машиностроение сможет пережить и этот кризис, который обусловлен спадом экономической активности в стране и санкциями.<sup>43</sup> Аналитики считают, что критические изменения в сфере машиностроения из-за санкций могут возникнуть в долгосрочной перспективе, в отличие от сектора экономики, который моментально реагирует на их введение.<sup>44</sup> Развитие машиностроения влияет не только на производительность труда<sup>45</sup>, но и обороноспособность, а значит эффективность использования экономических ресурсов страны.<sup>46</sup> Факторы, которые ограничивают «устойчивое развитие»<sup>47</sup> машиностроительного комплекса должны стать в перспективе точками роста в изменяющейся экономической модели хозяйствования, основные факторы представлены на рисунке 1.11.

---

<sup>41</sup> Исследование социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Тамбов, 16–17 мая 2023 года. Том Выпуск 4. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2023. – 262 с.

<sup>42</sup> Чугунов, В.И. Теоретические, методические и практические аспекты оценки инвестиционной активности федеральных округов России / В. И. Чугунов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2(45). – С. 14-24.

<sup>43</sup> Бюллетень «Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги января-марта 2023 года» URL:<https://riarating.ru/macroeconomics/20230620/630244128.html?ysclid=lqkh6amt8j759054549>.

<sup>44</sup> Фролов, А. В. Актуальные аспекты цифровой трансформации экономики европейского региона / А.В. Фролов, М.В. Лысунец // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 1(40). – С. 61-71.

<sup>45</sup> Измайлов, М. К. Оптимизация процессов воспроизводства основных средств на промышленных предприятиях России / М. К. Измайлов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 4(43). – С. 89-97.

<sup>46</sup> Тебекин, А. В. Современные проблемы экономической безопасности страны / А. В. Тебекин // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2(45). – С. 7-13.

<sup>47</sup> Маковецкий, М. Ю. Развитие подходов к интерпретации концепции устойчивого развития / М. Ю. Маковецкий, С. В. Ситова // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 2(41). – С. 81-88.



Рисунок 1.11. – Основные факторы ограничения развития машиностроения<sup>48</sup>.

В нынешних глобальных экономических реалиях становится очевидным, что в предстоящем периоде стратегические и торговые отношения России будут в основном сосредоточены на восточных странах, с Китаем на переднем плане. При анализе будущих аспектов сотрудничества между этими странами важно различать между тактическими и стратегическими подходами. Тактические действия направлены на адаптацию к нынешнему

<sup>48</sup> Составлено автором по источникам: Казаков А.В., Колышкин А.В. Разработка моделей прогнозирования банкротства в современных российских условиях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34. Вып. 2. С. 241–266. Казанцев С. В. Реакция на антироссийские санкции: последствия сокращения объема внешней торговли и рост объемов производства в Российской Федерации // Мир новой экономики. 2022. 16(4). С. 34-44. Киселев А. А. Экономические санкции США и стран Запада против России как «экономический бумеранг» по западной экономике /А.А. Киселев, А.И. Сазонов // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 122-126. Коноваленко, С. А. Экономика России: товарно-сырьевая модель противодействия глобальным санкциям в контексте обеспечения экономической безопасности / С. А. Коноваленко, М. Н. Трофимов // Теневая экономика. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 85-104. Коротков, Э. М. Антикризисное управление: учебник для вузов / Э. М. Коротков. – Москва: Юрайт, 2022. - 406 с. – (Высшее образование). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488675> (дата обращения: 16.12.2023).

контексту, отмеченному усиленной геополитической напряженностью и беспрецедентном уровнем антироссийских санкций.<sup>49</sup>

Необходимо принять во внимание, что до недавнего времени Китай успешно использовал возможности глобализированной экономики, став одним из ее основных выигравших сторон. В этом контексте, экономическая значимость России для Китая заметно меньше по сравнению с американским и европейским рынками (на основе данных за 2022 год, товарооборот с РФ составил 190.27 млрд долларов, тогда как с США и ЕС – более 1.6 трлн долларов). Это объясняет осторожную позицию китайского бизнеса в избегании вторичных санкций со стороны стран Запада. В частности, несмотря на 48.8% рост российского экспорта в Китай в первом полугодии 2022 года, поставки из Китая в Россию увеличились всего на 5.2%, что фактически указывает на снижение объемов этих поставок. В первую очередь, это отразилось на поставках в Россию критически важной высокотехнологичной продукции.

Анализ кризисных тенденций в машиностроительной промышленности России в условиях санкций позволяет сделать ряд выводов:

Санкции, введённые против России, оказали заметное влияние на машиностроительную отрасль, в особенности на доступ к импортным компонентам и технологиям, необходимым для производства. Это способствовало увеличению затрат и создало барьеры на пути к модернизации и инновациям.

В ответ на санкции и сокращение импорта, машиностроительные предприятия России активизировали процессы импортозамещения, наращивая производство отечественных аналогов импортных изделий. Однако качество и технологичность некоторых отечественных продуктов все еще отстаёт от их зарубежных аналогов.

---

<sup>49</sup> Борьба за технологический суверенитет: опыт Китая и уроки для России/ Ясинский В.А., Кожевников М.Ю. //Проблемы прогнозирования. -№6 (201). - №23 – С.235-239.

Несмотря на сложности, вызванные санкциями, в отрасли наблюдается позитивная тенденция к инвестированию в научно-исследовательскую и инновационную деятельность, что важно для повышения конкурентоспособности продукции.

Машиностроительные предприятия ищут новые рынки сбыта, что позволяет снизить зависимость от традиционных экспортных направлений и уменьшить воздействие санкций.

Нестабильность, связанная с санкционным давлением, затрудняет долгосрочное планирование и реализацию крупных проектов, что может сказаться на будущем развитии отрасли.

В целом, несмотря на значительные вызовы, машиностроительная отрасль России демонстрирует способность к адаптации, стремясь найти новые стратегические пути развития и укрепления своих позиций на внутреннем и мировом рынках.

## **1.2. Санкционные механизмы возникновения экономической несостоятельности промышленных предприятий**

Санкционные механизмы, введенные против определенных стран или промышленных предприятий, могут привести к целому ряду экономических последствий, в числе которых стоит выделить проблему экономической несостоятельности предприятий. Введение санкций часто сопровождается ограничением доступа к международным рынкам капитала, замораживанием активов, запретами на торговлю с ключевыми партнерами, а также исключением из международных платежных систем. Эти меры могут серьезно затруднить операционную деятельность промышленных предприятий, приводя к снижению выручки, увеличению затрат и, в конечном счете, к дефициту денежных средств, необходимых для поддержания текущей деятельности и погашения обязательств. В таких условиях предприятия могут столкнуться с риском экономической несостоятельности, что требует от них

разработки и реализации специфических стратегий для управления экономическими рисками и поддержания устойчивости бизнеса.

Кризисное экономическое состояние предприятия – это не только влияние внешних факторов, к которым несомненно, можно отнести санкции, но и внутренних, прежде всего, это некомпетентное управление экономической деятельностью. Экономическое оздоровление предприятия требует прежде всего инвестиций из внешних источников. Разрешение противоречия между необходимостью внешних инвестиций и повышенным риском их для инвесторов, требует поиска индикаторов целесообразности экономического оздоровления предприятия. Кризисное состояние предприятия понятие многомерное и экономические санкции могут оказать существенное влияние на хозяйствующий субъект в том случае, если не определены внутренние резервы противостояния в формате использования экономических ресурсов.<sup>50</sup>

Система использования экономических ресурсов — это прежде всего динамическая система сопротивления различным угрозам, направленным на разрушение национальной и региональной экономики. Предприятие как хозяйствующий субъект системы использования экономических ресурсов в условиях риска, в последнее время, санкций, должен быстро реагировать, как на внутренние, так и внешние угрозы, обеспечивающие экономическую деятельность организации, отмечает Кот Н.Г.<sup>51</sup> Актуальной остается проблема «выживания (самосохранения) и развития для всех предприятий национальной экономики» в условиях глобализации. Автор рассматривает развитие ситуации «по позитивному сценарию», когда восстанавливается конкурентоспособность и эффективная жизнедеятельность предприятия.

---

<sup>50</sup> Кот, Н.Г. Диагностика финансового потенциала как альтернатива моделям банкротства / Н.Г. Кот // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 3. – С. 42–46.

<sup>51</sup> Кулаженкова, М.А. Обеспечение экономической безопасности государства на основе формирования системы целевых показателей качества жизни населения / Дисс. на соис. уч. ст. к.э.н., М.: ФГБОУ ВО ВГУ имени А. Г. и Н.Г. Столетовых, 2023. – 177 с.

Мобилизационная экономика представляет собой экономическую категорию, отражающую уникальное состояние экономических отношений внутри любой социально-экономической системы при наступлении кризисных обстоятельств, независимо от принятой в данной системе модели государственного управления, будь то модель с минимальным, оптимальным или максимальным вмешательством государства. Данный вывод подтверждается современными примерами из Китая, Соединенных Штатов Америки, Индии, Российской Федерации, стран Европейского Союза и других, где разрабатывается и совершенствуется нормативно-правовая база для мобилизации ресурсов в условиях чрезвычайных ситуаций, таких как военные конфликты, обеспечение национального суверенитета и другие форс-мажорные обстоятельства.<sup>52</sup>

Мобилизационная модель экономики демонстрирует свою универсальность и применимость к различным экономическим системам в рамках любого современного государства и на его территории, вызванную необходимостью реагирования на чрезвычайные ситуации. Реализация данной модели требует определенной степени централизации управления социально-экономическими процессами с акцентом на концентрацию экономических ресурсов, экономических ресурсов и производственных мощностей, при этом доминирующая общественная потребность получает приоритет над интересами частного сектора.

В контексте анализируемой модели мобилизационной экономики, а также учитывая исторический опыт экономического развития, современные государства должны разрабатывать и поддерживать законодательную базу, позволяющую осуществлять переход к социальной и производственной инфраструктуре, адаптированной к потенциальным чрезвычайным ситуациям. Важно, чтобы данная инфраструктура исключала возможность формирования

---

<sup>52</sup> Цакаев, А.Х. Централизация государственного регулирования как основа перевода российской экономики на мобилизационные рельсы /А.Х. Цакаев // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 6. – С. 27-37.

организационных структур, основанных на принципах чрезмерного принуждения и насилия, аналогично примерам ГУЛАГа в СССР или режима красных кхмеров в Кампучии, подчеркивая необходимость баланса между эффективностью мобилизации и соблюдением прав и свобод личности. Это обеспечивает не только эффективное реагирование на чрезвычайные ситуации, но и поддержание социальной стабильности и защиту основ демократического устройства общества.

Исследование экономического потенциала является «фундаментом», на котором строится перспективная деятельность предприятия в условиях экономической нестабильности и глобальных угроз национальным экономикам.

Нивелирование экономической несостоятельности предприятий промышленного сектора, наиболее пострадавших от систематического и масштабного введения санкций, предусматривается посредством нормативно-правовых актов (НПА). Регулирование деятельности в промышленном производстве в современных условиях должно учитывать законодательные меры по смягчению экономического положения предприятия и выбор стратегии выхода на функционирование по обеспечению устойчивого развития в условиях санкций. Федеральные меры по обеспечению устойчивого развития экономики, и в том числе промышленности, в условиях санкций представлены на рисунке 1.12.

Устойчивое экономическое положение промышленности предполагается за счет государственного субсидирования и других форм материальной поддержки, выделения приоритетных направлений в промышленности, в том числе создание кластеров.



Рисунок 1.12. – Федеральная помощь промышленному сектору в условиях санкций (составлено автором).

Создание условий технологического и инновационного развития и инноваций. Поддержка региональных программ развития промышленности в плане координации, кооперации индустриальных продуктов в виде промышленных парков, технопарков, промышленных кластеров.

Программное обеспечение развития промышленности и повышение её конкурентоспособности предполагают два временных этапа: I этап – до 2024 года; II этап – до 2030 года. Целевые ориентиры представлены на рисунке 1.13.

Условием получения льготного кредита системообразующим организациям промышленного комплекса является наряду с другими включение в перечень системообразующих промышленных предприятий и отсутствия реорганизации или отсутствия процесса ликвидации/приостановки деятельности на территории России. Отсутствия возбужденных дел о банкротстве, отсутствие просроченных на более 90 календарных дней платежей по кредитам и поручительству.

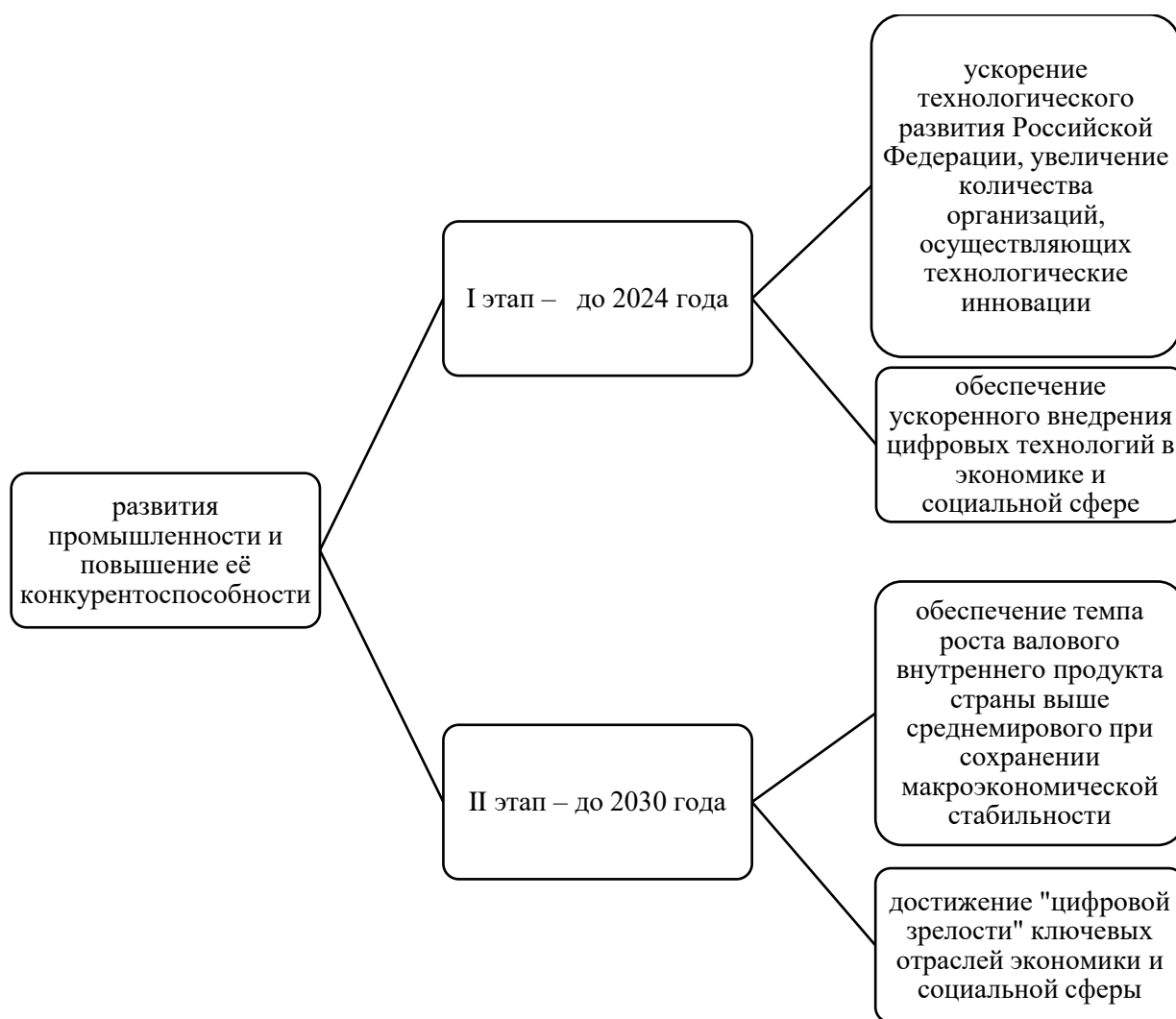


Рисунок 1.13. – Целевые ориентиры развития промышленности и повышение её конкурентоспособности<sup>53</sup>.

Предприятие предоставляет и отчетность об экономическом состоянии в части рисков нарушения деятельности в условиях санкций.<sup>54</sup>

Промышленная ипотека позволяет предприятию с помощью льготных кредитов покупать недвижимость у промышленного девелопера и расширять

<sup>53</sup> Составлено автором на основании Государственная программа РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», от 15 апреля 2014 года №328. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events/>.

<sup>54</sup> Постановление Правительства РФ от 23.04.2022 №745 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным системообразующим организациям транспортного комплекса и организациям, входящим в группу лиц системообразующей организации транспортного комплекса».

свое производство. Промышленной ипотекой занимаются банки Сбера, ВТБ, Открытие.<sup>55</sup>

В условиях санкций обострилась проблема нехватки комплектующих для отраслей промышленности. АНО «Агентство по технологическому развитию» проводит отбор грантополучателей: конструкторские бюро, инжиниринговые центры, частные компании, способные создать конструкторскую документацию в сроки до 24 месяцев.<sup>56</sup>

Закупка сырья и комплектующих, закупки оборудования и средств производства также имеет преференции по льготному кредитованию для импортеров.<sup>57</sup> Сняты пошлины на ввоз технологического оборудования и сырья.<sup>58</sup> На период до 1 января 2029 устанавливается возможность ввоза многокомпонентного товара в рамках нескольких внешнеэкономических сделок и опять эта мера предусмотрена для реализации инвестиционных проектов, в отношении которых может предоставляться тарифная льгота на ввоз технологического оборудования, комплектующих и запасных частей.<sup>59</sup>

Введение регулятивных мер, позволяющих ввозить многокомпонентные товары в рамках нескольких внешнеэкономических сделок до 1 января 2029 года, может быть направлено на стимулирование инвестиционной деятельности на территории страны. Это дает промышленным предприятиям следующие преимущества, во-первых, предприятия могут ввозить

---

<sup>55</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2022 №1570 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным российским организациям и (или) индивидуальным предпринимателям на приобретение объектов недвижимого имущества в целях осуществления деятельности в сфере промышленности».

<sup>56</sup> Постановление Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 522 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидии из федерального бюджета автономной некоммерческой организации «Агентство по технологическому развитию» на поддержку проектов, предусматривающих разработку конструкторской документации на комплектующие изделия, необходимые для отраслей промышленности».

<sup>57</sup> Распоряжение Правительства РФ от 27.09.2022 №2796-р.

<sup>58</sup> Постановление Правительства РФ от 28.12.2022 №2468 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 9 мая 2022 г. №839».

<sup>59</sup> Федеральный закон от 26.03.2022 №74-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

комплектующие и оборудование, необходимые для реализации инвестиционных проектов, более гибко и с меньшими бюрократическими препятствиями. Во-вторых, оптимизация логистики и уменьшение таможенных расходов могут снизить общую стоимость проектов, что положительно скажется на их экономической эффективности.

Льготные условия для инвестиционных проектов делают внутренний рынок более привлекательным для внутренних и внешних инвесторов. Предоставление возможности для импорта многокомпонентных товаров может способствовать обновлению и модернизации производственных мощностей. Длительный период действия таких мер (до 2029 года) позволяет компаниям разрабатывать и реализовывать долгосрочные стратегии развития. Таким образом, упомянутая мера может стать важным катализатором для развития промышленных предприятий, поскольку она обеспечивает дополнительные удобства для выполнения крупных инвестиционных проектов.

Многие исследователи несостоятельности (банкротства) предприятия обращаются к Закону о банкротстве (2002 с изменениями на период обращения) отмечают, что процедура возбуждения дела о несостоятельности (банкротстве) с использованием критерия экономической несостоятельности представляется рискованной, в части нанесения ущерба институту частной собственности и направлена на установление реальной неплатёжеспособности должника, обеспечивающей деятельность предприятия<sup>60</sup>. В условиях экономической несостоятельности предприятия формируется такое экономическое состояние юридического лица, при котором отсутствует возможность в полном объёме удовлетворять требованиям кредиторов по денежным обязательствам. При этом имеются реальные активы и материальные возможности или внешнего управления восстановления

---

<sup>60</sup> О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: Федер. закон, 26 окт. 2002 г., № 127-ФЗ (в ред. от 30.12.2021, с изм. от 03.02.2022) // КонсультантПлюс. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39331/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/). – Дата доступа: 24.12.2023.

юридического лица.<sup>61</sup> Государственная программа «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» (2014) практически была ответом на санкционные вызовы в отношении промышленного производства, 9 подпрограмм по развитию отдельных отраслей промышленности предоставляют индикаторы развития промышленности в условиях санкций.<sup>62</sup>

Шайбакова Л.Ф., Лубина Д.С. проанализировали некоторые индикаторы, взятые за основу, в государственной программе в отношении, планируемый/фактический индикатор. Рассмотрены такие индикаторы в промышленности, как «индекс производства», «индекс производительности труда», «индекс физического объема инвестиций в основной капитал» и другие, всего семь индексов, полученные результаты позволяют предположить, что в анализируемый период (2017-2020гг.) еще было недостаточно мер по нейтрализации кризисных тенденций в экономике.<sup>63</sup>

Просубсидированные проекты по государственной программе «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» получили отсрочку обязательств. как наиболее пострадавшие от введения ограничительных мер по таким подпрограммам, как «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» «Развитие авиационной промышленности»; «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности»; «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений и другие.<sup>64</sup> Предприятия

---

<sup>61</sup> Коротков, Э. М. Антикризисное управление: учебник для вузов / Э. М. Коротков. – Москва: Юрайт, 2022. - 406 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01066-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/488675> (дата обращения: 16.12.2023).

<sup>62</sup> URL: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>.

<sup>63</sup> Шайбакова, Л. Ф. Выполнение государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» как институциональный инструмент формирования высокотехнологичных производств / Л. Ф. Шайбакова, Д. С. Лубина // Наука и бизнес: пути развития. – 2020. – № 3(105). – С. 85-90.

<sup>64</sup> Постановление Правительства РФ от 09.03.2022 №308 «О поддержке российских организаций и индивидуальных предпринимателей, в наибольшей степени пострадавших от введения ограничительных мер со стороны иностранных государств».

обрабатывающих производств получили кредитные каникулы, которые в совокупности с другими мерами поддержки, минимизируют риск экономической несостоятельности в части разрыва логических цепочек и упущенной выгоды в результате санкций.<sup>65</sup>

Российские предприятия столкнулись с дилеммой, на фоне кризиса, вызванного как внутренними, так и внешними причинами, соответствовать технологическим тенденциям глобального рынка, несмотря на санкционные запреты. При этом, с одной стороны, это может увеличивать экономического риска в краткосрочной и даже долгосрочной перспективе, но социально ответственное поведение — это современный тренд, «рекомендуемый» для внедрения в модели хозяйствующих субъектов. Рябова Е.В. и Россохин В.В. использовали ESG-рейтинг. Были сгруппированы выборки промышленных предприятий из стран с развивающимся рынком капитала, в том числе и России из различных секторов экономики по критерию использования/неиспользования ESG-рейтинга. Рентабельность активов промышленных предприятий с ненулевым значением ESG-рейтинга оказалась выше, чем без него, что подтверждалось достоверностью полученных результатов с использованием t-критерием Стьюдента.<sup>66</sup> Результаты устойчивы на всем рассматриваемом интервале, пандемия не оказала влияния на изменение результатов.

Зубарев А.В. и Мотякина Я.П. провели исследование, в период 2021-2023 годов, когда максимально санкциями ограничивалось движение капитала в Россию. Были использованы стандартные (валидные методики) сравнения валютных пар (доллар-рубль; юань-рубль). При выполнении ППП (покрытый процентный паритет) – это невозможность заключать форвардные контракты

---

<sup>65</sup> Федеральный закон от 14.04.2023 N 132-ФЗ «О внесении изменений в статьи 6 и 7 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О Центральном банке РФ (Банке России)» и отдельные законодательные акты РФ в части особенностей изменения условий кредитного договора, договора займа».

<sup>66</sup> Рябова, Е.В. Существуют ли различия в операционной эффективности компаний развивающихся стран с ESG-рейтингом и без него? / Е. В. Рябова, В. В. Россохин // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 5. – С. 83-97.

и получать прибыль инвесторами. Можно предположить, что с 2022 года рубль утратил свою инвестиционную привлекательность. Инвестиции в реальный сектор экономики РФ, в том числе, промышленность, потеряли экономическую привлекательность, попав под санкционные механизмы, при завышенном обменном курсе рубля, ожидания его ослабления.<sup>67</sup>

Шамина Л.К. исследуя особенности реализации инновационных проектов в области промышленной неуязвимости, указывает на риски не только их реализации, но и на ситуацию неопределенности, которая стала «фоном» всей экономической деятельности в мире. Причины возникновения этого феномена показаны на рисунке 1.14<sup>68</sup>.

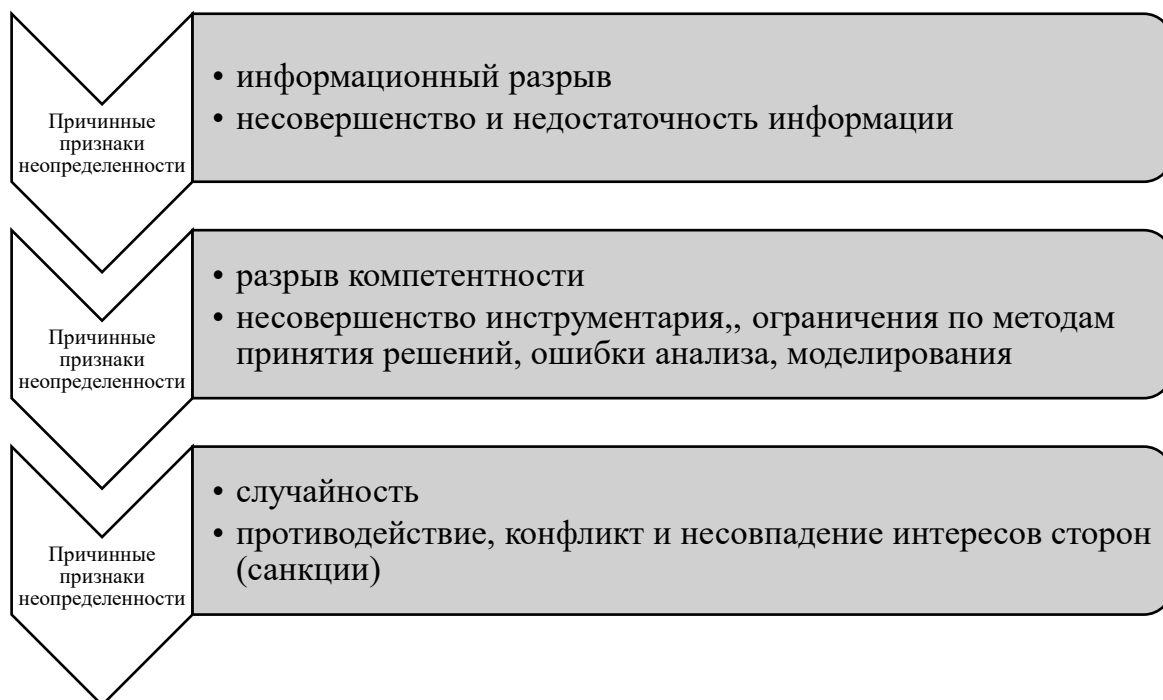


Рисунок 1.14. – Причинные признаки неопределенности<sup>69</sup>.

<sup>67</sup> Зубарев, А. В. Влияние капитальных и валютных ограничений 2022 года на выполнение покрытого паритета процентных ставок / А.В. Зубарев, Я.П. Мотякина // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 5. – С. 28-36.

<sup>68</sup> Шамина, Л.К. Особенности реализации инновационных проектов в области промышленной безопасности // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025: Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 03–05 апреля 2019 года / Под редакцией А.В. Бабкина. – СПб: ФГАОУВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – С. 518-522.

<sup>69</sup> Составлено автором на основе: Шамина, Л.К. Особенности реализации инновационных проектов в области промышленной безопасности // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025: Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 03–05 апреля 2019 года / Под редакцией А.В. Бабкина. – СПб:

Системная неплатежеспособность предприятий в условиях санкций может создавать условия для преднамеренного создания кризисной ситуации предприятий. Преднамеренные кризисные ситуации и в настоящее время упоминаются в контексте рынка слияний и поглощений. Хотя юридические аспекты этой проблемы актуальны сегодня. Практически кризисные ситуации предприятий – это «долговая амнистия» и возникает возможность получения дохода в случае, когда обеспечивается состояние «неоплатности (недостаточности имущества)», при котором предприятие испытывает дефицит собственного капитала.<sup>70</sup> Представители управленческих и экономических наук обращаются чаще к легальным аспектам функционирования института несостоятельности, чем к аспектам преднамеренного создания кризисной ситуации, основы которого представлены на рисунке 1.15.



Рисунок 1.15. – Теоретические и методологические основы преднамеренного создания кризисной ситуации<sup>71</sup>.

ФГАОУВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – С. 518-522.

<sup>70</sup> Васильева, Н.С. Выявление преднамеренного банкротства в системе финансового менеджмента хозяйствующих субъектов / автор. дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. – Новосибирск, 2022. – 23 с.

<sup>71</sup> Там же.

Малочисленность экономических исследований преднамеренных кризисных ситуаций подтверждается и в исследовательской работе Набеевой Н.Г., автор дает развернутый анализ подходов к нейтрализации преднамеренного создания кризисной ситуации, а это универсальный подход к дифференциации механизмов кризисного состояния предприятия и возможности установить истинные причины банкротства с целью начать экономическое оздоровление предприятия<sup>72</sup>.

Таким образом, санкционные механизмы, влияющие на возникновение экономической несостоятельности предприятий, вносят значительные коррективы в экономическую среду и управление компаниями. Введение санкций часто сопровождается нарушением цепочек поставок, что может привести к дефициту необходимых материалов и комплектующих и, как следствие, к простоему производства. Ограничения на экспорт и импорт товаров затрагивают возможности предприятий по реализации продукции, что негативно сказывается на их выручке и прибыльности.

Повышенные требования к отчетности и контролю, а также риск введения дополнительных санкций увеличивают административную нагрузку на предприятия. Промышленные предприятия вынуждены адаптировать свои бизнес-модели, оптимизировать затраты и искать новые стратегии выживания в измененных условиях.

В целом, санкционные механизмы требуют от предприятий гибкости, способности быстро адаптироваться к новым реалиям и активного поиска альтернативных подходов к ведению бизнеса для предотвращения экономической несостоятельности.

### **1.3. Особенности снижения влияния кризисных ситуаций на промышленных предприятиях в условиях конкурентной среды**

---

<sup>72</sup> Набеева, Н.Г. Развитие методических подходов диагностики и нейтрализации преднамеренных банкротств / автор. дисс. на соис. уч. ст. к.э.н.– Томск, 2017. – 22 с.

Особенности управления в условиях кризиса в условиях конкурентной среды на промышленных предприятиях обусловлены необходимостью предприятий не только выживать в сложных экономических условиях, но и сохранять, а зачастую и увеличивать свою рыночную долю. Антикризисное управление предполагает комплекс мер, направленных на предотвращение кризисных явлений в деятельности предприятия, минимизацию потерь и восстановление экономической эффективности. В контексте жесткой конкуренции эти меры должны учитывать не только внутренние факторы компании, но и внешние угрозы, а также потенциал и стратегии конкурентов.

Антикризисное управление как вид управления предприятием (организацией) выделяется тем, что осуществляется в условиях неопределённости, ограниченности ресурсов, развития кризисных процессов, в том числе экономического кризиса и в условиях ограничения по времени. Антикризисное управление как механизм рассматривается в системе целенаправленного воздействия на экономическую деятельность предприятия<sup>73</sup>, что позволяет принять превентивные меры к возникновению экономического кризиса, адаптироваться к изменениям внешней среды<sup>74</sup>, влиянию негативных факторов<sup>75</sup>.

Специфика современного управления в условиях кризиса связана с осознанием важности выбора методологического выбора оценки предприятия в условиях геополитических, технологических вызовов в эпоху перехода к новому технико-экономическому укладу (цифровизации экономики), изменяются существующие институты, появляются новые, появляется

---

<sup>73</sup> Еременко, К.П. Антикризисное управление многоукладной экономикой в условиях санкций на основе концепции доминантных факторов производства / К.П. Еременко, В.В. Ефремов, В.Е. Иванов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 3. – С. 98-105.

<sup>74</sup> Миронова, А. П. Формирование государственной антикризисной стратегии под влиянием экономических санкций / А.П. Миронова // Аудиторские ведомости. – 2023. – № 2. – С. 303-308.

<sup>75</sup> Пешкова, Г. Ю. Роль антикризисных мероприятий в контексте стабилизации российской экономики в условиях санкций / Г.Ю. Пешкова, Е.Г. Бондарь // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 218-222.

необходимость новых инструментов в теории и практики управления в условиях кризиса. Изменения теории управления в условиях кризиса должны быть увязаны с теориями инноваций и институциональной экономикой.<sup>76</sup>

Антикризисное управление выделилось из менеджмента и название этого вида управления указывает, что в основании его находится категория кризиса. Семантически категория «риска» рассматривалась по-разному с позиции философских, социально-культурных, институциональных, жизнеспособности промышленных предприятий (зарубежом) и так далее. Были выделены несколько видов управления в условиях кризиса, представленного на рисунке 1.16.



Рисунок 1.16. – Виды управления в условиях кризиса зарубежом.

<sup>76</sup> Кочетков, Е.П. Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов / Е. П. Кочетков // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 911-934.

Анализируя проблемы трансформации теории управления в условиях кризиса Кочетков Е.П., указывает на отставание теории от практики, что в свою очередь объясняется с формированием практики процедуры банкротства в России. Автор приводит примеры российских научных школы управления в условиях кризиса, отмечая, что они или «самобытны», или заимствуют зарубежный опыт<sup>77</sup>. Научные школы представлены на рисунке 1.17.

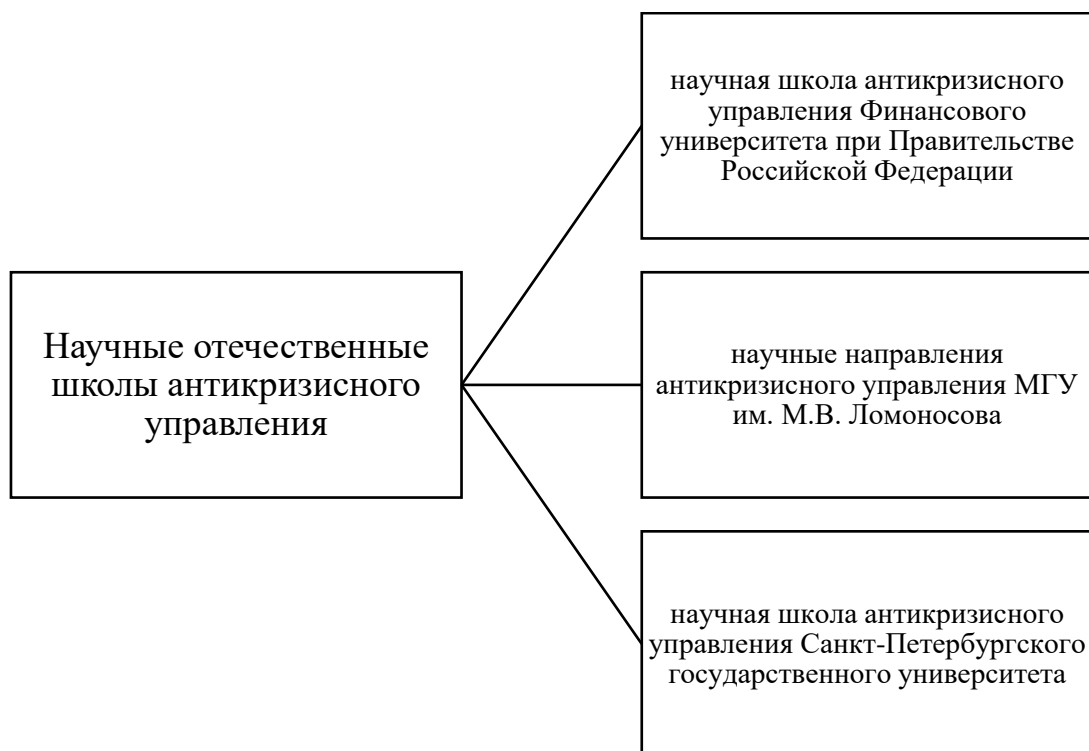


Рисунок 1.17 – Научные отечественные школы управления в условиях кризиса.

Проведенный анализ зарубежных и отечественных исследований, позволил автору представить уровень зрелости современной теории управления в условиях кризиса, посредством образа жесткое (неизменяемое) «ядро» и изменчивая («защитная») оболочка, компоненты управления в условиях кризиса представлены на рисунке 1.18.

<sup>77</sup> Кочетков, Е.П. Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов / Е. П. Кочетков // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 911-934.

Ускорение четвертой промышленной революции изменяет практически все сферы жизнедеятельности человечества. Теория и практика управления в условиях кризиса должна ответить на вызовы качественных изменений в экономике как на уровне государства, так и самих хозяйствующих субъектов. Основные направления управления в условиях кризиса в условиях глобальной трансформации представлены на рисунке 1.18.<sup>78</sup>



Рисунок 1.18. – Научно-исследовательская программа теории управления в условиях кризиса<sup>79</sup>.

В аналитической статье авторы Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. указывают на то, что новейшие теории кризисов (катастроф) изменили содержательное наполнение категории «экономический суверенитет», что в свою очередь не может отразиться и на дефиниции «промышленная эффективность», связав её с организацией информационных потоков внутри и вне социально-экономической системы. Выделив акцент государственного влияния через инструменты дотационной поддержки приоритетных отраслей,

<sup>78</sup> Развитие антикризисного управления в условиях глобальной трансформации /кол. Авторы // под ред. А.Н. Ряховской, Л.В. Волкова. - Москва: Кнорус, 2023. – 208 с.

<sup>79</sup> Кочетков, Е.П. Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов / Е.П. Кочетков // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 911-934.

государственных программ. Авторы полагают, что для РФ, по совокупности проанализированных данных, применима теория «делового политического цикла», признаки принадлежности к которой представлены на рисунке 1.19.



Рисунок 1.19. – Основные направления управления в условиях кризиса в условиях глобальной трансформации.

Предполагаемый вывод о наличии предпосылок к асимметричности развития национальной экономики и смещения рисков в сторону монополизации отраслей и лоббирования интересов отдельных суперакторов в регулятивных государственных институтах может оказывать и влияние на институт управления в условиях кризиса.<sup>80</sup>

<sup>80</sup> Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Эволюция научной дефиниции «экономический суверенитет государства» в классических и новейших теориях кризисов (катастроф) // Проблемы рыночной экономики. 2021. №3. – С. 28-46.

Неопределенность как условие существования в современных условиях экономической деятельности хозяйствующих субъектов предопределяет интерес к понятию «неопределенность» и ее трактовке как категории в эволюционном развитии экономической мысли.

Признаки принадлежности экономики РФ к теории «делового политического цикла»		
приоритетные отрасли (нефтегазовая, аэрокосмическая, военно-промышленная) - государственные предприятия	государственное финансирование & финансовые институты развития мегапроектов инновационного развития страны и обеспечения национальной экономической безопасности	реальная опора национального экономического суверенитета - суперкрупный корпоративный бизнес

Рисунок 1.20. – Признаки принадлежности экономики РФ к теории «делового политического цикла».

В настоящее время учет неопределенности возрос в контексте смены экономических парадигм и необходимости изучения неопределенности как феномена цифровой трансформации, в контексте ее толкования, при этом к ней не применимы требования строгой точности. Неопределенность и экономический риск могут привести к кризису или успеху, в отсутствие неопределенности «получение как выгоды, так и ущерба будет невозможным», отмечает Кузьмин Е.А. в своем исследовании феномена неопределенности в экономических теориях и концепциях. Неопределенность полезна в разумных пределах, современные экономические теории используют активно категорию «неопределенности», как основание для создания противоречия «шанса-риска» для развития предприятий в

современных условиях цифровизации экономики. Параметры рыночного экономического знания, представляя и анализируя кризисные ситуации предприятий, снижение выпуска продукции, безработицы, дают чаще одностороннее толкование неопределенности и страху (рisku).<sup>81</sup>

Антикризисное управление подразумевает содержательные аспекты категории «кризис». В обзорной аналитической статье Чечулин И.А. исследует теоретико-методологические подходы различных определений категории «кризис». Исследуя природу кризиса, автор выделяет возможность управлять кризисами, интерпретировать предпосылки и последствия кризиса, выявлять потенциал тех возможностей, который предоставляется кризисными процессами, в частном применении, к институту банкротства, усиления реабилитационных возможностей для экономической деятельности предприятия в условиях управления в условиях кризиса.<sup>82</sup>

Так, Скрипник О.Б. разрабатывает методологический подход к оценке влияния рисков на эффективность использования ресурсов в антикризисном управлении предприятием. Анализ воздействия риск-фактора, позволяет автору сделать вывод о том, что положительные риски являются источниками дополнительных выгод, являясь при этом стратегическим инструментом в антикризисном управлении. Предложен методический расчет совокупного воздействия предпринимаемых рисков по нейтрализации угроз и реализации доступных возможностей.<sup>83</sup>

Группа исследователей стратегических преимущественных направлений в развитии регионов в условиях вызовов и рисков (Прудский В.Г., Пыткин А.Н., Тирон Г.Г.) обращает внимание на то, что управление пространственно-отраслевым развитием должно ориентироваться на

---

<sup>81</sup> Кузьмин, Е. А. Феномен неопределенности в экономических теориях и концепциях / Е. А. Кузьмин // Вестник НГУЭУ. – 2014. – № 2. – С. 18-36.

<sup>82</sup> Чечулин, И.А. Теоретико-методологические подходы к исследованию кризисных процессов / И.А. Чечулин. Текст: электронный // Теоретическая экономика. - 2022 - №9. - С.113- 120. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.09.2022).

<sup>83</sup> Скрипник, О. Б. Методика оценки влияния предпринимательских рисков на экономическую безопасность в антикризисном управлении предприятием / О. Б. Скрипник // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1569-1584.

перспективы динамики фаз глобальных и национальных экономических циклов при переходе от одного технологического уклада к другому. Промышленные предприятия в ходе освоения цифровых платформ должны учитывать факт перестройки пространственно-отраслевых структур экономики регионов. При этом прогнозируемы конкурентная деградация и развитие системных кризисов хозяйств этих регионов.<sup>84</sup> Новиков А.В. предлагает разработку показателей потенциала предприятий как соотношения фактических затрат и требований предприятия, как «количественно – качественные показатели определенности» в контексте к выпускаемой и планируемой к выпуску продукции. Качественная определенность – это основная функция, профиль, состав, взаимосвязи отдельных компонентов предприятия, а количественная - пропорции отдельных частей предприятия.<sup>85</sup>

Антикризисные механизмы ориентированы на восстановление устойчивости субъекта в условиях сложившейся конкурентной среды. Практика управления в условиях кризиса направлена на восстановление платежеспособности предприятия, но не на перспективу устойчивости и развития.<sup>86</sup> Платежеспособность предприятия отражает только внешний круг сопротивляемости в условиях кризиса по мнению Кабанова В.Н. и Яковлева С.П., тогда как неустойчивость системное состояние, требующее анализа экономической модели хозяйствующего субъекта, выявления ранних признаков применения антикризисных мер.<sup>87</sup>

---

<sup>84</sup>Прудский В.Г., Пыткин А.Н., Тирон Г.Г. Методологические основы разработки стратегических приоритетов развития пространственно-отраслевой структуры региона в условиях глобальных вызовов четвертой промышленной революции // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 985-996.

<sup>85</sup> Новиков. А.В. Об управлении промышленным предприятием на основе показателей потенциала. // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2023.№ 14(1). С. 96-103.

<sup>86</sup> Буранова, Е. А. Обзор зарубежных исследований сущности кризиса, антикризисного управления и институционального антикризисного управления / Е.А. Буранова // Наука сегодня: вызовы и решения: материалы МНПК, 27 января 2016 года / Научный центр «Диспут». – Вологда: ООО «Маркер», 2016. – С. 47-50.

<sup>87</sup>Кабанов В.Н., Яковлев С.П. Антикризисное управление финансовыми ресурсами предприятия // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2014. № 6. С. 84-93.

Антикризисное управление становится частью управленческой стратегии предприятия в целях обеспечения функционирования в условиях неопределенности и угроз в неустойчивой внешней среде.<sup>88</sup> Существующие зарубежные методы антикризисных мер, не учитывают специфику российских условий хозяйственной деятельности предприятий с различными формами собственности и технологического уклада.

Анализ перспектив развития промышленности в России, показывает, что невысокая конкурентоспособность, технологическая отсталость, отсутствие прорывных инноваций, увеличивает потребности в противокризисном управлении предприятием в условиях усложнения вызовов, связанных с санкционным давлением и построением цифровой экономики в мире<sup>89</sup>. Отечественная школа управления в условиях кризиса не может предложить валидные методики, индикаторы превентивных мер развития кризисных тенденций предприятий с учетом размера, масштаба деятельности и отраслевой принадлежности предприятия.<sup>90</sup> Развитие методов диагностики предприятия вследствие применения рейтингового инструментария управления в условиях кризиса промышленным предприятием предложена автором Туктаровой П.А.<sup>91</sup>

В исследовательской статье Туктаровой П.А. с коллегами представлена реализация модели множественной регрессии на предприятии применительно к оценке надежности контрагентов предприятий, что позволяет избегать

---

<sup>88</sup> Чечулин, И.А. Концептуальные исследования организационно-экономического содержания антикризисного управления / И. А. Чечулин // Теоретическая экономика. – 2022. – № 7(91). – С. 99-122.

<sup>89</sup> Щербакова, Н.Ф. Роль антикризисного управления в обеспечении экономической безопасности / Н.Ф. Щербакова, А.В. Кудряшова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 1(121). – С. 67-76.

<sup>90</sup> Бейдина, Т. Е. Направления государственной антикризисной политики России в условиях международных санкций / Т. Е. Бейдина // Власть, бизнес, гражданское общество: модели взаимодействия (отечественный и зарубежный опыт): Материалы опубликованы в рамках подготовки круглого стола с международным участием, 08–09 апреля 2016 года. – Ростов-на-Дону: ЮРИУФ ФГБУВПО РАНХиГС при Президенте РФ, 2016. – С. 57-60.

<sup>91</sup> Туктарова, П. А. Рейтинговая модель диагностики предприятий / П. А. Туктарова, А. П. Петренко // Экономические науки. – 2015. – № 128. – С. 45-47.

экономических рисков, нежелательных проверок налоговой инспекции и предупредительных мер по наступлению экономической несостоятельности.<sup>92</sup>

Кулешов, Д.К. рассматривает адаптационные стратегии применительно условиям конкурентной рыночной среды. Выделены четыре стратегии, представленные на рисунке 1.21.

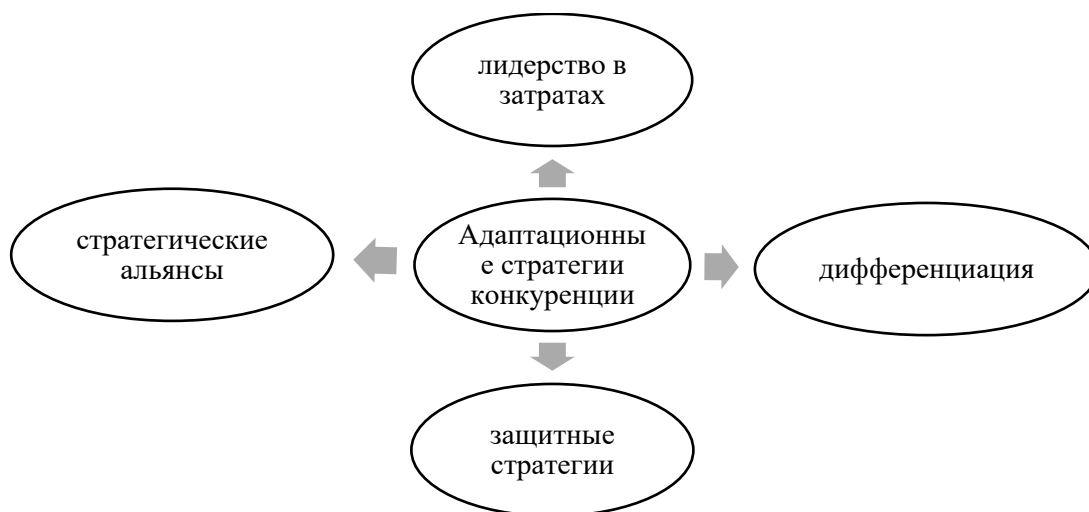


Рисунок 1.21. Методы стратегии конкурентной рыночной среды<sup>93</sup>.

Лидерство в затратах всегда рассматривается как неоспоримое преимущество, когда качественный продукт предлагается по более низкой цене. Дифференциация предполагает выделить рыночные атрибуты, которыми не располагают конкуренты, но которые выгодно отличают их в определенном сегменте рынка. Защитная стратегия позволяет дистанцироваться от конкурентов для того, чтобы сохранить преимущества на рынке. Создание альянсов, когда предприятия объединяют свои ресурсы, с целью получения преимуществ такой кооперации.

Человеческие ресурсы предприятия важны, как в плане повышения производительности труда, так и в плане реализации устойчивого

<sup>92</sup> Туктарова, П. А. Применение регрессионных моделей для определения надежности контрагента / П. А. Туктарова, С. М. Давлетшина, Д. И. Хамидуллина // Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2023. – № 2(30). – С. 121-128.

<sup>93</sup> Кулешов, Д. К. Формирование конкурентных стратегий и конкурентных преимуществ в деятельности предпринимательских структур в условиях развития конкурентной рыночной среды / Д.К. Кулешов // Торговля и рынок. – 2020. – Т. 2, № 3-2(55). – С. 131-137.

функционирования предприятия, адаптации к новым технологиям, являясь важным преимуществом организации на рынке труда.<sup>94</sup>

Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) создал российскую базу для анализа отчетности по социальным и экологическим вопросам ведущих корпораций. На основе которых строится расчет индексов по устойчивому развитию (ESG), таких как «Ответственность и открытость» (MRRT) и «Вектор устойчивого развития» (MRSV). До введения санкций принадлежность к вектору устойчивого развития увязывалась с получением инвестиций и новых технологий.

Промышленные предприятия после принятия санкций и ограничения доступа к современным технологиям смогли переоценить ESG, меняя структуру управления внутри компаний, в которых как ответ на глобальные изменения экономики, появляются комитеты по стратегии и устойчивому развитию. Индексы РСПП по устойчивому развитию за прошедшие десять лет оказались полезным инструментом для российского бизнеса и предпринимательства, социальная политика в рамках ESG актуализировала социальную политику предприятий по повышению конкурентоспособности по привлечению квалифицированных специалистов.<sup>95</sup>

Авторы (Хаджимурадова Т.Х., Дацаева Р.Ш., Амерханова Ф.Ш.), исследуя антикризисное состояние предприятием, обращают внимание на такие моменты как предотвращение кризисов, подготовку к кризисному управлению и подтверждение кризиса предприятия, а также антикризисный контроль и разрешение кризиса.<sup>96</sup>

---

<sup>94</sup> Бахр, Х.Ш.Б. Комплементарность общей стратегии и стратегии развития человеческих ресурсов как приоритет формирования конкурентных преимуществ современного предприятия / Х. Ш. Б. Бахр, С. А. Коробов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2022. – № 4(62). – С. 11-17.

<sup>95</sup> Журнал «Эксперт». Режим доступа: URL: <https://expert.ru>.

<sup>96</sup> Хаджимурадова Т.Х., Дацаева Р.Ш., Амерханова Ф.Ш. Антикризисное управление предприятием: сущность и стратегии // Журнал прикладных исследований. – 2023. – № 3. – С. 57-62. Сетевой научно-практический журнал URL: [https://zhpi.ru/journal/archive/zhpi\\_2023\\_3.pdf](https://zhpi.ru/journal/archive/zhpi_2023_3.pdf) ISSN 2949-1878.

## Выводы по главе 1

Таким образом, особенности управления в условиях кризиса в условиях конкурентной среды требуют особого подхода, учитывающего не только внутренние аспекты деятельности предприятия, но и внешние факторы, такие как поведение конкурентов, требования потребителей и изменения в экономической среде. Успех в антикризисном управлении во многом определяется способностью быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка и оперативно пересматривать стратегии в ответ на действия конкурентов.

В пункте 1.1. раскрыты причины и механизмы возникновения экономических кризисов в промышленности, особенно в секторе машиностроения. Рассмотрено, как международные экономические санкции влияют на стабильность и развитие данной отрасли. Проанализированы изменения в экспортно-импортных операциях, доступности технологий и капитала, которые приводили к усугублению кризисных явлений в машиностроении.

Сформулирована разработка концепции «мобилизационной экономики» как стратегического ответа на санкционные ограничения, а также в анализе взаимодействия цифровых тенденций экономики с традиционными промышленными отраслями в контексте машиностроения. Исследование предлагает новый взгляд на потенциальный переход к круговому развитию в промышленности как способ преодоления технологического отставания, акцентируя на историческом и современном аспектах мобилизационной экономики в условиях санкций.

Эффективное антикризисное управление требует комплексного подхода к анализу рисков, который учитывает как внутренние угрозы (например, экономические или операционные проблемы), так и внешние (например, рыночные изменения или действия конкурентов).

В условиях кризиса предприятиям важно сосредоточить усилия на своих ключевых компетенциях и конкурентных преимуществах, что позволит им более эффективно противостоять вызовам рынка. В условиях кризиса важно поддерживать открытую коммуникацию как внутри компании, так и с внешними заинтересованными сторонами, включая клиентов, партнеров и инвесторов. В результате санкций выявилась структурная зависимость российского импорта в ключевых секторах экономике, что усилило влияние кризисных процессов на промышленность, способствуя её доле в общей структуре добавленной стоимости ВВП страны.

Адаптация к санкциям включает поиск новых партнёров для поставок оборудования и запасных частей, а также упрощение и архаизацию производства. Несмотря на уменьшение инновационной активности и падение в обрабатывающей промышленности, отрасль демонстрирует способность к адаптации и поиску новых стратегий развития.

В пункте 1.2 разработан комплексный подход к анализу влияния санкционных механизмов на неплатежеспособность предприятий промышленного сектора. Особое внимание уделяется исследованию взаимосвязи между внешними экономическими ограничениями и внутренними факторами экономического управления. Предложена методика оценки экономического потенциала организации как инструмента для преодоления кризисных явлений, обусловленных санкциями, и поддержания устойчивого развития в условиях экономической нестабильности.

Санкции привели к разрыву многокомпонентных связей, что, однако, открывает новые возможности для российской экономики. Последствия введённых санкций серьёзно отразились на российской экономике, но также предоставили шанс для разработки новых подходов и стратегий.

Следует подчеркнуть значительное влияние санкций на машиностроительную отрасль, в частности на доступ к импортным компонентам и технологиям, что стимулировало процессы импортозамещения. В то же время промышленность сталкивается с

проблемами капиталовложения и неопределенностью, что требует поиска альтернативных стратегий и подходов к управлению рисками и развитию.

В пункте 1.3 сформулирована разработка методологического подхода к оценке влияния рисков на эффективность использования ресурсов в контексте управления в условиях кризиса предприятием. Автор предлагает комплексный анализ риск-факторов и их потенциального положительного воздействия как стратегического инструмента в условиях кризиса. Это исследование представляет новые перспективы для применения рейтингового инструментария в антикризисном управлении и вносит вклад в развитие методов диагностики предприятий, адаптированных к современным вызовам цифровой экономики и глобальной трансформации рыночной среды.

Расширение рыночной деятельности и исследование новых направлений могут помочь промышленным предприятиям уменьшить зависимость от одного рынка или сегмента, тем самым уменьшая риски. Эффективное управление ресурсами, включая экономические, человеческие и материальные, является ключевым фактором в поддержании операционной эффективности в условиях кризиса.

В заключении, следует отметить, антикризисное управление в конкурентной среде требует комплексного подхода, сочетающего стратегическое планирование, оперативное реагирование на изменения, инновационные подходы и умение быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

## **ГЛАВА 2. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

### **2.1. Методы оценки и анализа хозяйственной деятельности промышленных предприятий**

В данном пункте представлено всестороннее исследование, целью которого является разработка и апробация методики анализа критериальных показателей экономической и хозяйственной деятельности промышленных предприятий на основе современных научных подходов и аналитических инструментов. Основное внимание уделяется интеграции количественных и качественных методов анализа, позволяющих оценить комплексную эффективность функционирования предприятий в условиях меняющейся экономической конъюнктуры и возрастающей конкуренции.

В условиях неопределенности и рисков, в которых оказались все хозяйствующие субъекты меняются условия функционирования промышленных предприятий. Это вопрос не просто выживаемости в эпоху цифровизации и системных санкций, но, прежде всего, определения жизнеспособности промышленных предприятий и оптимизации управленческих решений по их конкурентоспособности, предупреждения экономической несостоятельности и кризиса.

Устойчивость экономической деятельности предприятия оценивается посредством экономического и экономического анализа, дающего представление об устойчивости и надежности организации, экономической политики в ней.

Методика – это упорядоченная совокупность приемов и операций, связанных с применением конкретного метода. Их последовательность и взаимосвязь для решения поставленной задачи или получения нужного результата. Задачи, решаемые в ходе реализации той или иной методики представлены на рисунке 2.1.

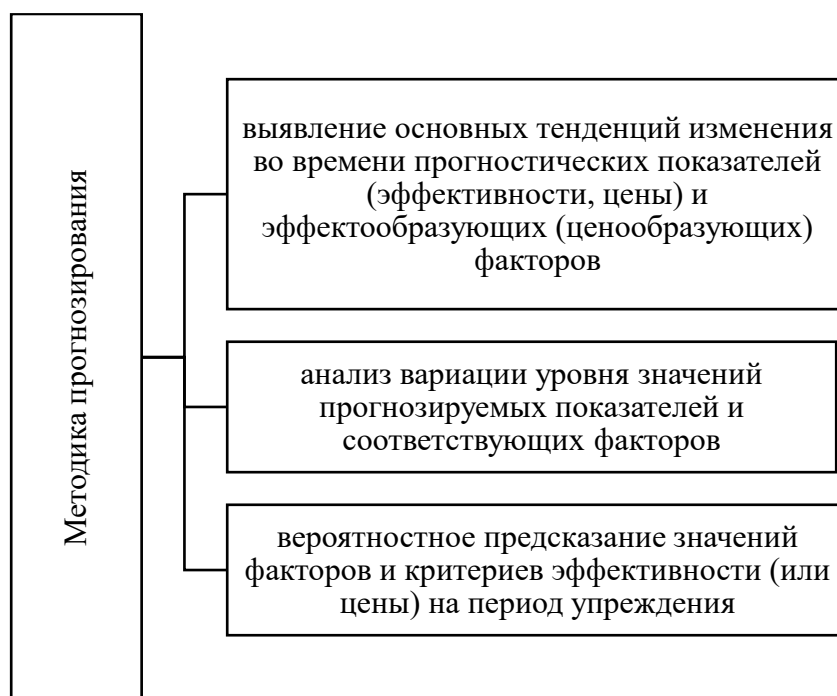


Рисунок 2.1. – Задачи методики прогнозирования (составлено автором).

В методике, как правило, используется сочетание методов моделирования (статистического, факторного), экстраполяции и экспертной оценки.<sup>97</sup>

При этом большинство авторов сходятся во мнении, что методы – это специальные подходы к исследованию анализа экономической отчетности предприятия, а систематизированная совокупность инструментов и принципов, применяемая для обработки и анализа экономического состояния и связанной с ней информации – это методика. Совокупность методов, выстроенная в определённой логике единства анализа и синтеза, изучения экономических явлений в их взаимосвязи, в развитии от простого к сложному, в переходе от простого к сложному, от количества к качеству изменений позволяет выстроить методику анализа критериальных показателей экономической деятельности промышленных предприятий.

Методы экономического анализа, применяемые в современной практике хозяйствующих субъектов представлены на рисунке 2.2.

<sup>97</sup> Экономика как наука: толковый словарь общенаучных терминов и понятий: учебное пособие/ О. Б. Пономарев, С. Г. Светульников. — Москва: Дашков и К°, 2023. — 214 с.

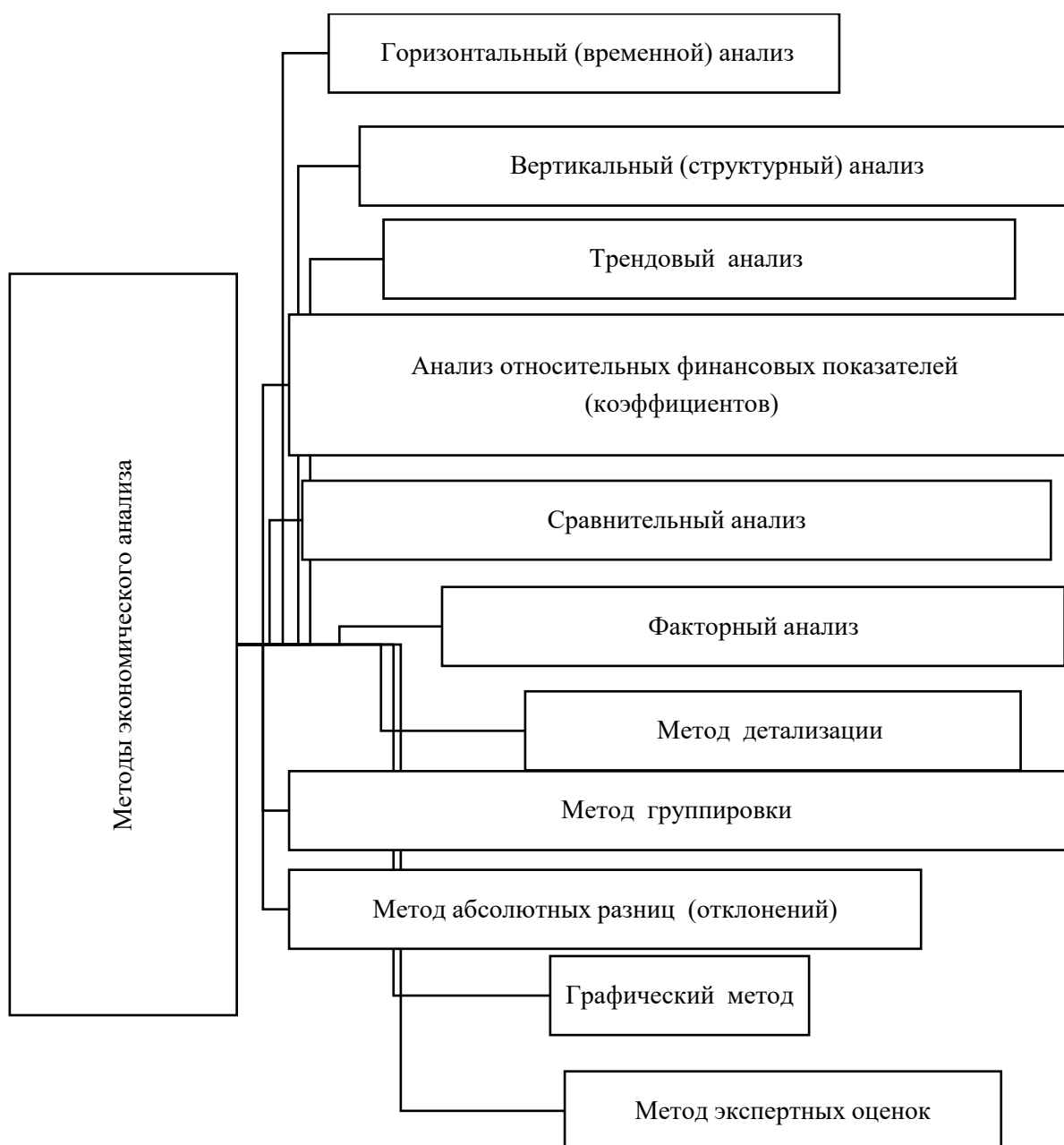


Рисунок 2.2. – Методы экономического анализа (составлено автором по <sup>98</sup>).

На основе экономического анализа выявляется сущность, закономерности, тенденции экономических процессов на всех уровнях управления субъектом, если были проведены системно все необходимые

<sup>98</sup> Финансовый анализ: учебное пособие / Н. С. Пионткевич, Е. Г. Шатковская, Ю. А. Долгих и др.; под общ. ред. Н.С. Пионткевич; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022 – 190 с.

аналитические процедуры, имеющие целью получение заключений, выводов и рекомендаций экономического характера. Экономический анализ предусматривает комплексность анализа деятельности организации как по функциональным областям, так и по анализу объектов экономического управления. Автор А.В. Корнющенко на основе теории множеств предлагает закрепить типы экономического анализа, выбрав признак «тип используемых при анализе данных», дополняя экономический анализ управленческим анализом, указывающем на принадлежность субъекта анализа к персоналу. Результаты такого анализа как правило являются непубличными даже внутри самой организации, при этом использование более широкого круга экономических показателей и отчетов, в том числе неэкономических данных (техничко-экономических, маркетинговых и т.д.) позволяют обеспечивать устойчивое развитие организации, принимать обоснованные управленческие решения.<sup>99</sup>

А.Д. Шеремет и Е.А. Козельцева указывают на то, что целью экономического анализа является не только оценка прошлой деятельности организации, но и прогноз дальнейшего развития предприятия.

По методике А.Д. Шеремета для проведения экономического анализа проводится расчет и оценка абсолютных и относительных показателей в алгоритме, представленном на рисунке 2.3.<sup>100</sup>

Пайтаева К.Т., проведя сравнительный обзор методик анализа экономического состояния организации. приходит к выводу, что несмотря на многовариантность теоретических и практических работ не существует единого мнения на анализ экономического состояния, в конкурентной и нестабильной внешней среде важно быстро и объективно реагировать на отклонения в хозяйственной деятельности предприятия.

---

<sup>99</sup> Корнющенко, А. В. Структурирование экономического анализа на основе критерия объема используемых данных / А. В. Корнющенко // Сибирская финансовая школа. – 2023. – № 1(149). – С. 144-152.

<sup>100</sup> Шеремет А. Д., Козельцева Е. А. Финансовый анализ: учебно-методическое пособие. – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2020. – 200 с.

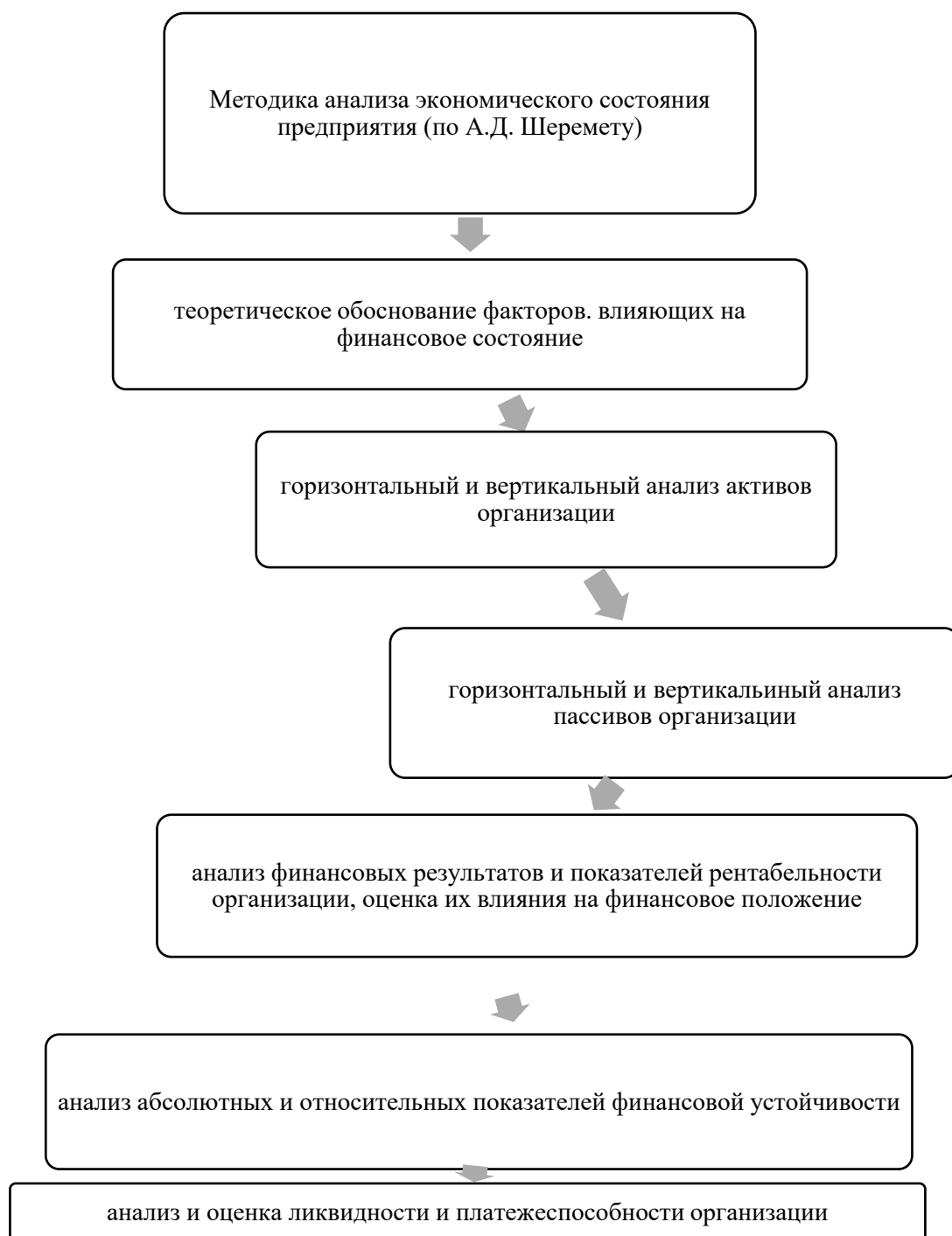


Рисунок 2.3. – Методика анализа экономического состояния предприятия (составлено автором по А. Д. Шеремету).

Автор, рассматривая методику анализа экономического состояния Ковалева В.В. обращает внимание на два блока, таких, как экспресс-анализ и детализированную оценку экономического состояния, для которой

составляется дорожная карта. Экспресс-анализ экономического состояния состоит из трех этапов, представленных на рисунке 26.<sup>101</sup>

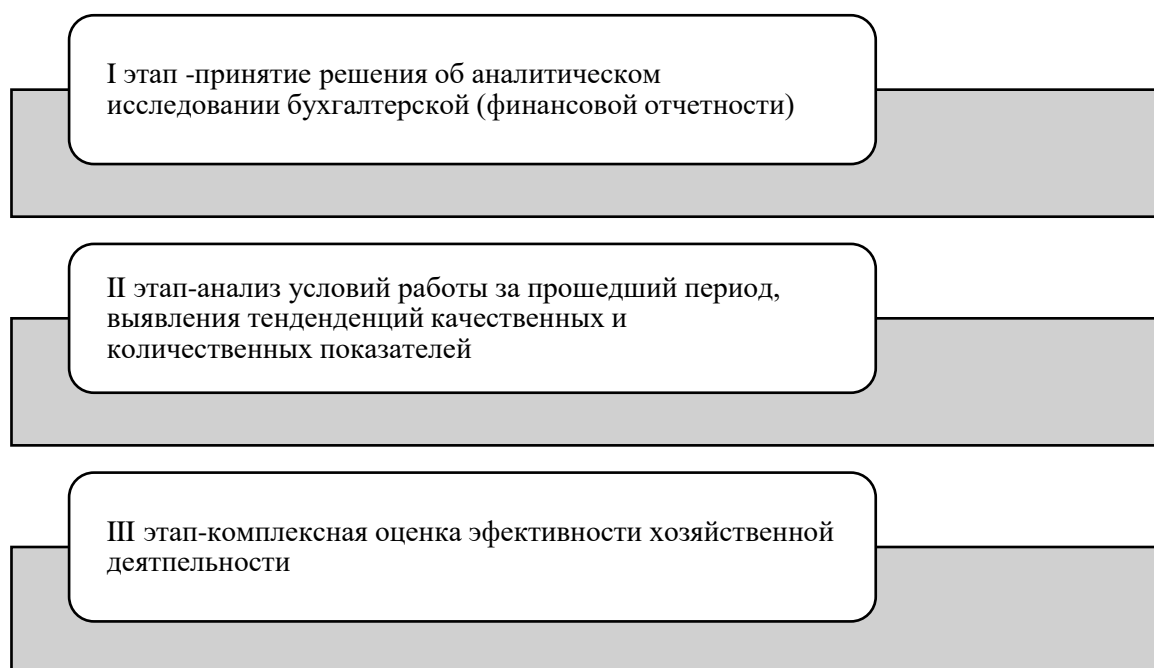


Рисунок 2.4. – Этапы экспресс-анализа по методике анализа экономического состояния (составлено автором по Ковалеву В.В.).

Сергеева Т.Л. и Калинихина Е.В. указывают на приоритетность проведения анализа экономического состояния предприятия, которое важно с точки зрения платежеспособности, а также определения вероятности кризисной ситуации.

Отчетность предприятия, а также публикации органов государственной статистики, дополненные анализом сведений о состоянии отрасли исследуемого предприятия являются основой для анализа экономического состояния, при этом могут дополняться и другими показателями, представленными на рисунке 2.5.<sup>102</sup>

<sup>101</sup> Пайтаева, К.Т. Сравнительный обзор методик анализа финансового состояния организации / К.Т. Пайтаева // Экономические науки. – 2019. – № 12(181). – С. 136-140.

<sup>102</sup> Там же.

Н. А. Щербакова, В. А. Щербаков представляют рейтинг экономической эффективности предприятий с алгоритмом расчета применительно к особенностям российской бухгалтерской отчетности.

О.А. Толпегина:монетарные (денежные) и немонетарные активы и пассивы; чистые активы;платежеспособность и ликвидность; финансовую устойчивость.

Г.В. Савицкая:платежеспособность и ликвидность (коэффициенты текущей абсолютной, критическойликвидности, комплексный показатель ликвидности);финансовой устойчивости (коэффициенты автономии, концентрации заемного капитала, финансовой устойчивости, финансовых рычагов,постоянного актива, чистый оборотный капитаал, чистые активы).

Т.И.Григорьева:имущественный потенциал (сумма активовпредприятия, доля оборотных и внеоборотных активов в валюте баланса, коэффициент износа сновных средств);ликвидности (рабочий капитал, длительность оборота дебиторской и кредиторской задолженности); финансовой устойчивости (коэффициенты автономии, финансовой устойчивости,левериджа, постоянного актива).

В.И. Бариленко: дополнительные показатели финансовой структуры и долгосрочной платежеспособности (коэффициентынезависимости, финансовой устойчивости, рычага); оценки эффективности бизнеса (коэффициенты рентабельности собственного капитала, активов, продаж);активности на рынке ценных бумаг (показатель прибыли на одну акцию, коэффициенты полной и текущей доходности акций).

А.Д. Шеремет:показатели рыночной устойчивости (коэффициент автономии, соотношениесобственных и заемных средств, маневренности, обеспеченности оборотных активособственными источниками формирования):показателей ликвидности (коэффициенты текуще ликвидности, абсолютной, критической ликвидности);показателей платежеспособности (коэффициент общей платежеспособности, платежеспособности по текущим обстоятельствам).

Рисунок 2.5. – Дополнительные показатели анализа экономического состояния предприятия (составлено автором).

Рейтинг экономической эффективности интересен тем, что авторами использован такой показатель, как коэффициент Дж. Тобина, используемый в мировой практике. Представлены результаты расчета рейтинга экономической эффективности двенадцати ведущих российских промышленных предприятий в сфере машиностроения по данным их

бухгалтерской экономической отчетности за определенный год. Анализируются и сопоставляются такие показатели как величина годовой выручки, совокупных активов и рентабельности собственного капитала.<sup>103</sup>

Правительство РФ разрабатывает дополнительные меры поддержки инновационно активного бизнеса, с июля 2022 года в законодательство введено понятие «технологическая компания». Для своевременного выявления и поддержки важно выбрать надежные источники данных и правильно их применять. Данные статистики и экономической отчетности необходимы, но недостаточны, так как первичные статистические данные обезличены, практически основным источником сведений о технологичных компаниях выступает бухгалтерская отчетность, в которой выделяют два показателя, являющимися маркерами инновационной активности – нематериальные активы (НМА) и результаты научных исследований и разработок (НИОКР). По расчетам Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2021 году из 3,2 млн. юридических лиц не более 1,6% отразили в бухгалтерской отчетности данные о стоимости НМА и 0,1% - о результатах НИОКР, включение дополнительных критериев инновационности, таких как принадлежность к высокотехнологическим отраслям промышленности и сектору наукоемких услуг может снизить количество реально действующих технологических компаний.<sup>104</sup> Аналитики ВШЭ, учитывая китайский опыт учета технологичных промышленных предприятий, обращают внимание, что акцент на высокотехнологических отраслях не отвечает задаче обеспечения технологического суверенитета, так как не учитывается значительный пласт востребованных инновационных технологий в самых разных секторах экономики, формально не относящихся

---

<sup>103</sup> Щербакова Н. А. Рейтинговая система финансовой эффективности промышленных предприятий в обеспечении устойчивости экономики России / Н. А. Щербакова, В. А. Щербаков - Текст: непосредственный // Экономика. Профессия. Бизнес. - 2021. - № 4. - С. 111-117.

<sup>104</sup> Сазонова, М. В. Исследование влияния санкционной политики на процесс формирования финансовых активов высокотехнологичных предприятий / М. В. Сазонова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 8. – С. 4-72.

к категории высокотехнологичных.<sup>105</sup> На рисунке 2.6 представлены в соответствии с международной классификацией по видам деятельности классы ОКВЭД2.

Высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня отрасли промышленного производства

- ОКВЭД2: 20, 21, 26–30.

Наукоемкие отрасли сферы услуг

- ОКВЭД2: 50, 51, 58–66, 69–75, 78, 80, 84–93.

Рисунок 2.6. - Международная классификация по видам деятельности по ОКВЭД2 (составлено автором по <sup>106</sup>).

В настоящее время, несмотря на санкции и ограничения выхода на международные рынки, крупные организации ищут дополнительные экономические ресурсы от зарубежных партнеров<sup>107</sup>. В условиях глобализации экономики важна отчетность по международным стандартам экономической отчетности (МСФО), которая имеет отличия от российских стандартов бухгалтерского учета (РСБУ). Например, пользователи отчетности заинтересованы в реальной стоимости активов, пассивов и компании в целом по справедливой стоимости, в РСБУ активы и обязательства оцениваются по первоначальной стоимости, что не позволяет принимать адекватные инвестиционные решения.<sup>108</sup> Информационное обеспечение по экономической отчетности представлено на рисунке 2.7.

<sup>105</sup> Л.М. Гохберг, Е.С. Куценко, К.С. Тюрчев, В.Л. Абашкин, И.А. Иванова, Е.А. Иванова Китайский учет технологических компаний: URL: <https://issek.hse.ru/>.

<sup>106</sup> Там же.

<sup>107</sup> Сотникова, Л. В. Международные стандарты финансовой отчетности и Российские стандарты бухгалтерского учёта: финансовый учет и отчетность: Учебник / Л. В. Сотникова. – Москва: ООО «Издательство «КноРус», 2022. – 362 с.

<sup>108</sup> Смагина, М. Н. История возникновения, развитие и внедрение международных стандартов финансовой отчетности в Российской Федерации: Монография / М. Н. Смагина. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2020. – 88 с.

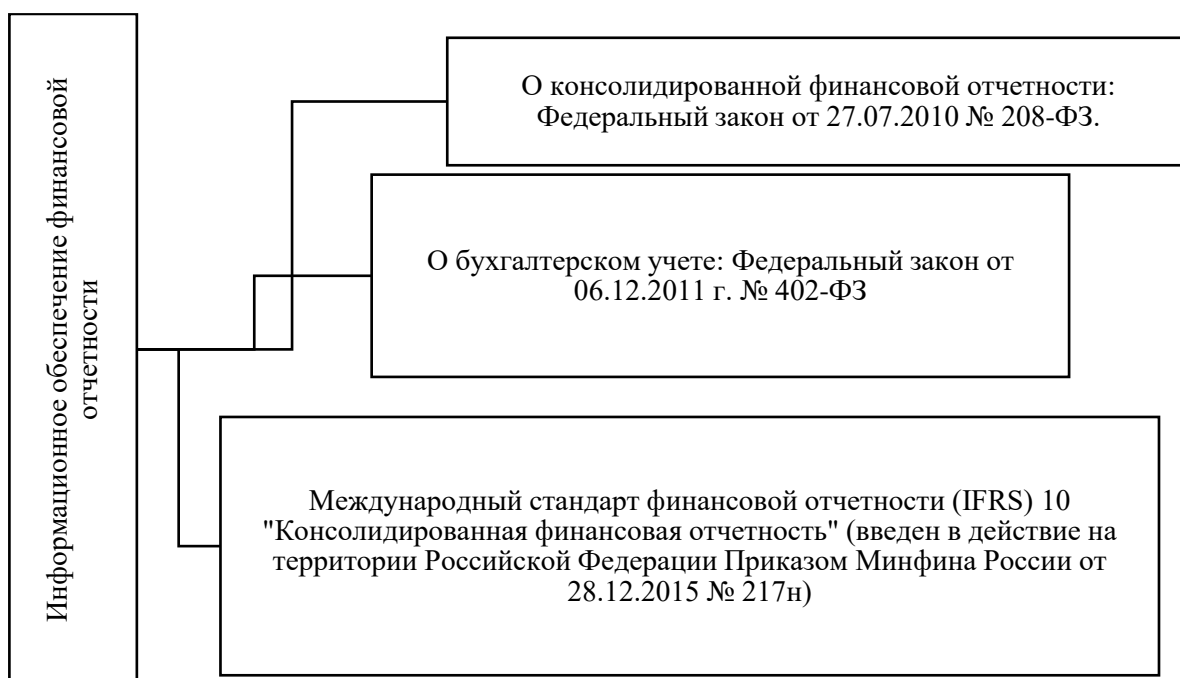


Рисунок 1. - Информационное обеспечение экономической отчетности  
(составлено автором).

Инвестиционная привлекательность является основным критерием для привлечения инвесторов, важно выбрать методы и методики оценки инвестиционной привлекательности и предложений для повышения этого показателя хозяйствующих субъектов<sup>109</sup>. М.Н. Смагина с соавторами указывает, что оценка экономического состояния требует расчета трех коэффициентов, таких как текущей ликвидности, восстановления платежеспособности, обеспечения оборотных активов организации собственным оборотным капиталом. В целях качественной и реальной оценки вероятности кризиса предприятия необходимо производить расчеты по нескольким методикам, с учетом организационно-правовой формы и сферы деятельности предприятия. От выбора методов проведения экономического анализа зависит совокупность тех операций, которые необходимы для

<sup>109</sup> Смагина, М. Н. Понятие, сущность и методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия в современных условиях хозяйствования / М. Н. Смагина, Н. В. Москаленко, Н. А. Невзорова // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 25-31.

получения искомого результата.<sup>110</sup> Чарльз Фомбрун разработал стандартное измерение о репутации крупнейших компаний – индекс репутации RepTrak™ (Reputation Institute, 2017). Модель основана на таких показателях, как продукты и услуги, лидерство, результативность, условия труда, корпоративное гражданство, инновации и управление.<sup>111</sup> Причем ключевыми сферами являются положительные эмоции заинтересованных сторон к компании - доверия, уважения, восхищения и добрых чувств. Индекс репутации RepTrak™ представлен на рисунке 2.8.

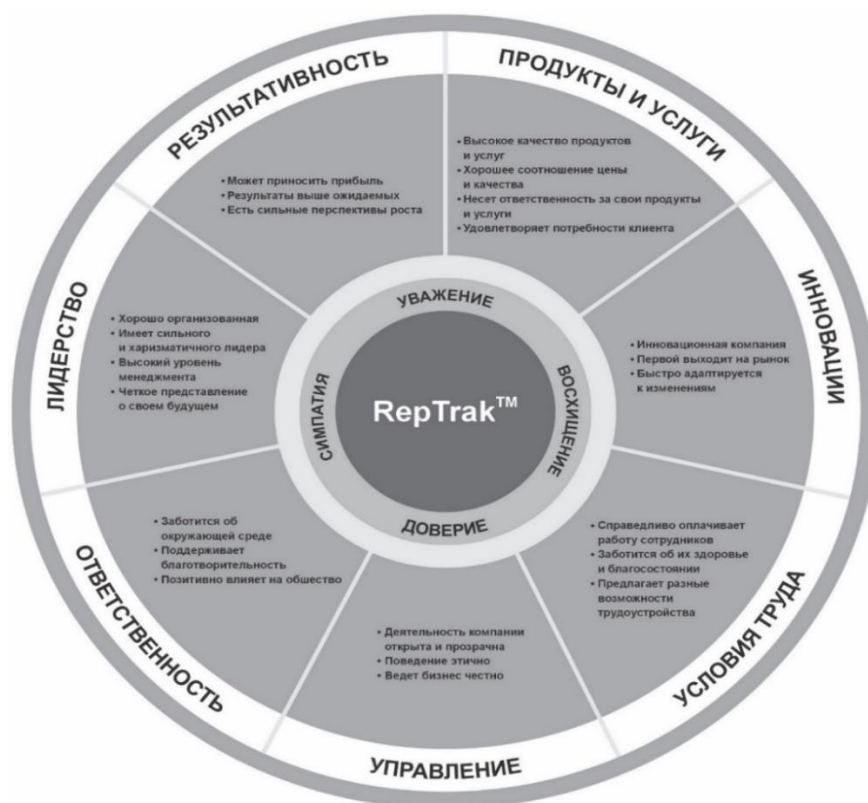


Рисунок 2.8. – Индекс репутации RepTrak™ (Источник: составлено автором по [https://www.researchgate.net/figure/RepTrak-Reputation-Model-Reputation-Institute-2017-RepTrak-is-the-standard\\_fig1\\_323522768](https://www.researchgate.net/figure/RepTrak-Reputation-Model-Reputation-Institute-2017-RepTrak-is-the-standard_fig1_323522768)).

<sup>110</sup> Смагина, М. Н. Методика проведения экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия с помощью показателей внутренней и внешней отчетности / М. Н. Смагина, Н. В. Москаленко, А. С. Кузнецова // Наука и Образование. – 2023. – Т. 6, № 2.

<sup>111</sup> RepTrak™ Pulse: Conceptualizing and Validating a Short-Form Measure of Corporate Reputation // Leonard J. Ponzi, Charles J. Fombrun, Naomi A. Gardberg – New York, NY, USA Corporate Reputation Review (2011). – P. 14–35

Другой похожий индекс «PQ – Репутация», определяется по таким показателям<sup>112</sup> как эмоциональная привлекательность, продукты и услуги, видение и лидерство, корпоративная культура и среда, социальная ответственность и экономическая результативность.<sup>113</sup>

В статье Т.К. Богдановой и Л.В. Жуковой апробирована модель экспресс-анализа соответствия состояния предприятия, удовлетворяющего нормативам и регламентам, на основе общедоступных данных на выборках из 506 промышленных предприятий и 111 банков. В пункте «Медийная активность относительно объекта исследования, положительная и негативная тональность упоминания об объекте исследования в интернет-источниках», анализируются преимущественно текстовые данные и проводится их семантический анализ значений компонент в части тональности упоминаний относительно объекта исследований – это эмоциональное отношение автора текста. Составляется тональный словарь и применяется лингвистический анализ, который позволяет классифицировать текстовые единицы (предложения, слова) на три категории: положительное, отрицательное, амбивалентное. Далее требуется векторизация текста – перевод в число и естественный язык конвертируется в модель. В настоящее время в готовых статистических пакетах уже применяется алгоритм Bag-of-Words («мешок слов») векторный вариант неупорядоченного набора слов в вектор размерности  $n$ . Экспресс-анализ соответствия потребности в экономической помощи для 506 промышленных предприятий и целесообразности ее оказания для федеральных и региональных органов власти на основе открытых данных за определенный период соответствовали фактическим данным о назначении субсидий и льгот на следующий год.<sup>114</sup>

---

<sup>112</sup> Fombrun C. Essentials of Corporate Communication / Charles Fombrun и Kees van Reel – London: Routledge Taylor & Francis Group. – 2007. – 306 p.

<sup>113</sup> Carreras Corporate Reputation / Enrique Carreras, Angel Alloza, Ana Carreras – London: LID Published Ltd. – 2013. – 501 p.

<sup>114</sup> Богданова, Т.К. Информационно-логическая модель экспресс-анализа соответствия состояния предприятия, удовлетворяющего нормативам и регламентам, на основе общедоступных данных / Т. К. Богданова, Л. В. Жукова // Бизнес-информатика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 42-55. – DOI 10.17323/2587-814X.2022.1.42.55. – EDN FNBRGJ.

## 2.2. Особенности нивелирования рисков и экономическая стабилизация промышленных предприятий

Нивелирование рисков на промышленных предприятиях является ключевым аспектом управления, который направлен на минимизацию потенциальных убытков и обеспечение устойчивого развития. Минимизация рисков требует системного подхода и постоянного анализа рыночной ситуации, а также гибкости в принятии управленческих решений для адаптации к изменениям внешней и внутренней среды.

«Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство» (ГОСТ Р ИСО 31000-2019) дает возможность обеспечить общий подход к менеджменту любых типов риска в любом виде деятельности, являясь частью корпоративного управления. Стандарт предлагает семантическую однородность основных понятий управления риском, представленным в таблице 2.1.

Таблица 2.1. – Термины и их толкование по ГОСТ Р ИСО 31000-2019.

Термин	Определения термина по стандарту ГОСТ Р ИСО 31000-2019	
Риск (risk)	Следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей:	
	- под следствием влияния неопределенности необходимо понимать отклонение от ожидаемого результата или события (позитивное и/или негативное)	- цели могут быть различными по содержанию (в области экономики, здоровья, экологии и т.п.) и назначению (стратегические, общеорганизационные, относящиеся к разработке проекта, конкретной продукции и процессу)
Риск часто характеризуют путем описания возможного события и его последствий или их сочетания; Риск часто представляют в виде последствий возможного события (включая изменения обстоятельств) и соответствующей вероятности		
Неопределенность	Это состояние полного или частичного отсутствия информации, необходимой для понимания события, его последствий и их вероятностей	
Менеджмент риска (risk management)	Скоординированные действия по руководству и управлению организацией в области риска	
Причастная (заинтересованная) сторона (stakeholder)	Любой индивидуум, группа или организация, которые могут воздействовать на риск, подвергаться воздействию или ощущать себя подверженными воздействию риска	

Источник риска (risk source)	Объект или деятельность, которые самостоятельно или в комбинации с другими обладают возможностью вызывать повышение риска			
Событие (event)	Возникновение или изменение специфического набора условий:			
	-результатом воздействия события может быть одно или несколько последствий	-последствия могут быть определенными или неопределенными, могут быть ранжированы от позитивных до негативных	-последствия могут быть выражены качественно или количественно	-первоначальные последствия могут вызвать эскалацию дальнейших последствий по «принципу домино»

Менеджмент риска основывается на принципах, структуре и процессе стандарта. При этом предполагается, что они могут быть полностью использованы российской стороной или потребуются адаптация для более эффективного менеджмента риска. Оценка риска представлена на рисунке 2.9.

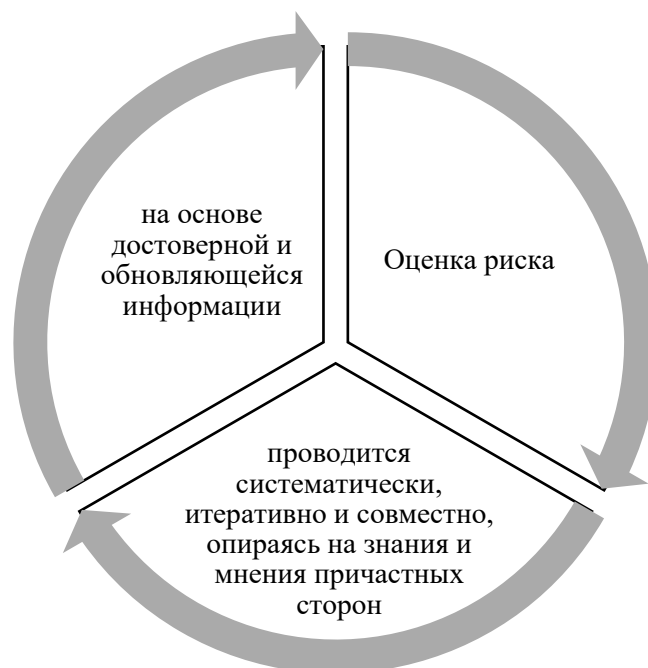


Рисунок 2.9. – Оценка риска по стандарту ГОСТ Р ИСО 31000-2019

(Источник: составлено автором).

Анализ риска предполагает рассмотрение неопределенностей, источников риска, последствий, вероятности, событий, методов управления риском и их эффективности. При этом степень детализации и сложности зависит от цели анализа, доступности и достоверности информации,

технологии анализа – количественными или качественными, или комбинативными. Факторы анализа риска представлены на рисунке 2.10.

Факторы риска	вероятность событий и последствий
	характер и масштабы последствий
	сложность и взаимосвязь с другими рисками
	факторы, связанные со временем, волатильность
	эффективность существующих методов управления риском
	уровень чувствительности и достоверности

Рисунок 2.10. – Факторы риска (Источник: составлено автором).

Ценина Е.В., исследуя развитие риск-менеджмента как инструмента усиления конкурентоспособности российских компаний, обращает внимание на то, что бизнес работает в условиях неопределенности, угроз и рисков. Предлагается выделять конкурентные риски как отдельное понятие. Автор считает это излишним, так как потери конкурентных преимуществ учитываются при анализе стратегических и бизнес – рисков и находятся в сфере компетенций руководителей предприятий.

Искажение приоритетности рисков и роль внедрения управления рисками представлена посредством анализа рейтинга рисков в мировой практике и этапность внедрения управления рисками в ходе сравнительного исследования развития риск-менеджмента в российских компаниях. FERMA (Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров) в 2020 году указала на три наиболее критичных риска (угрозы развития бизнеса), такие как киберугрозы, скорость технологических изменений, неопределенность экономического роста. По результатам исследования FERMA в России (2018) тройку угроз развитию бизнеса стали, во-первых, геополитическая неопределенность, во-вторых, неопределенность перспектив экономического роста, в-третьих, волатильность валютных рисков, связанных с зависимостью

российской экономики от цен на нефть и влиянием на стоимость экспортируемых товаров и потребительскую способность населения.

Для хозяйствующих объектов риск является постоянным фактором, которые необходимо принимать в расчет, особенно в условиях неопределенности, санкций и угроз, неопределенность перспектив экономического роста – это риск не только угроза развития бизнеса в России, но и за рубежом.<sup>115</sup>

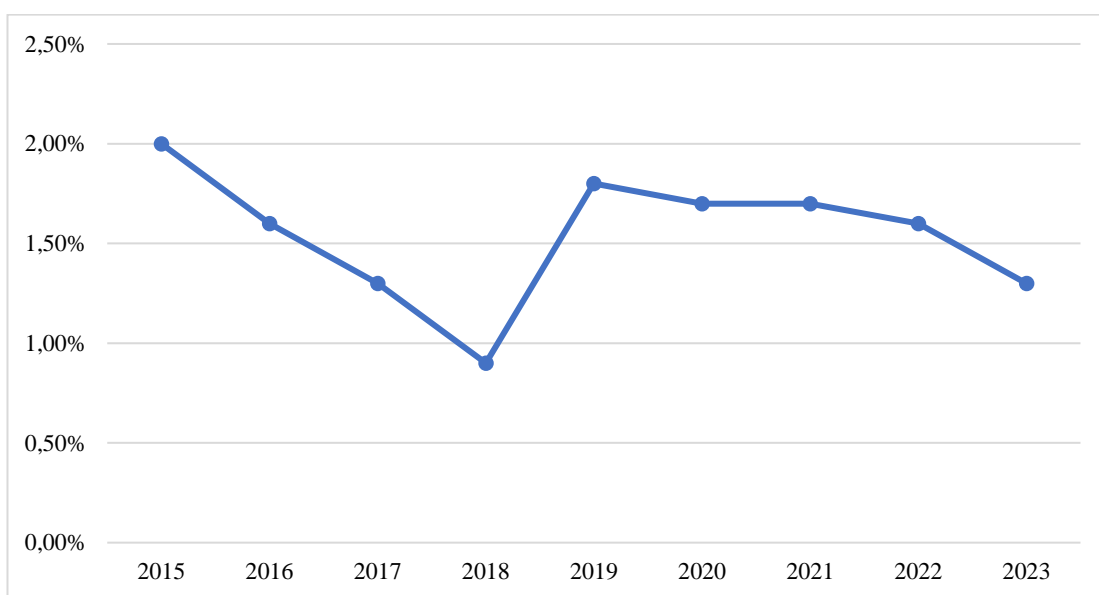


Рисунок 2.11. – Динамика доля реабилитационных процедур (внешнеуправления и финоздоровления), без учета наблюдений с 2015 по 2023 гг. (Источник: Статистический бюллетень Федресурса по банкротству на 31 декабря 2023 года).

Данные показывают динамику доли реабилитационных процедур, без учета наблюдений, за период с 2015 по 2023 годы (рисунок 2.12). Наблюдается общее уменьшение доли этих процедур с 2,00% в 2015 году до 1,30% в 2023

<sup>115</sup>Колесникова, В. М. Обеспечение экономической безопасности организации на основе идентификации и нивелирования производственных рисков / В. М. Колесникова // Экономическая безопасность общества, государства и личности: проблемы и направления обеспечения: Сборник статей по материалам X Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 31 марта 2023 года / под общ. ред. С.В. Тактаровой, А.Ю. Сергеева. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2023. – С. 318-321.

году, что может указывать на улучшение экономического состояния промышленных предприятий и снижение потребности в применении реабилитационных мер. В течение данного периода доля реабилитационных процедур меняется незначительно, за исключением 2018 года, когда произошло снижение до 0,90%, и 2019 года, когда произошел рост до 1,80%.

Это свидетельствует о потенциально более стабильном и самодостаточном состоянии промышленных предприятий в последние годы, возможно, благодаря более эффективным стратегиям экономического управления и предотвращения кризисных ситуаций. Стабилизация экономики и укрепление платежеспособности предприятий могут способствовать снижению необходимости в применении реабилитационных мер. Тем не менее, стабильность этой тенденции требует дальнейшего мониторинга и может быть подвержена влиянию внешних экономических факторов и политических решений.

Информационное сопровождение связано с применением стандартов управления рисками<sup>116</sup>, которые унифицируют подходы к построению организационной структуры риск-менеджмента компании, в частности открытые и частые коммуникации, распределение обязанностей и индивидуальная ответственность, действующие стандарты представлены на рисунке 2.12.<sup>117</sup>

Группа авторов исследует организационные риски – это, прежде всего, выбор и оценка необходимости реализации определенного варианта структурных изменений, прежде всего, социальная напряженность, жалобы и претензии работников, отсутствие экономического эффекта от

---

<sup>116</sup> Артонкина, Н. В. ГОСТы по риск-менеджменту: управление технико-производственными рисками и оценка рисков инвестиционных проектов / Н. В. Артонкина // Управление финансовыми рисками. – 2022. – № 3. – С. 206-213. – DOI 10.36627/2221-7541-2022-3-3-206-213. – EDN OTVNSV.

<sup>117</sup> Ценина, Е.В. Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 2. – С. 349-362. – doi:10.18334/epp.11.2.111584.

организационных изменений и другое. При этом организационные риски имеют отличительные особенности, представленные на рисунке 2.12.

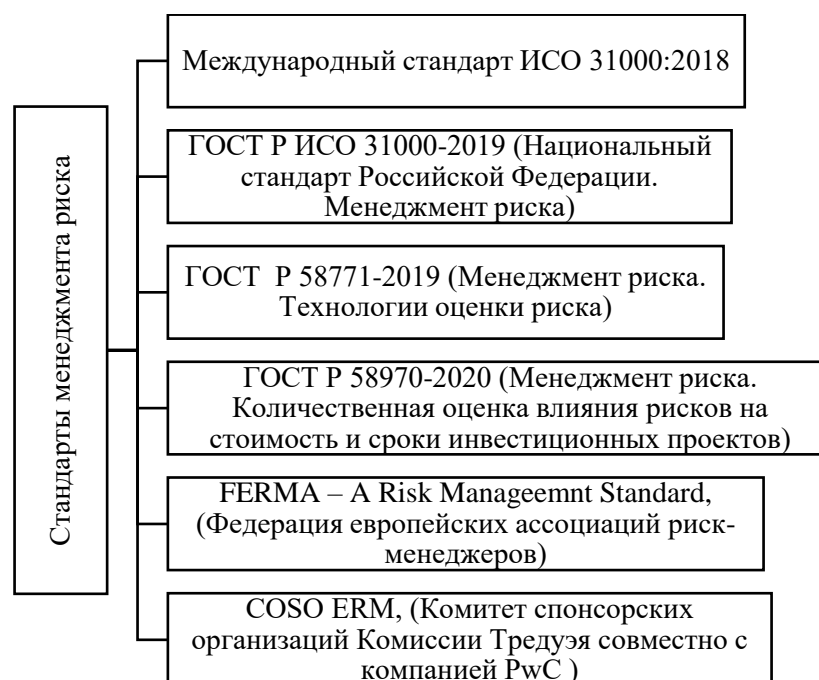


Рисунок 2.12. – Стандарты менеджмента риска (Источник: составлено автором по <sup>118/119/120</sup>)

Причем «культура риска» – это понятие, включающее этические ценности, убеждения, знания, отношение и понимание риска, разделяемые группой людей, объединенных общей целью (согласно COSO ERM, разработанный Комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредуэя совместно с компанией PwC).

Характеристика культуры риска представлена на рисунке 2.13.<sup>121</sup> Это понятие подчеркивает, что успешное управление рисками не ограничивается

<sup>118</sup> «ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство» <https://www.consultant.ru/>.

<sup>119</sup>ГОСТ Р 58970-2020 «Менеджмент риска. Количественная оценка влияния рисков на стоимость и сроки инвестиционных проектов». URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200174887>.

<sup>120</sup>ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200170253>.

<sup>121</sup> Никитин В.Н., Благодатский П.В., Крючкова А.С., Косова А.В. Формирование и развитие культуры управления рисками // Лидерство и менеджмент. – 2023. – Том 10. – № 1. – С. 93-110. – doi: 10.18334/lm.10.1.117065.

лишь процедурами и правилами; оно также включает в себя формирование подходящей культуры внутри организации, где каждый член коллектива осознает свою роль в процессе управления рисками и активно участвует в его реализации.

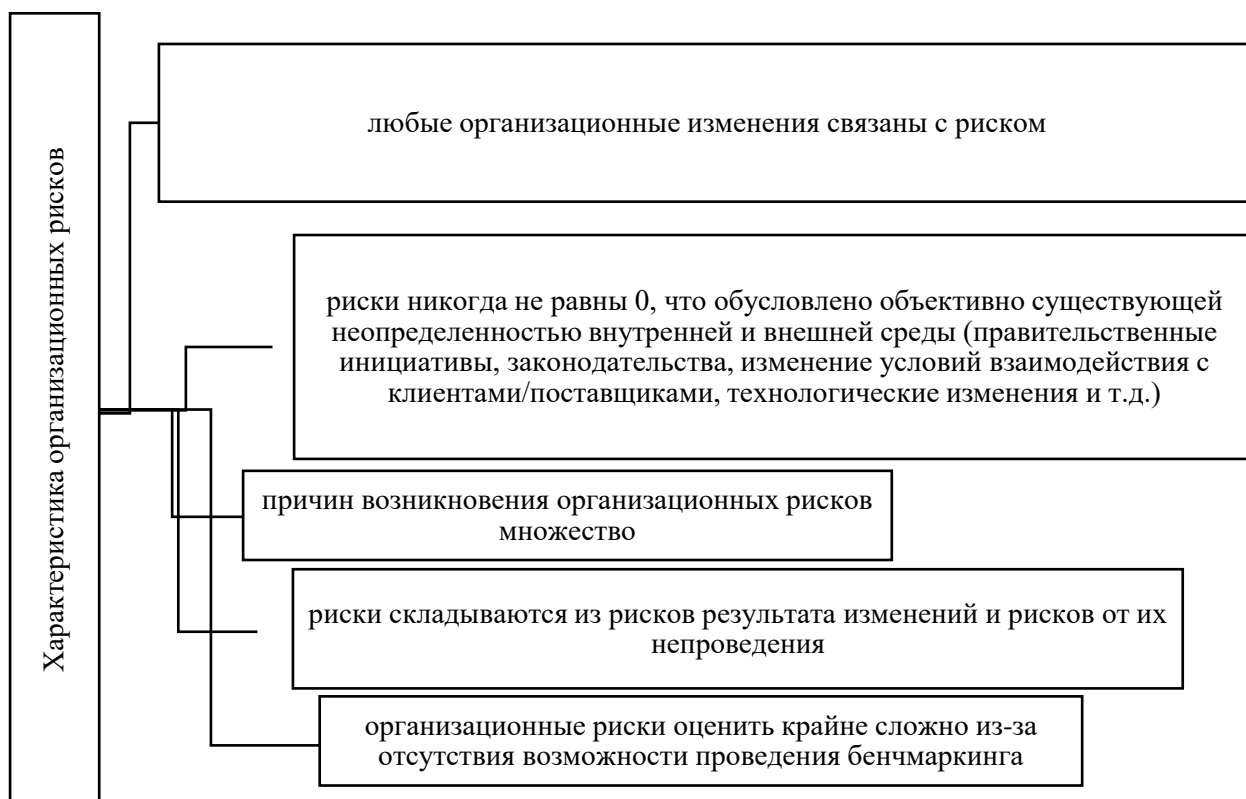


Рисунок 2.12. – Характеристика организационных рисков  
(Источник: составлено автором).

Таким образом, эффективное управление рисками требует не только внедрения структурированных методов и инструментов, но и развития соответствующей организационной культуры, которая способствует осознанию, оценке, мониторингу и минимизации рисков на всех уровнях.

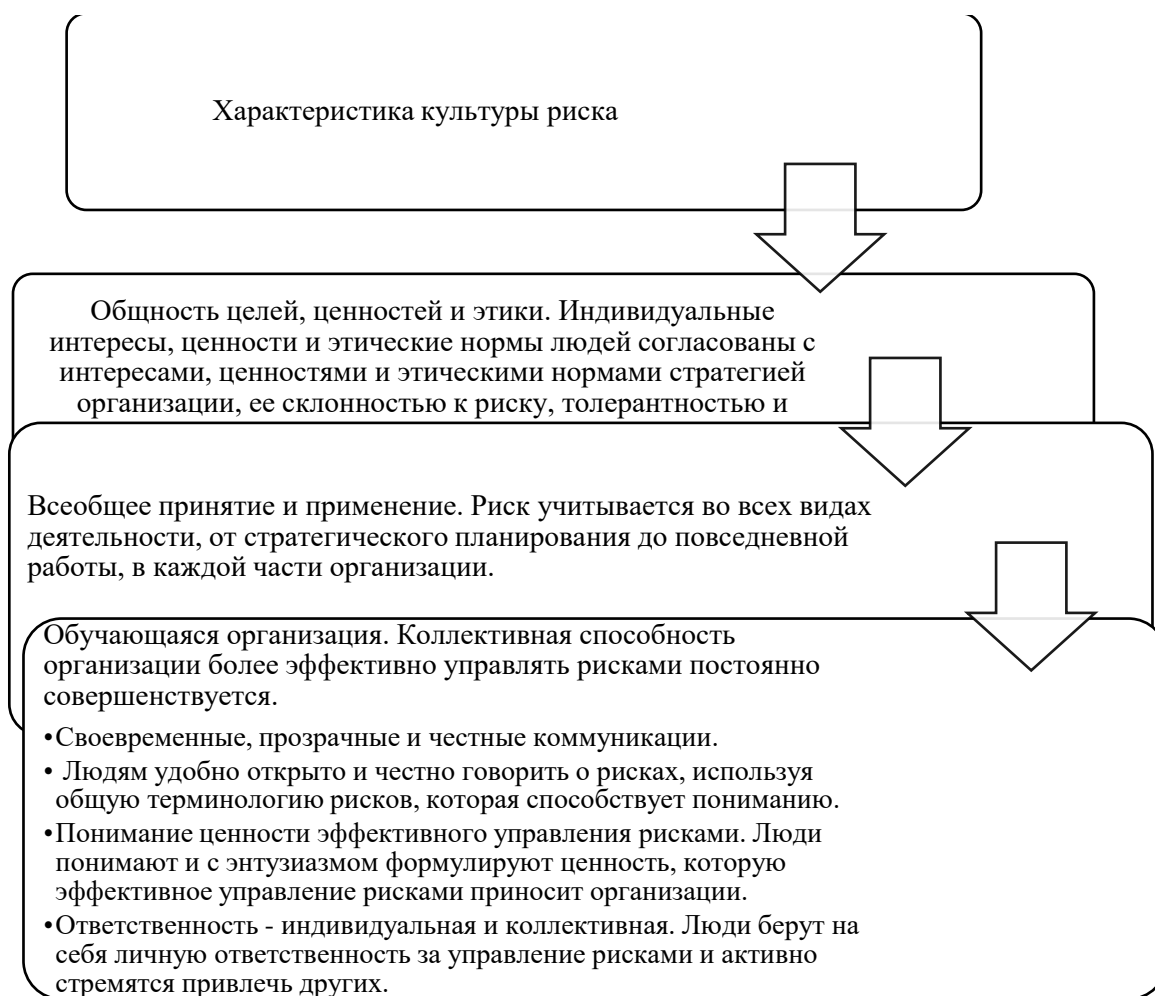


Рисунок 2.13. – Характеристика культуры риска (Источник: составлено автором).

Группа исследователей, оценивая и диагностируя экономические риски для создания эффективного риск-менеджмента, как возможности нивелирования рисков хозяйствующих субъектов, предлагают апробированную ими методику нечеткого прямого оценивания цепочек экономических рисков.<sup>122</sup> Актуальность проблемы связана не только динамикой и хаосом макросреды в современных условиях, так и недостатками аналитических и экспертных методов оценки экономических рисков. Оперативный риск-менеджмент помогает проводить оценку на коротком временном интервале и обеспечить эффективное функционирование всей организации. В методике нечеткого прямого оценивания цепочек

<sup>122</sup> Федулов Я. А. Методы и программные средства поддержки выбора решений на основе прямого и обратного нечеткого оценивания: дис. ... канд. техн. наук. Смоленск: Филиал НИУ МЭИ; 2015. 157 с.

экономических рисков организаций использованы методы математического прогнозирования<sup>123</sup>, нечеткого моделирования, расчета финансово-экономических показателей, экспертной оценки рисков. Методика состоит из 12 этапов, представленных в таблице 2.2.<sup>124</sup>

Таблица 2.2 – Этапы методики нечеткого прямого оценивания «цепочки» экономических рисков организации.

Этап №	Характеристика этапа методики нечеткого прямого оценивания «цепочки» экономических рисков организации
Этап 1.	Анализ существующих бизнес-процессов организации, изучение текущей экономической ситуации, идентификация экономических рисков.
Этап 2.	Построение «цепочки» экономических рисков организации, уточнение связей между рисками и рисковыми ситуациями.
Этап 3.	Построение нечеткой оценочной модели «цепочки» экономических рисков. Установить взаимосвязи между выделенными экономическими рисками (рисковыми ситуациями), описать их характер, выявить конечный риск (рисковую ситуацию), обладающий наибольшим добавленным эффектом совокупного риска.
Этап 4.	Определение степеней совместимости агрегируемых показателей экономических рисков и рисковых ситуаций.
Этап 5.	Задание стратегии оценки подмножества показателей рисков или рисковых ситуаций уровня декомпозиции нечеткой оценочной модели «цепочки» экономических рисков. Переход между уровнями декомпозиции нечеткой оценочной модели «цепочки» экономических рисков сопровождается кумулятивным эффектом накопления добавленного эффекта совокупного риска, приводящим к серьезным потерям организации.
Этап 6.	<p>Разбиение нечеткого отношения совместимости между рисками и рисковыми ситуациями для уровня декомпозиции нечеткой оценочной модели на классы совместимости. Выбор и сопоставление операций свертки классам совместимости.</p> <p>На данном этапе в соответствии с определенной стратегией происходит агрегирование значений показателей рисков и рисковых ситуаций, имеющих одинаковые степени совместимости, или близкие, принадлежащие одному уровню по используемой шкале Харрингтона.</p>
Этап 7.	

<sup>123</sup> Pena A., Patino A., Chiclana F., Caraffini F., Gongora M., Gonzalez-Ruiz J.D., Duque-Grisales E. Fuzzy convolutional deep-learning model to estimate the operational risk capital using multi-source risk events. Applied Soft Computing. 2021; 107:107381.

<sup>124</sup> Фомченкова, Л. В. Прямое нечеткое оценивание «цепочек» финансовых рисков организации / Л. В. Фомченкова, П. С. Харламов, К. С. Мелихов // Финансы: теория и практика. – 2022. – Т. 26, № 4. – С. 139-156.

 Этап 8.	Модификация нечеткого отношения совместимости между рисками и рисковыми ситуациями для уровня декомпозиции нечеткой оценочной модели. После нечеткой свертки показателей рисков или рискованных ситуаций необходимо выполнить модификацию нечеткого отношения совместимости между рисками и рисковыми ситуациями и изменить степени совместимости других рисков или рискованных ситуаций, находящихся в том же подмножестве рисков, с учетом нового агрегированного показателя рисков, находящихся в одном классе совместимости.
 Этап 9.	
9.1	Используется для MISO-структуры, представляющей собой каскадное соединение большого числа входных показателей рисков и рискованных ситуаций и одного результирующего показателя.
9.2	Используется для иных случаев, в которых нечеткая оценочная модель из агрегированных показателей рисков (рискованных ситуаций) не имеет вид MISO-структуры. В рамках данного этапа происходит формирование структуры дальнейшей нечеткой свертки показателей.
Этап 10.	Задание взвешенных значений показателей подмножеств рисков и рискованных ситуаций.
 Этап 11.	Получение агрегированных значений показателей для полной «цепочки» экономических рисков и проверка применимости полученных значений, исходя из значения агрегированного показателя «степень уверенности».
 Этап 12.	Корректировка выбранных стратегий развития организации, выбор методов управления рисками. Таким образом, предлагаемая методика прямого нечеткого оценивания «цепочек» экономических рисков организации, основанная на анализе бизнес-процессов и обобщенной «цепочки» рисков организации, позволяет учитывать стратегические аспекты влияния экономических рисков на деятельность организации.
 Вывод	Предлагаемая методика нечеткого прямого оценивания «цепочки» экономических рисков организации ориентирована на условия нарастания нестабильности, неопределенности, сложности и неоднозначности современной экономико-политической ситуации. <sup>125</sup> Для своевременной идентификации возникающих или прогнозируемых экономических рисков целесообразным является ее включение в систему формирования информационных потоков организации в процессе риск-менеджмента, в которой идентификация рисков

<sup>125</sup> Фомченкова, Л. В. Динамическая концепция стратегического анализа организационно-экономического развития промышленного предприятия. Дис. ... докт. экон. наук. Орел: ОГУ; 2014. 347 с.

происходит на основе налогового, экономического и управленческого учетов организации. <sup>126</sup>
------------------------------------------------------------------------------------------------------

Методы стратегического риск-менеджмента анализируют в направлении локализации риска-распределения риска и компенсации (нивелирования) риска исследователи Е.В. Лисицына и Г.С. Токаренко. Анализ всех плюсов и минусов, рассматриваемых методов, а также рекомендации по применению по степени опасности выявленных рисков будут интересны в плане использования стратегических методов управления рисками.<sup>127</sup>

Учет проектных рисков и возможность управления ими обеспечиваются через саму ставку дисконта (посредством увеличения ставки соразмерно рискам) и использование ее в процессе дисконтирования. Дисконтирование, несмотря на простоту и понятность имеет в своей природе противоречие, способное подорвать инвестиционный план, исказив его результаты, нарушить экономическую логику процесса. Так, дисконтируя денежный поток от инвестиционной деятельности в рамках свободного денежного потока, уменьшения плановой сметы затрат на НИОКР в первоначальных периодах проекта и вместо создания резервов проекту грозит недофинансирование исследований и разработок, недостижение запланированных научно-технических результатов. Установление обоснованного расчетного срока планирования инвестиционного проекта труден и практически невыполним, поэтому чаще волюнтаристически планируется в среднем на пять лет, при игнорировании такого объективного показателя, как «горизонт прогнозирования» – это заданный срок, для которого прогноз, лежащий в фундаменте планирования, действителен с заданной точностью.

---

<sup>126</sup> The People's Science, The Popular Political Economy of Exploitation and Crisis, 1816-34 / Noel Thompson: URL: <https://cronfa.swan.ac.uk/Search/Results?lookfor=&type=AllField.s>

<sup>127</sup> Лисицына, Е.В. Методы стратегического риск-менеджмента: от локализации до компенсации риска / Е. В. Лисицына, Г. С. Токаренко // Финансовый менеджмент. – 2020. – № 5. – С. 36-45.

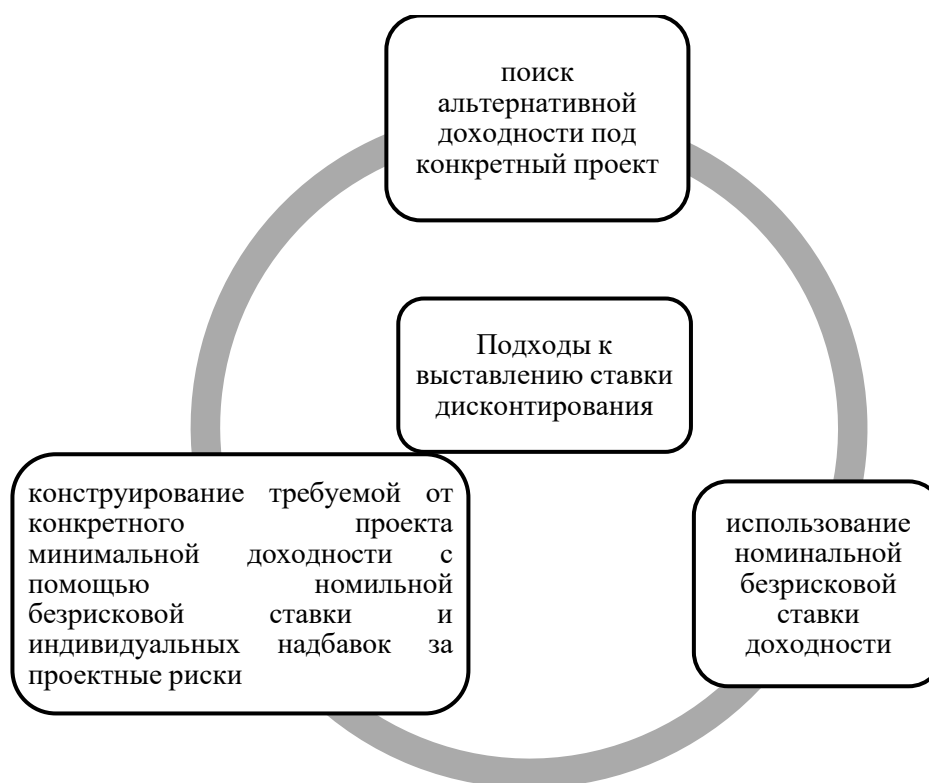


Рисунок 2.15. – Подходы к объективному выставлению ставки дисконтирования (Источник: составлено автором).

Процесс дисконтирования является отражением фактора времени в инвестиционных расчетах и определяет учет проектных рисков, поэтому ставка дисконтирования есть фундаментальный инструмент этого процесса, представленный на рисунке 2.14.<sup>128</sup>

Нивелирование экономических рисков рассматривается и через специализированные страховые услуги на примере пандемии COVID-19. Автор приходит к выводу, что страхование, как способ защиты от рисков, обусловлено не столько отсутствием знаний о страховании, но и предпочтении предприятий получать государственную поддержку или страховую защиту. Основные страховые продукты и уровень их использования, факторы, препятствующие повышению уровня застрахованности, могут быть полезны в будущих условиях неопределенности и геополитических вызовов, когда

<sup>128</sup> Лукашов, Н.В. (2023) Актуальные подходы к ресурсному управлению рисками инновационных проектов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 39 (2). С. 217–247.

политические решения являются доминантными в решении экономической деятельности предприятий.<sup>129</sup>

Частные компании начинают активно использовать инструменты альтернативного капиталовложения, которые становятся для инвесторов альтернативой вложений в традиционные экономические активы. Это акционерный краудфандинг – инновационный способ капиталовложения, посредством которого эмитенты привлекают экономические ресурсы через онлайн-порталы – краудфандинговые платформы, а инвесторы вкладывают средства в обмен на акции промышленных предприятий. Объектом многих академических и научно-практических исследований являются мотивы и риски инвестирования в данный инструмент. Ввиду информационной асимметрии, существующей между эмитентами и инвесторами, высокой неопределенности будущих денежных потоков, доминирования на рынке непрофессиональных инвесторов и непродолжительного срока функционирования рынка акционерного краудфандинга в настоящее время вопросы, связанные со стимулами для инвесторов и рисками краудфандинга, остаются малоизученными и не имеют однозначных ответов. Группа исследователей сделала попытку идентифицировать и проанализировать мотивы инвестиций в акции промышленных предприятий на краудфандинговых платформах и связанных с ними рисков, а также оценить зависимость мотивов инвестирования от характеристик инвесторов и кампаний, проводимых на краудфандинговых платформах. Методология исследования, выбранная авторами – обзор современных зарубежных и российских работ по рассматриваемой проблеме акционерного краудфандинга. Данная форма инвестирования сопряжена со значительными рисками, прежде всего связанными с вложениями в частные (непубличные) компании в целом. Для непубличных промышленных предприятий характерен

---

<sup>129</sup> Цыганов, А.А., Брызгалов, Д.В. (2023). Использование российскими предприятиями страхования для компенсации рисков, связанных с финансовыми последствиями пандемии COVID-19 // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 39 (2). С. 248–267.

низкий уровень информационной прозрачности, часто отсутствие должного аудита экономической отчетности, что порождает риски некорректного формирования отчетов, ошибки в прогнозировании денежных потоков, планировании требуемого объема инвестиций. На ряде платформ, включая основную на данный момент российскую краудинвестиционную платформу Rounds12, информация об эмитенте доступна только зарегистрированным инвесторам. Однако на большинстве платформ инвесторы могут связаться с эмитентом самостоятельно и запросить информацию (которую компании предоставляют неохотно).<sup>130</sup>

Риски и угрозы, вызванные волной санкций в 2022 году, повлияли на российские предприятия. При опросе 1860 руководителей российских предприятий обрабатывающих отраслей промышленности было выявлено, что треть из них не предприняли адаптационных мер, чаще всего это отсталые в технологическом плане и без инвестиционной активности предприятия, ориентированные на внутренний рынок, на рисунке 16 представлены базовые квазистратегии реагирования промышленных предприятий.<sup>131</sup>

Анализ данных о введении внешнего управления и экономического оздоровления за период с 2015 по 2023 годы показывает стабильное уменьшение количества случаев применения данных реабилитационных процедур. Это уменьшение может свидетельствовать о повышении общей экономической устойчивости промышленных предприятий, что приводит к меньшей необходимости применения данных мер (Рисунок 2.16).

---

<sup>130</sup> Березинец И. В., Ильина Ю. Б., Бобров К. А., Копцев В. С. 2023. Альтернативные инвестиции: мотивы и риски инвестирования на краудфандинговых платформах. Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент 22 (3): 313–336. <http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2023.303>

<sup>131</sup> Российские промышленные компании в условиях «второй волны» санкционных ограничений: стратегии реагирования / Ю. В. Симачев, А. А. Яковлев, В. В. Голикова [и др.] // Вопросы экономики. – 2023. – № 12. – С. 5-30. – DOI 10.32609/0042-8736-2023-12-5-30. – EDN WZDCOU.



Рисунок 2.16. – Базовые квазистратегии реагирования предприятий на риски и санкции (Источник: составлено автором).

Количество случаев введения внешнего управления снижалось ежегодно с 434 в 2015 году до 88 в 2023 году. Такое заметное снижение может отражать эффективность предшествующих мер по предупреждению кризисных явлений, а также возможно улучшение макроэкономического контекста и повышение квалификации менеджмента предприятий (Рисунок 2.16).

В случае с экономическим оздоровлением видно, что количество случаев также сократилось, хотя и не так значительно, как при введении внешнего управления. В 2016 году было зафиксировано небольшое увеличение с 38 до 52 случаев, после чего количество процедур снова пошло на спад, что может говорить о специфических условиях того периода или о изменении в законодательной практике.

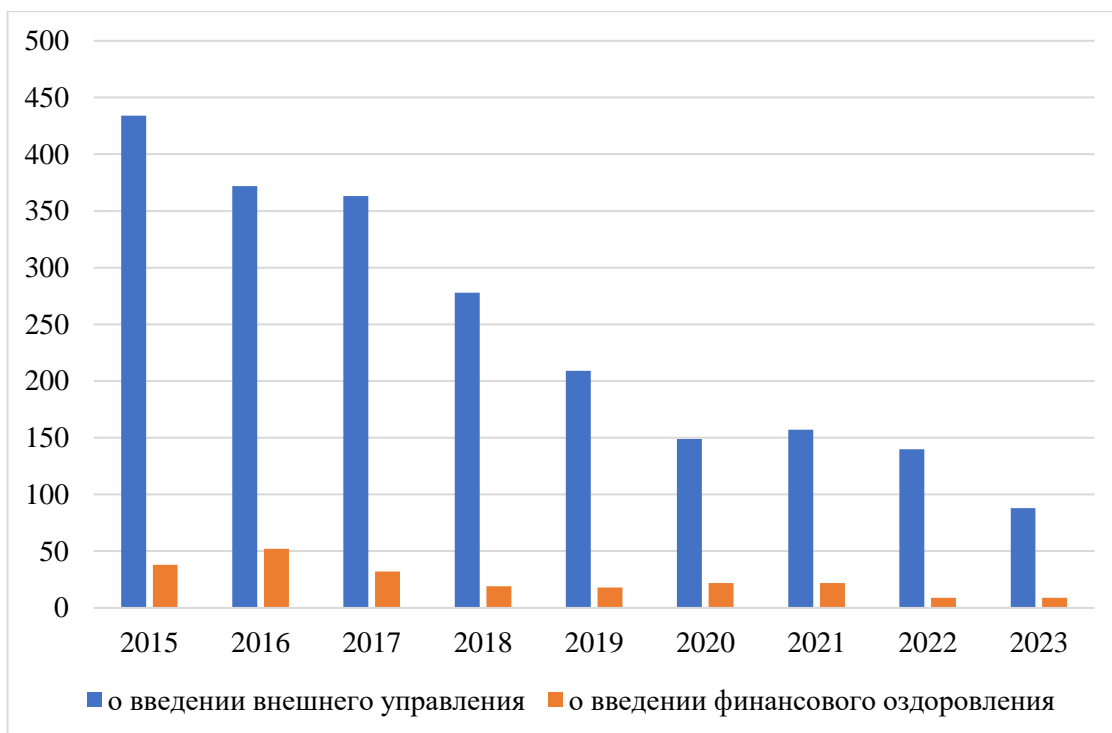


Рисунок 2.17. – Динамика предприятий введения внешнего управления и о введении экономического оздоровления в РФ (Источник: Статистический бюллетень Федресурса по банкротству на 31 декабря 2023 года).

Снижение количества реабилитационных процедур в целом может указывать на то, что предприятия становятся более самостоятельными в экономическом плане, и что рынок становится более стабильным, что сокращает потребность в применении данных мер. Это также может отражать улучшение условий для ведения бизнеса и укрепление механизмов предотвращения кризисной ситуации.

Рекомендовано для нивелирования рисков санкционных угроз в деятельности предприятий включить в сферу антикризисной политики государства, рекомендации, представленные на рисунке 2.18.<sup>132</sup>

<sup>132</sup> Там же.

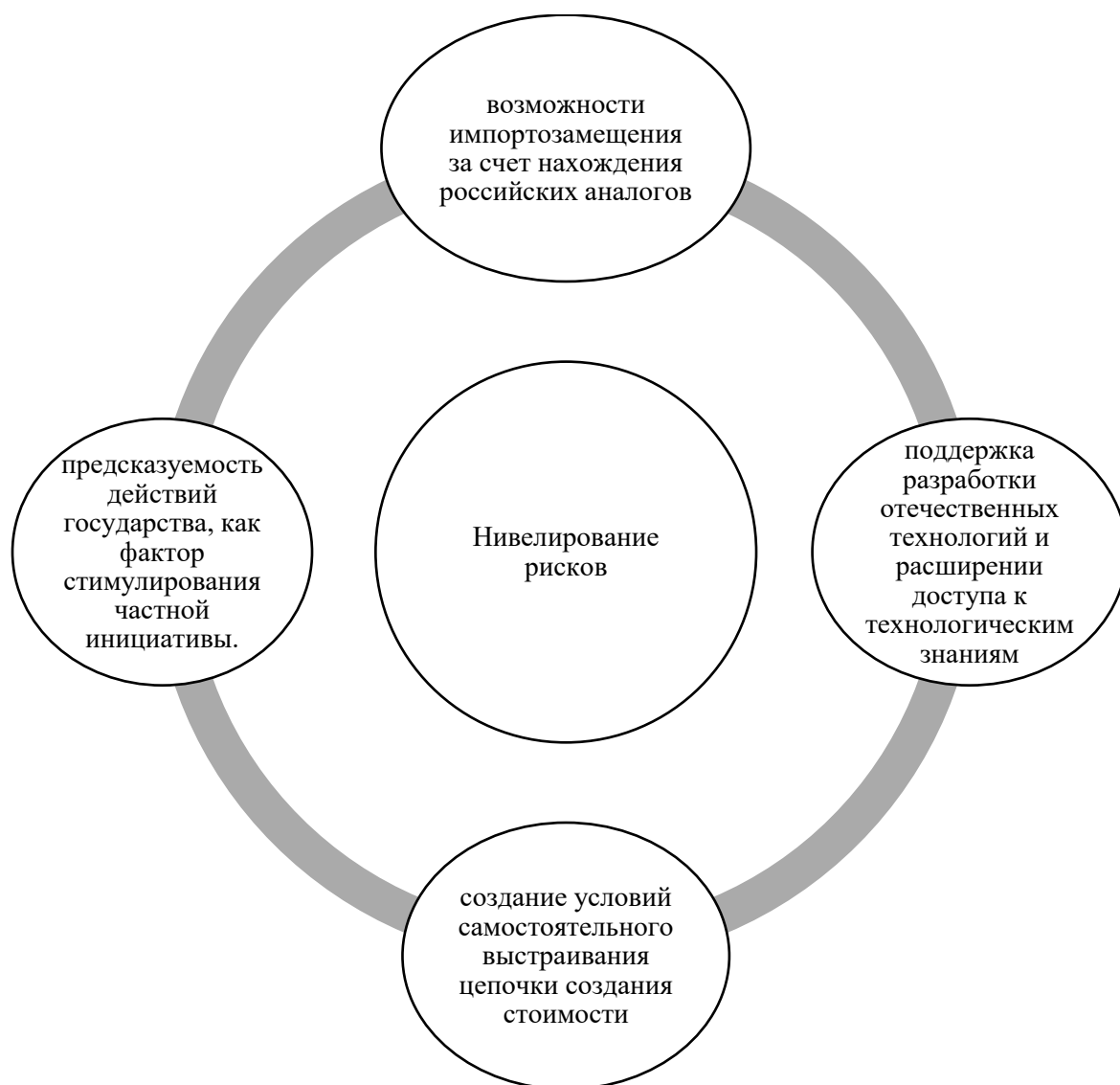


Рисунок 2.18. – Нивелирование рисков санкционных угроз (Источник: составлено автором).

Новые модели определения весовых коэффициентов показателей Индекса экономики (ИЭ РАН) и его расчета представлены группой авторов (А.А. Френкель, Б.И. Тихомиров, А.А. Сурков, 2023) на базе официальной статистики. Не отрицая однонаправленность и непротиворечивость с индексом Росстата, авторы отмечают, что Индекс ИЭ РАН точен в определении начала и окончания системных кризисов. В нашем случае, интерес представляет тот факт, что предлагается уровень Индекса ИЭ РАН использовать не только как критерий оценки государственного управления

экономикой страны в целом, так и входящими в его состав отраслями за определенный временной период.<sup>133</sup>

Из данных о количестве отчетов о завершении конкурсного производства с 2015 по 2023 год наблюдается тенденция к росту с 4851 до пика в 7610 в 2019 году, после чего происходит незначительное колебание в последующие годы. В период с 2015 по 2019 год увеличение числа завершений конкурсного производства может свидетельствовать о возрастающем количестве кризисных ситуаций и, как следствие, о завершении процедур в этих случаях (рисунок 2.19).

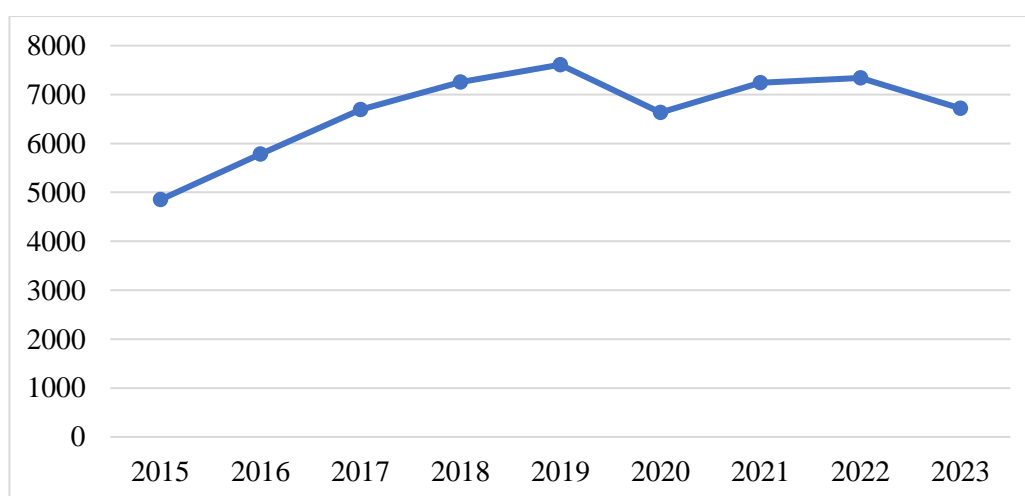


Рисунок 2. – Динамика количества отчетов о завершении конкурсного производства в 2015 -2023 гг. (Источник: Статистический бюллетень Федресурса по банкротству на 31 декабря 2023 года).

Однако после 2019 года наблюдается некоторое снижение количества отчетов, что может отражать улучшение экономических условий или повышение эффективности мер предупредительного регулирования экономической стабильности предприятий. Снижение в 2020 году может быть связано с глобальными экономическими изменениями, вызванными пандемией COVID-19, в результате которых могли быть введены временные

<sup>133</sup> Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Взлеты и падения деловой активности на волнах кризисов, пандемии коронавируса и беспрецедентных западных санкций. Финансы: теория и практика. 2023;27(1):6-17.

меры по предотвращению кризисных ситуаций, включая моратории на конкурсные производства.

Количество отчетов о завершении конкурсного производства в 2021 году вновь увеличивается, что может отражать задержку в обработке дел, накопившуюся в предыдущем году, а также возвращение к нормальному ходу дел после снятия ограничений. В 2022 и 2023 годах количество отчетов стабилизируется с незначительным снижением по сравнению с пиковыми значениями, что может свидетельствовать о стабилизации экономической ситуации и действии механизмов предупреждения кризисных ситуаций на более устойчивой основе.

Модель управления рисками содержит матрицу анализа рисков (ранжирование рисков) с планами на случай непредвиденных обстоятельств для разного уровня рисков, которые позволят минимизировать (нивелировать) влияние рисков и успешно реализовать проект. Проект (нововведение) в инновационную деятельность предприятия связан с выявлением и идентификацией непредвиденных рисков, и авторы предлагают разработанную модель нивелирования рисков, полученные результаты представлены на рисунке 2.20.<sup>134</sup>

Таким образом, в процессе нивелирования рисков промышленных предприятий осуществляется комплекс мероприятий, направленных на идентификацию, анализ, оценку и минимизацию потенциальных угроз, которые могут негативно сказаться на экономической стабильности и операционной деятельности. Важной особенностью этого процесса является стратегический подход, предполагающий разработку и реализацию долгосрочных планов по управлению рисками, адаптированных к специфике и масштабу предприятия.

---

<sup>134</sup> Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А., Мартынова Т.С. Формирование модели оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 6. – С. 1547-1562.

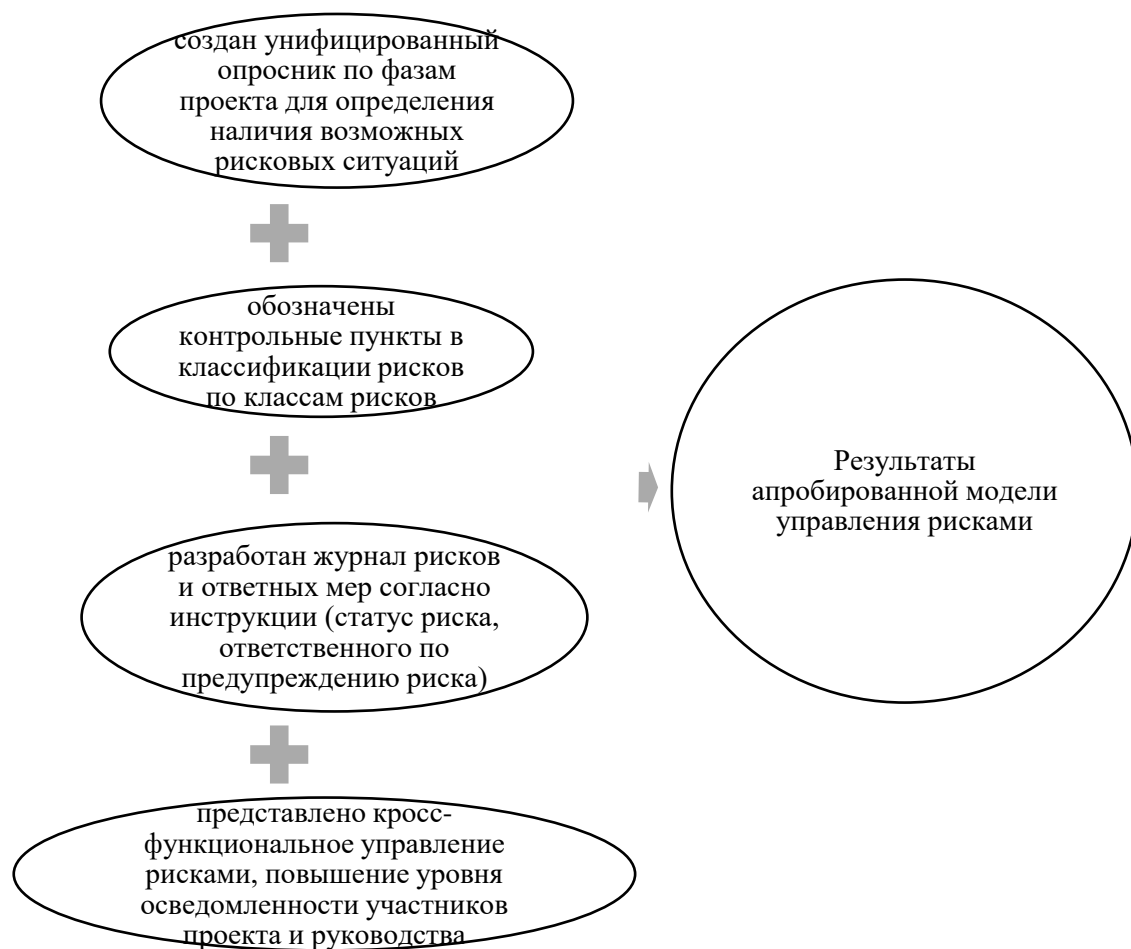


Рисунок 2.20. – Результаты апробированной модели управления рисками  
(Источник: составлено автором).

Анализируя экономические риски с целью формирования оптимальной системы риск-менеджмента для снижения угроз для экономической деятельности субъектов хозяйствования, была создана методология, основанная на нечетком логическом подходе к оценке последовательностей экономических рисков. Эта методология основывается на использовании принципов нечеткой логики и прямого оценивания для выявления и анализа потенциальных экономических угроз. Существенность этой проблематики подчеркивается нестабильностью и непредсказуемостью макроэкономической среды современности, а также ограничениями существующих аналитических и экспертных подходов к оценке экономических рисков. Применение методики нечеткого оценивания

позволяет провести анализ в краткосрочной перспективе и способствует повышению эффективности функционирования организаций в целом.

Эффективное управление рисками на промышленных предприятиях требует учета широкого спектра внутренних и внешних факторов, включая изменения в законодательстве, колебания на рынке сырья и материалов, технологические риски, а также факторы окружающей среды.

Ключевым элементом в процессе нивелирования рисков является разработка системы внутреннего контроля и аудита, позволяющей оперативно выявлять потенциальные риски и принимать меры по их минимизации. Кроме того, большое значение придается корпоративной культуре и обучению персонала, направленному на повышение осведомленности и ответственности сотрудников в вопросах управления рисками.

Применение комплексного и многогранного подхода к нивелированию рисков на промышленных предприятиях позволяет не только снизить вероятность возникновения угроз, но и повысить общую устойчивость и конкурентоспособность организации на рынке.

Типология антикризисных экономических мер, принимаемых на предприятии, может быть основана на определенных критериях таких, как критерий осуществления экономической деятельности предприятия, критерий источника капиталовложения, критерий момента принятия мер.<sup>135</sup> Среди организационно-экономических мер – это слияние нескольких производственных промышленных предприятий в одну с соответствующим реинжинирингом экономических потоков.<sup>136</sup>

Стабилизация от латинского слова *stabilis* – устойчивый, и как явление, и как процесс, означает упрочение, приведение в постоянное устойчивое состояние/или поддержание устойчивого состояния, а также само состояние

---

<sup>135</sup> Типология антикризисных мер, направленных на обеспечение финансовой устойчивости промышленного предприятия / А. К. Лобова, А. Г. Коряков, К. В. Балдин [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 356-360.

<sup>136</sup> Жмаева, И. В. Использование стохастических методов имитационного моделирования в прогнозировании финансовой устойчивости и в антикризисном управлении / И. В. Жмаева, С. А. Еникеева // Научный аспект. – 2023. – Т. 3, № 5. – С. 352-359.

устойчивости, постоянства. Стабилизация предприятия определяется через ряд показателей относительных и абсолютных по бухгалтерскому балансу предприятия, основные показатели стабильности предприятия представлены на рисунке 2.21.<sup>137</sup>

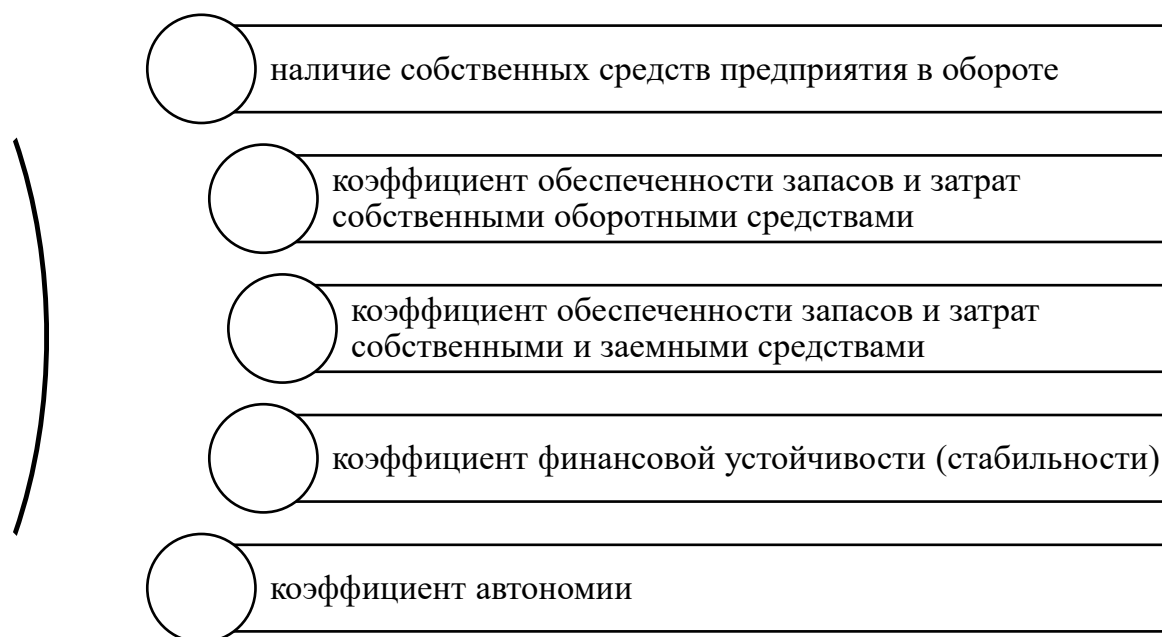


Рисунок 2.21. - Основные показатели стабильности предприятия (Источник: составлено автором).

Обобщающий показатель экономической устойчивости – это «излишки» (+) / или «недостатки» (–) источников средств для формирования запасов и затрат (ЗЗ). Источники ЗЗ = собственные оборотные средства (СОС) + долгосрочные обязательства (ДО) + краткосрочные кредиты и займы (КК). Показатели (S1, S2, S3) обеспеченности запасов и затрат собственных оборотных средств источниками их формирования представлены на рисунке 2.22.

<sup>137</sup> Костин, А. Н. Финансовая устойчивость предприятия как условие успешного антикризисного управления / А. Н. Костин, Н. И. Яшина // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 1172-1174.

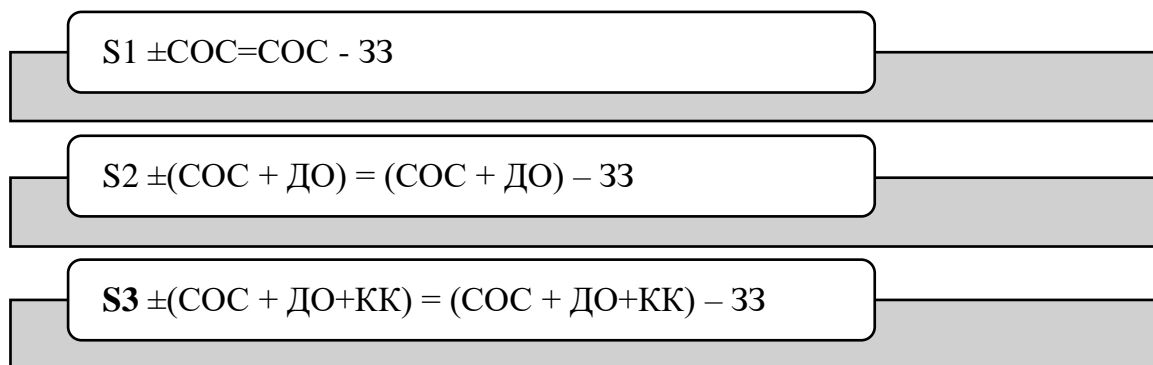


Рисунок 2.22.– Показатели (S1, S2, S3) обеспеченности запасов и затрат собственных оборотных средств источниками их формирования (Источник: составлено автором).

Абсолютные показатели фиксируются на начало и конец года и показывается их изменения, представлены на рисунке 2.23.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости	Собственный капитал
	Внеоборотные активы
	Наличие собственных оборотных средств (COC)
	Долгосрочные обязательства (ДО) COC+ДО
	Краткосрочные кредиты и займы (КК) COC+ДО+КК
	Запасы и затраты (ЗЗ): ±COC; ±(COC+ДО); ±(COC+ДО+КК)

Рисунок 2.23. – Абсолютные показатели экономической устойчивости (Источник: составлено автором).

Далее применяется трехмерный показатель (вектор) ситуации экономической устойчивости, который может принимать четыре значения, представленных в таблице 2.3.

Таблица 2.3. - Трехмерный показатель (вектор) ситуации экономической устойчивости предприятия.

Позиция вектора	Наименование значение вектора	Характеристика показателя ситуации
S (1, 1, 1)	Абсолютная устойчивость	Предприятие обладает излишками всех источников формирования запасов и затрат, т.е. «абсолютной» платежеспособностью.
S (0, 1, 1)	Нормальная устойчивость	Предприятие имеет недостаток собственных оборотных средств, который покрывается излишками других источников, т.е. обладает платежеспособностью.
S (0, 0, 1)	Неустойчивое (предкризисное) экономическое состояние	Предприятие характеризуется нарушением платежеспособности, при котором еще сохраняется возможность восстановления равновесия. Неустойчивость считается допустимой, если величина привлекаемых краткосрочных кредитов и заемных средств не превышает суммарной стоимости производственных запасов и готовой продукции.
S (0, 0, 0)	Кризисное экономическое состояние	Предприятие испытывает недостаток всех видов источников и вследствие этого не обеспечивает требования кредиторов; находится на грани кризисных ситуаций.

Примечание: при  $S_1 > 0$ ,  $S_2 > 0$ ,  $S_3 > 0$  в соответствующую позицию вектора записывается 1, а в случае недостатка – 0.<sup>138</sup>

Авторский алгоритм реализации повышения устойчивости предприятий, не доведения до состояния экономической несостоятельности представлен следующими этапами на рисунке 2.24.<sup>139</sup>

Нестабильность хозяйствующих объектов, которая может быть как в скрытой (латентной) форме, так и явной (реальной), заставляет обратить внимание на антикризисный элемент маркетингового управления предприятием, в систему отношений его участников.

<sup>138</sup> Крутиков В.К., Алексеева Е.В., Дорожкина Т.В., Якунина М.В., Аракелян С.А. Антикризисное управление. Учебно-методическое пособие. Калуга: Изд-во: «Эйдос» (ИП Стрельцов И.А.), 2016.- 225 с.

<sup>139</sup> Коновалова, Д.О. Повышение финансовой устойчивости предприятий как направление антикризисного регулирования: специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Коновалова Дарья Олеговна. – Москва, 2015. – 22 с.

Экономическая устойчивость предприятия	I- определение видовой характеристики и фазы кризиса;
	II-систематизация методов оценки финансовой устойчивости с учетом анализа факторов внешней и внутренней среды;
	III-дифференцирование кризисообразующих факторов для выявления наиболее существенных из них;
	IV -идентификация рисков на соответствия цели развития предприятия;
	V-разработка рекомендаций и системы мер для реализации основных направлений повышения финансовой устойчивости предприятий.

Рисунок 2.24. – Алгоритм реализации повышения экономической устойчивости предприятий (Источник: составлено автором).

Авторы исследования обращают внимание, что нестабильность предприятий в противовес стабилизации, чаще проявляющегося в условиях неопределенности системного выбора и, как результат нарастания трудностей при нехватке ресурсов; при снижении предпринимательской инициативы, нежелании рисковать капиталами при реализации долгосрочных инвестиционных проектов, решать общественные проблемы и проблемы рядового человека; реально вкладываться в мотивацию работников на модернизацию и инновации на предприятии, материально стимулировать их творчество, инициативу; самоустранения государства в вопросах возникающих противоречий формирующихся стратификационных классов, двойных стандартов.<sup>140</sup> Рост числа кризисных ситуаций в экономике может

<sup>140</sup> Щепакин М., Губин В., Хандамова Э. Антикризисный компонент как инструмент маркетинговой адаптации предприятия в условиях априорной нестабильности //Креативная экономика. – 2019. – № 6. – С. 1133-1152.

рассматриваться как прямое следствие усиления указанных выше факторов нестабильности.

Модернизация промышленных предприятий тормозится из-за несоответствия и необеспечения ресурсами, которые необходимы под задачи, поставленные властью и бизнесом, мотивационные ожидания разных участников отношений инновационных циклов в производственной сфере, авторами вводится такой показатель, как «мотивационный доминатор» - реализация интересов при распределении благ и выгод работников и «ресурсный дефлектор» - инструмент управления ресурсами предприятия, как компенсационная/или декомпенсационная функция для стабилизации функционирования предприятия в условиях действия неблагоприятных внешних воздействий среды и минимизации внутренних противоречий между элементами системы в контексте эпистимологии. Антикризисный компонент выступает как средство самоорганизации, это линейка инструментов создания, воспроизводства и совершенствования постоянно действующего механизма разрешения конфликта предприятия с маркетинговой коммуникационной средой, возникающего в результате несовпадения мотиваций взаимодействующих сторон. Приведение в действие этого механизма предполагают авторы будет способствовать гармонизации экономических и социальных интересов всех сторон. Механизм снижает вероятность наступления и интенсивность протекания кризисных процессов и явлений в деятельности предприятия, минимизирует их негативные последствия, обеспечивая экономическую стабилизацию хозяйствующего субъекта.<sup>141</sup>

Цифровизация производственных и бизнес-процессов сетевых предприятий как элемент технологического уклада индустрии 4.0 вносит в механизм стабилизации свои коррективы. Не всегда означающие, что цифровизация – это гарантия успеха на рынке. В этом случае меняется

---

<sup>141</sup> Shchepakina M.B., Khandamova E.F., Gubin V.A. (2020) Marketingovoe upravlenie nestabilnym predpriyatim pri realizatsii modernizatsionnykh preobrazovaniy [Marketing management of unstable enterprise in the implementation of modernization transformations]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*. 10. (1). – 11-36.

структура учета рисков, основные виды издержек в сетевом предприятии, когда платежи заменяются на внутренние издержки. Функционально-стоимостный анализ и метод чистой приведенной стоимости (NPV) позволяют принять решение по выбору прикладного сценария цифровизации с предоставлением всем потенциальным участникам сетевого предприятия полной информации о возможных доходах, затратах, рисках, цепочкой создания стоимости продукта. Исследователи предлагают для формализации рассмотреть сценарий «Сервис, основанный на ценности» (Value-Based Service, VBS) согласно ролям участников сетевого взаимодействия, смотри рисунок 2.25.

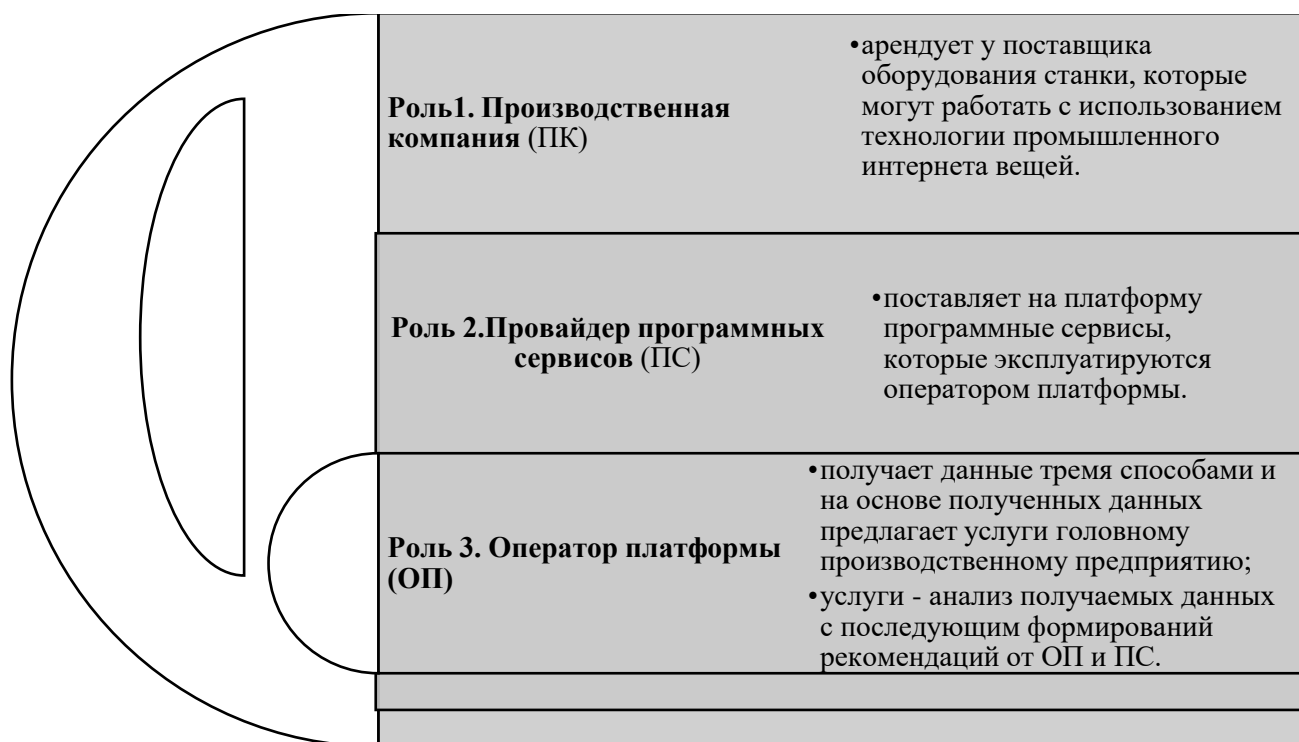


Рисунок 2.25. – Роли участников сетевого взаимодействия сценарий «Сервис, основанный на ценности» (Value-Based Service, VBS) (Источник: составлено автором).

При этом разработчики указывают на косвенные эффекты сетевого предприятия. Экономическая стабильность декларируется посредством интересов акторов взаимодействия. Для каждого участника определены возможные специфические риски, без учетов которых трудно прогнозировать

стабильность проекта, например для производственной компании сетевого предприятия риски представлены на рисунке 2.26.<sup>142</sup>

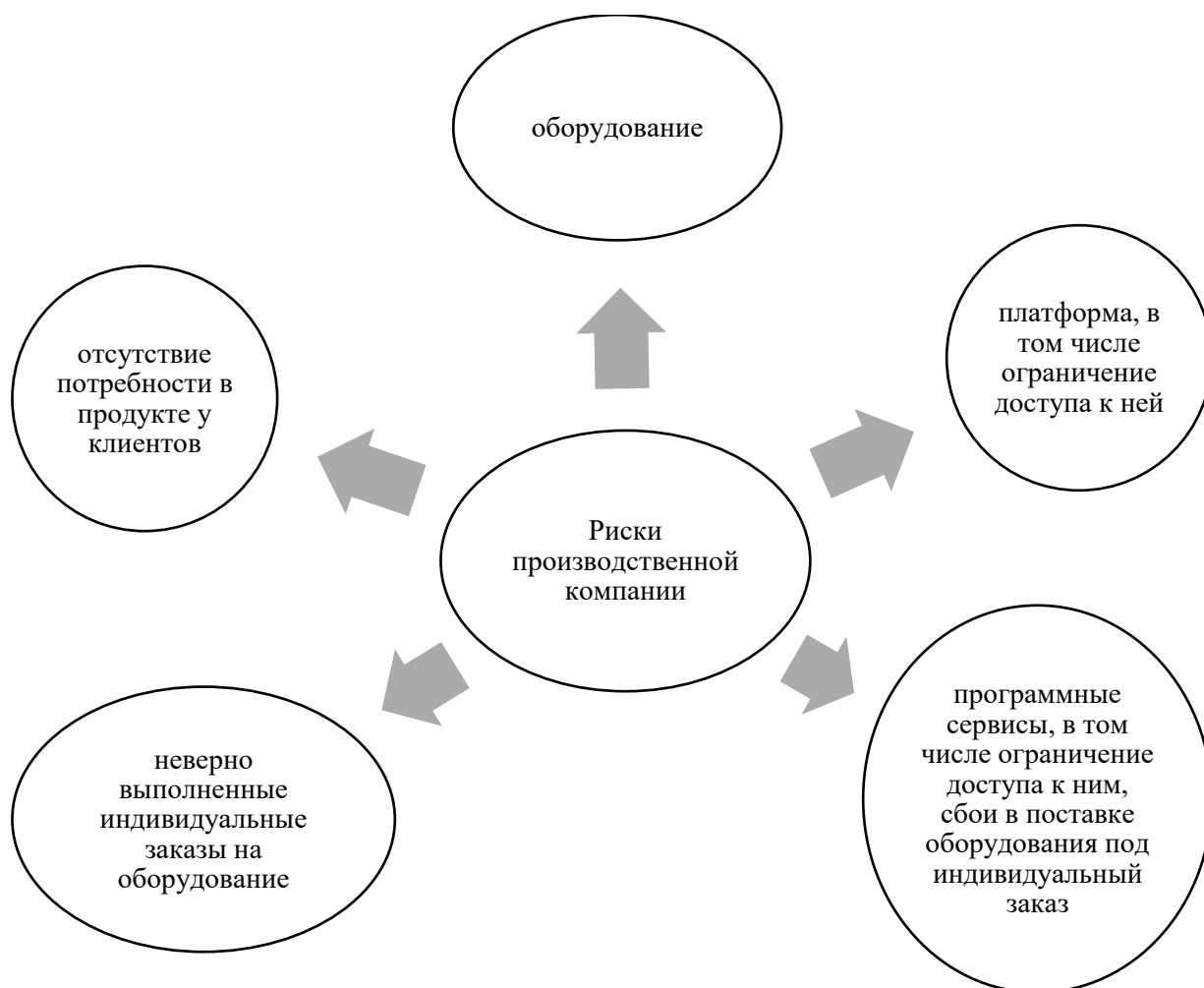


Рисунок 2.26. – Риски производственной компании сетевого предприятия  
(Источник: составлено автором).

Общая тенденция указывает на эффективность реализуемых мер по экономической стабилизации и управлению кризисными ситуациями, хотя колебания в числе случаев введения наблюдения требуют более глубокого анализа для выявления причин и определения возможности их регулирования в будущем.

<sup>142</sup> Тельнов Ю.Ф., Казаков В.А., Брызгалов А.А., Федоров И.Г. Методы и модели обоснования прикладных сценариев цифровизации производственных и бизнес-процессов сетевых предприятий // Бизнес-информатика. 2023. Т. 17. № 4. С. 73–93.

Экономическое состояние промышленных предприятий как неустойчивое. определяют, по данным Росстата и в динамике за несколько лет, исследователи из Санкт-петербургского экономического университета. Экономическое состояние предприятий обрабатывающей промышленности как катастрофичное определено по экономическим показателям, так, по их подсчетам, за период 2008-2016 года суммарная задолженность предприятий увеличилась в 3,2 раза при росте выручки в 2,8 раза.

Экономическая стабильность и эффективность деятельности предприятий определяется такой характеристикой, как соотношение дебиторской и кредиторской задолженности. Нарушение экономической дисциплины и договорных обязательств, уровень задолженности – это риски не столько для роста, но и для осуществления текущей деятельности. Рост дебиторской задолженности и снижение спроса на конечную продукцию влияют на целый ряд показателей, рентабельность продаж, активов, собственного капитала.<sup>143</sup>

Социологический опрос российских предприятий, проведенный ИНП РАН в 2023, показывает устойчивый тренд на снижение уровня неопределенности и восстановление позитивных ожиданий в условиях системных санкций. Барьеры сдерживания на стабилизацию промышленных предприятий называются разные, среди них, сдерживание роста цен на электроэнергию и транспорт – 54%, бюрократические нагрузки, налоги – 46%. При падении спроса на продукцию предприятий предлагается нивелировать сложившуюся тенденцию компенсировать через госзакупки – 44%, а также оказывать экономическую поддержку по импортозамещению – 39% респондентов. Эти показатели подтверждаются и данными о желательности проведения активной государственной политики в российской экономике и усиления вмешательства государства через систему косвенных методов

---

<sup>143</sup> Черненко, В. А. Финансовое состояние российских предприятий в новых экономических реалиях / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова // Теория и практика общественного развития. – 2018. – № 5(123). – С. 81-87.

поддержки высказалось 44,4% опрошенных, при этом в десятилетней динамике доля активных «государственников» медленно, но снижается.<sup>144</sup>

Управление рисками на промышленных предприятиях представляет собой ключевой элемент стратегического планирования, направленный на минимизацию потенциальных угроз и сохранение стабильности операций. Эффективное управление рисками включает идентификацию, анализ, оценку и разработку стратегий для контроля рисков, что позволяет предприятию снижать вероятность возникновения нежелательных событий и минимизировать их влияние на производство.

Применение комплексного подхода к управлению рисками не только способствует защите активов и ресурсов предприятия, но и обеспечивает его устойчивость и адаптивность к изменяющимся внешним и внутренним условиям. Разработка и реализация эффективных стратегий управления рисками являются основой для достижения долгосрочных целей и обеспечения устойчивого развития промышленных предприятий.

### **2.3. Модель прогнозирования кризисных ситуаций в экономике промышленного предприятия**

Оценка экономического состояния предприятий сейчас и на перспективу является важным фактором для предупреждения риска кризисных ситуаций в современных условиях неопределенности, турбулентности, санкционного давления и других угроз для хозяйствующих субъектов российской экономики.<sup>145</sup>

Есть хорошо зарекомендовавшие методики для оценивания риска кризисных ситуаций, их модели в большей или меньшей степени учитывают

---

<sup>144</sup>Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. Российские предприятия весной 2023 г.: преодоление санкционного кризиса и усиление инвестиционной активности // Проблемы прогнозирования. – 2024. – No 1. – С.217-231. URL: <https://ecfor.ru/nauchnye-izdaniya/problemy-prognozirovaniya/arhiv-nomerov/>.

<sup>145</sup> Банкротство: остаться в живых. URL: <https://probankrotstvo.ru/articles/infografika-bankrotstva-v-rossii-9-mesiacev-2023-goda-3575> (дата обращения: 15.02.2024).

специфику российских предприятий промышленного кластера. Наиболее часто встречаемой на платформе российского индекса цитирования является модель американского экономиста Эдварда Альтмана<sup>146</sup>, создавшего несколько вариантов моделей, показывающих вероятность кризисных ситуаций конкретного бизнеса, подчеркиваем, в ближайшей перспективе их кризисных ситуаций, на рисунке представлены варианты моделей Э. Альтмана и их характеристика.

Формула модели Альтмана выведена на основе мультипликативного дискриминантного анализа (MDA), где мультипликативность – это повышение вероятности кризисных ситуаций за счет определённых показателей, совокупность которых увеличивает вероятность риска экономического кризиса предприятия. Итог формулы = индекс Z или Z-счет Альтмана, выведенный из многофакторного регрессионного уравнения представлен на рисунке 2.27.<sup>147</sup>

Группа авторов рассматривает применение средств прогнозирования экономической несостоятельности региональных предприятий в России. Двухфакторная модель Альтмана, как наиболее часто встречающаяся, по мнению авторов, была апробирована на практике определения уровня экономической стабильности российских предприятий Е.А. Федоровой, с корректировкой весовых коэффициентов и введением третьего – рентабельности активов предприятия, что повысило точность расчетов в

---

<sup>146</sup> Altman E. I., Haldeman R. G., Narayanan P. Zeta analysis: a new model to identify bankruptcy risk of corporation // Journal of Banking and Finance. – 1977. – № 1. – p. 29–54.

<sup>147</sup> Ismailova P.A., Evdokimov S.Yu., Goloveckij N.Ja. (2019). Assessment of financial instability using tools for forecasting financial insolvency (bankruptcy) of enterprises in the regional market. The Eurasian Scientific Journal, [online] 6(11). Available at: URL: <https://esj.today/PDF/123ECVN619.pdf>.

Z-счет  
Альтмана

Двухфакторная модель  $Z = -0,3877 - 1,0736 \times X_1 + 0,579 \times X_2$ ,  
где  $X_1$  — коэффициент текущей ликвидности;  $X_2$  — коэффициент капитализации.

При  $Z < 0$  — вероятность банкротства меньше 50%;

$Z > 0$  — вероятность банкротства больше 50%;

$Z = 0$  — вероятность банкротства равна 50%.

Пятифакторная модель: классическая модель (акции компании торгуются на биржах).  $Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + X_5$ ,  
где  $X_1$  — отношение чистого оборотного капитала к активам;  $X_2$  — отношение чистой прибыли к активам;  $X_3$  — отношение прибыли до налогообложения к активам;  $X_4$  — отношение рыночной стоимости акций к заемному капиталу;  $X_5$  — отношение выручки к активам.

При  $Z > 2,9$  — зона финансовой устойчивости;  $1,8 < Z < 2,9$  — зона неопределенности;  $Z < 1,8$  — зона банкротства.

Пятифакторная модель: модифицированная модель (не представлены на фондовых рынках).  $Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$ , где  $X_1, X_2, X_3, X_5$  определяются аналогично предыдущему варианту;  $X_4$  — отношение собственного капитала к заемному. При  $Z > 2,9$  — зона финансовой устойчивости;  $1,23 < Z < 2,89$  — зона неопределенности;  $Z < 1,23$  — зона банкротства.

Четырехфакторная модель: для непроизводственного бизнеса. В эту модель не входит коэффициент  $X_5$ . Также пересмотрены числовые значения остальных множителей. Однако другие коэффициенты из 5-факторной модели ( $X_1$ - $X_4$ ) в формуле остались по-прежнему. Остались неизменными и формулы их расчета.

Семифакторная модель: из-за сложности вычислений она не получила широкого распространения, в полном виде не публиковалась, не известны пограничные значения показателя  $Z$  (коммерческая тайна). Поэтому интерпретировать полученные значения  $Z$  практически невозможно.

Рисунок 2.27. – Варианты моделей Z- счета Альтмана (составлено автором).

<sup>148</sup> Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Ф. Ю. Федоров // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3(156). – С. 32-40.

Модели Дикина, Лиса, Таффлера - Тишоу, Фулмера, Спрингейта и других авторов используют метод, который в свое время применил Э. Альтман и это, так называемые, статистические методы определения кризисных ситуаций<sup>149</sup>, которые практикуются как в странах с развитой экономикой, так и развивающихся.<sup>150</sup>

В первую очередь, при применении существующих аналитических моделей происходит экстраполяция выявленных тенденций, основанных на данных отчетности за предшествующие временные периоды. Это подразумевает, что в случае, если ухудшение ключевых экономических показателей уже имело место быть, такое событие будет отражено в прогнозе. Одновременно, возможна ситуация, когда, согласно официальной отчетности, ухудшение экономического состояния компании не зафиксировано. Тем не менее, если были идентифицированы определенные факторы, потенциально способствующие возникновению рисков экономических нестабильностей — такие как изменение законодательства, введение механизма эскроу-счетов, насыщенность спроса в определенном регионе, рост стоимости строительства по причинам, не зависящим от деятельности застройщика, — то прогноз, основанный на тенденциях прошлых лет, может не включать эти аспекты, не позволяя адекватно оценить потенциальные изменения в будущих денежных потоках.

Во-вторых, модели, основанные на бухгалтерской отчетности, зачастую игнорируют вероятность искажений в отчетных данных, манипуляций с ними или даже их фальсификации, что является общепризнанной практикой на пороге объявления кризисных ситуаций. Примеры подобных искажений включают в себя такие действия, как искусственное завышение оценки стоимости активов для повышения кредитоспособности, увеличение объема

---

<sup>149</sup> Jardin P. Dynamic Self-Organizing Feature Map-Based Models Applied to Bankruptcy Prediction // Decision Support Systems. – 2021. – № 147. – doi: 10.1016/j.dss.2021.113576.

<sup>150</sup> Altman E. I., Haldeman R. G., Narayanan P. Zeta analysis: a new model to identify bankruptcy risk of corporation // Journal of Banking and Finance. – 1977. – № 1. – p. 29–54.

дебиторской и кредиторской задолженности, а также экономических вложений с целью вывода средств в структуры, аффилированные с компанией, использование забалансовых счетов для сокрытия реальных обязательств, утаивание части доходов, завышение затрат и так далее.

Наконец, показатели, используемые в бухгалтерских моделях, часто могут быть трактованы двояко. В качестве примера можно привести расчетные показатели и выводы, сделанные на основании наличия убытков, которые не обязательно могут указывать на непосредственную угрозу кризисных ситуаций. Так, убыточность фиксируется почти у трети российских промышленных предприятий, однако лишь 1-2% из них в итоге объявляют о банкротстве. Показатель соотношения собственных оборотных средств к общему объему оборотных средств, а также коэффициент текущей ликвидности в среднем по строительной отрасли демонстрируют крайне низкие значения (10% и 200% соответственно), что, тем не менее, не служит непосредственным доказательством неизбежного приближения к состоянию кризисных ситуаций всей отрасли.

В основе большинства моделей по определению экономического состояния присутствуют коэффициенты, которые рассчитываются на базе данных в годовых отчетах предприятий, такие как прибыльность, леверидж, ликвидность, платежеспособность, активность и другие, основные группы коэффициентов экономической деятельности предприятий представлены на рисунке 2.28.<sup>151</sup>

Экономическая неопределённость возникает как ответ на экономические события (углеводородные шоки, последствия стихийных бедствий и т.д.) и политику (избирательные компании, военные конфликты). Неопределенность увеличивается, как на решение экономического характера властей, так и их бездействия на кризисные события, причем разделить

---

<sup>151</sup> Крутиков В.К., Алексеева Е.В., Дорожкина Т.В., Якунина М.В., Аракелян С.А. Антикризисное управление. Учебно-методическое пособие. Калуга: Эйдос, 2016.- 225 с.

экономическую неопределенность и неопределенность экономической политики невозможно.<sup>152</sup>

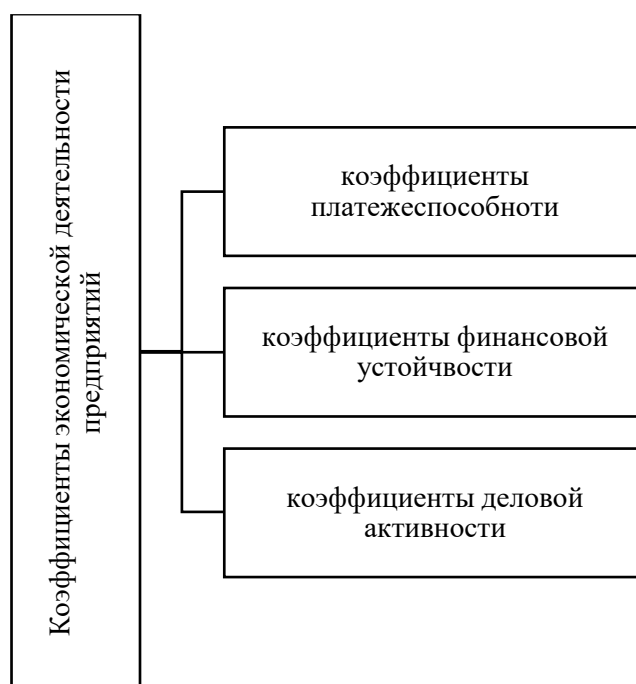


Рисунок 2.28. – Группы коэффициентов экономической деятельности предприятий (составлено автором).

Экономисты Д. Стивен, Н. Блум, С. Бейкер (2016) предложили измерять неопределенность при помощи индекса Economic Policy Uncertainty, EPU в развитых и развивающихся странах, включая Россию на основе частоты употребления средствами массовой информации слов «экономика», «неопределенность», «политика» и процент статей, где обсуждается экономическая неопределенность в течение месяца, к общему количеству публикаций.<sup>153</sup> Количество новостных источников варьирует по странам, так для Великобритании и Германии – по 2, для Китая и России – по одному, есть еще лингвистические отличия по странам в наборе слов в зависимости от

<sup>152</sup> GarciaJ. (2022) Bankruptcy Prediction Using Synthetic Sampling. Machine Learning with Applications. Vol. 9. DOI: 10.1016/j.mlwa.2022.100343

<sup>153</sup> Liming C., Ziging D., Zhihao H. Impact of economic policy uncertainty on exchange rate volatility of China // Finance Research Letters. 2020. Vol. 32. P. 101266. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.014>

экономической политики страны, для России – «Государственная Дума», «торговая политика» и т.д.

В последнее время исследователи всё чаще обращаются для прогнозирования кризисных ситуаций к методам машинного обучения, включающего показатель неопределенности экономической политики (EPU). Использование новой версии EPU index, как указывают авторы E. Fedorova, S. Ledyayeva, P. Drogovoz, A. Nevredinov, на основе Twitter, вместо новостного индекса, показывает большую точность в прогнозе кризисных ситуаций.<sup>154</sup>

Многоукладность экономики, нестабильность внешних условий для хозяйственной деятельности предприятий разных форм собственности в ситуации неопределенности делают еще более обостренной проблему выбора модели прогнозирования кризисных ситуаций российских предприятий с учетом отраслевых особенностей.

Группа авторов (Е.А. Фёдорова, С.Е. Довженко, Ф.Ю. Фёдоров) на основе анализа 8573 бухгалтерских отчетов российских предприятий попыталась выявить модели прогнозирования кризисных ситуаций для 10 отраслей народного хозяйства РФ, в т.ч. промышленности, с учётом специфики российской экономики, возможности раннего и точного прогноза кризисных ситуаций, т.е. обладающих высокой прогнозной силой. Исследование включало три этапа.<sup>155</sup> На первом этапе авторы провели анализ существующих моделей кризисных ситуаций и была сформирована выборка российских предприятий для тестирования моделей кризисных ситуаций. На втором этапе уточнялись пороговые значения критериев классических моделей по отраслевому признаку и разделение выборки на банкроты/небанкроты, с использованием «деревьев классификации» и

---

<sup>154</sup> Fedorova E., Ledyayeva S., Drogovoz P., Nevredinov A. (2022) Economic Policy Uncertainty and Bankruptcy Filings. *International Review of Financial Analysis*. Vol. 82. DOI: 10.1016/j.irfa.2022.102174

<sup>155</sup> Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Ф. Ю. Федоров // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3(156). – С. 32-40.

индекса Джинни, прогнозная сила моделей по промышленности представлена в Таблице 2.4.

Таблица 2.4. - Прогнозная сила моделей кризисных ситуаций при исходных и скорректированных пороговых значениях по промышленности (по Е.А.

Фёдоровой, С.Е. Довженко, Ф.Ю. Фёдорову).

Модель	Оригинальные пороговые значения			Уточненные пороговые значения			
	банкроты	здоровые	общая прогнозная сила	Новые Пороговые значения	банкроты	здоровые	общая прогнозная сила
А	1	2	3	4	5	6	7
Модель Альтмана	88,2	65,5	7,69	$\leq 0,656$	73,6	90,0	81,8
Модель Фулмера	75,7	81,0	7,83	$\leq -8,713$	73,2	92,8	83,0
Модель Спрингейта	88,0	66,8	7,74	$\leq 0,477$	87,3	70,3	78,8
Модель Таффлера	94,9	60,0	7,75	$\leq -5,120$	75,9	89,8	82,9
Модель Змиевского	91,8	69,4	8,06	$\geq 1,48$	76,8	91,2	84,0
Модель Сайфулина-Кадыкова	77,6	53,4	655	$\leq -1,785$	42,2	86,3	64,2
Модель ИГЭА	61,6	67,4	645	$\leq -1,586$	51,1	82,9	67,0
Модель Зайцевой	79,5	32,3	559	$\geq 10,345$	66,5	65,8	66,1

На третьем этапе предложена новая модификация модели прогнозирования кризисных ситуаций предприятий. Для построения модели была использована логит-регрессия, разработанная Ohlson J.<sup>156</sup>

Отечественная модель, предложенная исследователями, имеет прогнозную силу в среднем 78,9% по всем отраслям и классам (банкроты/здоровые предприятия), уточнены отраслевые пороговые значения.

Модель прогнозирования кризисных ситуаций имеет 10 показателей, часть из

<sup>156</sup> Ohlson J. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // Journal of Accounting Research is currently published by The Institute of Professional Accounting, Graduate School of Business, University of Chicago. Vol. 18, №1, 1980, pp.109-131. URL: <http://links.jstor.org/sici?sici=0021-8456%28198021%2918%3A1%3C109%3AFRATPP%3E2.0.CO%3B2-Q>.

которых имеет быть место, в рассмотренных зарубежных моделях. Рассчитаны коэффициенты и стандартные ошибки к ним каждого показателя, выведена формула модели, показатели разработанной модели представлены на рисунке 2.29.

X1- Оборачиваемость оборотных активов, раз
X2-Краткосрочный долг к совокупным обязательствам
X3-Чистый оборотный капитал к совокупным активам
X4-Рентабельность активов, ROA,%
X5-Коэффициент автономии
X6-Отношение дебиторской задолженности к совокупным активам
X7-отношение рабочего капитала к активам
X8- Лог(материальные активы)
X9-Лог (ЕВИТ/проценты к уплате)
X10-Обратный коэффициент абсолютной ликвидности

Рисунок 2.29. – Показатели в модели кризисных ситуаций, представленного разработчиками модели (Е.А. Фёдорова, С.Е. Довженко, Ф.Ю. Фёдоров) (составлено автором).

Авторы корректно указывают, что для отрасли промышленности данная модель обладает прогнозной силой в 83% по сравнению с моделью М. Змиевского<sup>157</sup> в 84%. Модели кризисных ситуаций носят не только

<sup>157</sup> Zmijewski M.E. Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models // Journal of Accounting Research. Vol. 24 (Supplement), 1984., pp. 59-82 URL: <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>.

утилизированную задачу индикаторов вероятного кризисных ситуаций<sup>158</sup> с учетом страновой и отраслевой специфики, но и необходимости текущего экономического анализа предприятий, оценке кредитоспособности хозяйствующего субъекта.<sup>159</sup>

При выборе методов вероятностного кризисных ситуаций не обходят вниманием и отечественную модель М.А. Федотовой<sup>160</sup>, основанную на расчёте двух показателей: коэффициенте текущей ликвидности (X1) и коэффициенте доля заемных средств в валюте баланса (X2), по сути, это модифицированный вариант модели Альтмана. Рассчитывается обобщенный показатель и сравнивается результат с диапазоном значений, при  $Z > 0$  – высокая вероятность платежеспособности предприятия; при  $Z < 0$  – вероятность кризисных ситуаций. Весовые коэффициенты для каждого из этих факторов применительно к российской практике не были выявлены, что снижает объективность использования модели в диагностике кризисных ситуаций. Формула модели:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 \times X1 + 0,0579 \times X2 \quad (2.1)$$

В работе Попова В.Б. и Кадырова Э.Ш. подвергнуто анализу 25 моделей прогнозирования кризисных ситуаций, высказана мысль, что единого мнения об оптимальном количестве экономических коэффициентов многофакторных моделей не существует. Система диагностики кризисных ситуаций российских предприятий не имеет единой концептуальной базы, определения степени развития предприятия в ретроспективной динамике.

Обращает на себя анализ модели Аргенти /A-score характеризующий управленческий кризис компании, в последствии вероятность кризисных ситуаций. Применение этой модели предполагает, что процесс к банкротству

---

<sup>158</sup> Закон Российской Федерации «О несостоятельности (банкротстве)» от 27 июня 2010 г. – Режим доступа: URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/185181/paragraph/50:1>.

<sup>159</sup> Федорова, Е. А. Методология финансовых исследований / Е. А. Федорова, Е. В. Гиленко. – Москва: ООО «Издательский Дом «Вузовский учебник», 2019. – 281 с.

<sup>160</sup> Fedotova M.A., Tazihina T.V., Maltsev A.S. Quantitative methods of financial stability dependence on the company value. Strategic decisions and risk management. 2014;(2):52-62. (In Russ.) <https://doi.org/10.17747/2078-8886-2014-2-52-62>.

запущен, растянут н несколько лет и может поделен на три компонента: симптомы, недостатки, ошибки. В ходе тестирования заполняется таблица с показателями, которым присваивается однозначный ответ - да/нет. Каждый из трех компонентов оценивается в баллах, после суммирования подсчитывается общий показатель – А-счет. Мах возможный А-счет может быть 100 баллов. До 25 баллов - организация устойчива, если больше – вероятность кризисных ситуаций. Субъективизм выставления оценок не может перекрыть того, что модель Аргенти учитывает неэкономические показатели и риски, связанные с проблемами в руководстве, медленной реакцией на изменение рыночных условий, в настоящее время, инновационные продукты и т.д.<sup>161</sup>

Большинство авторов сходятся во мнении, что методика оценки текущего положения предприятия посредством анализа вероятности кризисных ситуаций является условием хозяйствования в системе неопределенности и риска.<sup>162</sup> Разработка или поиск собственной модели оценивания степени вероятности кризисных ситуаций с учетом специфики предприятия и отрасли является объективной необходимостью.<sup>163</sup>

Отсюда и субъективный критерий выбора научных методик от известных ученых-экономистов, как следствие отсутствия единых паспортизированных методик судебных экономических экспертиз. Методологический анализ существующих методик, отнесенных к коэффициентному анализу различных авторов в статье Ярового Д.О. показал их различный подход при подсчете коэффициентов, в частности коэффициента абсолютной ликвидности, а также к определению нормативного значения для коэффициентов предприятий по отраслям, что в

---

<sup>161</sup>Попов В.Б. Анализ моделей прогнозирования вероятности банкротства предприятий /В.Б. Попов, Э.Ш. Кадыров // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. // Экономика и управление. - 2014. - т. 27(66), № 1. - С. 118-128.

<sup>162</sup> Девяткин О.В. Стресс-тестирование как инструмент управления кризисными ситуациями в организациях // Лидерство и менеджмент. – 2023. – № 1. – С. 81-92.

<sup>163</sup> В. Ананьина. Как оценить вероятность банкротства предприятия. URL: <https://finzz.ru/veroyatnost-bankrotstva-predpriyatiya-formula-ocenka.html>.

целом искажает результат комплексного исследование экономического состояния должника в ретроспективном периоде.<sup>164</sup>

Федорова Е.А. с соавторами предлагает количественные характеристики ROC-кривых и показателей прогнозной силы моделей подбираются эффективные алгоритмы, формирующие ансамбль классификаторов. Современные методы классификации, такие как метод случайных лесов, нейронная сеть, метод опорных векторов, логистическая регрессия и другие усиливают точность при применении ансамбля классификаторов на основе голосования, добавление макроэкономических факторов улучшает прогностическую способность всех методов.<sup>165</sup>

Нечетко-множественное агрегирование оценок при применении нескольких классических моделей позволяет комплексно оценить риск кризисных ситуаций предприятия. Сахарова Л.В. предлагает методику диагностики региональных предприятий на основе балльных и МДА-моделей. В анализ включаются только показатели, отражающие риск кризисных ситуаций. В модели учитываются весовые коэффициенты, подтверждающие достоверность моделей для региональных предприятий.<sup>166</sup>

Стрюков М.Б с соавторами предлагает методику, использующую модификацию стандартной интегральной балльной модели оценки экономического состояния предприятия (на примере Audit-IT) на основе системы нечетко-логических выводов – нечетких пятиуровневых  $[0,1]$  – классификаторов. Оценка ликвидности предприятия получена на основе

---

<sup>164</sup> Яровой, Д.О. Финансово-экономическая экспертиза в процедурах несостоятельности (банкротства): значение и проблемы / Д. О. Яровой // Теоретическая и прикладная юриспруденция. – 2022. – № 4(14). – С. 75-79.

<sup>165</sup> Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства предприятий: алгоритм ансамбля классификаторов / Е. А. Федорова, О. Ю. Рогов, Ф. Ю. Федоров // Прикладная информатика. – 2018. – Т. 13, № 4(76). – С. 103-110.

<sup>166</sup> Сахарова Л.В. Нечетко-множественная методика диагностики риска банкротства предприятий области на основе балльных и МДА-моделей // Информатизация в цифровой экономике. – 2021. – Том 2. – № 1. – С. 31-46.

нечетко-множественного агрегирования трех стандартных коэффициентов: текущей, быстрой и абсолютной ликвидности.<sup>167</sup>

Жданов В.Ю. и Жданов И.Ю. на практике использовали logit-модель для оценки риска кризисных ситуаций и полагают, что эта модель зарекомендовала себя в российских условиях лучше, чем модели множественного дискриминантного анализа. Среди преимуществ они указывают следующие аргументы, которые представлены на рисунке 2.30.

Преимущества logit-моделей	возможность определить вероятность риска банкротства предприятия
	высокая точность результатов
	возможность учесть отраслевую специфику деятельности предприятий
	мягкие требования к нормальности входных данных, по сравнению с MDA-моделями
	простота интерпретации результатов для менеджмента предприятия

Рисунок 2.30. – Преимущества logit-моделей (составлено автором).

Авторы использовали данную модель для диагностики риска кризисных ситуаций предприятий авиационно-промышленного комплекса. При этом учитывали такие отличия в экономической деятельности, как различие в коэффициентах для стран с переходной экономикой<sup>168</sup>, отраслевую специфичность российских предприятий и разницу в системе показателей,

<sup>167</sup> Стрюков М.Б., Чувенков А.Ф., Домакур О.В. Нечетко-множественная модификация спектр-балльной методики оценки финансового состояния предприятия (на основе Audit-IT) // Информатизация в цифровой экономике. – 2021. – Том 2. – № 1. – С. 17-30.

<sup>168</sup> Богданова, Т.К. Информационно-логическая модель экспресс-анализа соответствия состояния предприятия, удовлетворяющего нормативам и регламентам, на основе общедоступных данных / Т. К. Богданова, Л. В. Жукова // Бизнес-информатика. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 42-55.

основанной на российских стандартах экономической отчетности.<sup>169</sup> Исследователи поддерживают мнение о возможности разработки logit-модели диагностики с учетом выявленных различий в алгоритме, представленном на рисунке 2.31.<sup>170</sup>

Алгоритм разработки logit-модели предприятий	формирование массива предприятий банкротов и небанкротов
	формирование системы финансовых показателей, влияющих на риск банкротства, и расчет их значений для каждого предприятия
	создание logit-модели диагностики риска банкротства авиапредприятий
	определение диапазонов риска банкротства для принятия управленческих решений по модели

Рисунок 2.31. – Алгоритм разработки logit-модели предприятий (Источник: составлено автором).

Построение модели прогнозирования вероятности кризисных ситуаций предприятия с учетом изменения экономических показателей в исторической динамике представляет собой мощный инструмент раннего обнаружения экономических рисков. Этот процесс включает сбор и анализ исторических экономических данных, выбор ключевых показателей, анализ их динамики и разработку прогностической модели с использованием статистических или машинных алгоритмов обучения. Эффективная модель способна выявлять

<sup>169</sup> Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов/ И. Ю. Евстафьева [и др.]; под общей редакцией И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. – М.: Юрайт, 2022. – 337 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/489494>.

<sup>170</sup> Жданов В. Ю., Жданов И. Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей: учебное пособие. — Москва: Проспект, 2018. — 176 с.

тревожные тенденции, такие как ухудшение ликвидности или рост долговой нагрузки, предоставляя предприятию возможность своевременно корректировать свою стратегию и операции.

Тестирование и валидация модели на новых данных позволяют оценить её точность и способность предсказывать потенциальное банкротство, обеспечивая таким образом предприятию ценную информацию для принятия обоснованных управленческих решений. Разработка и внедрение таких моделей является ключевым аспектом управления рисками, позволяющим обеспечить устойчивое развитие и минимизировать вероятность экономических проблем.

## **Выводы по главе 2**

1) Методика анализа критериальных показателей экономической деятельности промышленных предприятий является инновационным активом, разработанным с учетом современных научных подходов и аналитических инструментов в соответствии с действующими нормами. Этот актив способствует получению комплексной оценки эффективности функционирования предприятий, позволяя им адаптироваться к меняющимся условиям экономической среды и повышать конкурентоспособность. Инвестиции в разработку и апробацию данной методики следует воспринимать как вложение в устойчивое развитие промышленных предприятий, обеспечивая им преимущества, недоступные конкурентам.

2) Методика нечеткого прямого оценивания «цепочки» экономических рисков организации вносит существенный вклад в управление рисками, акцентируя внимание на адаптации подходов к анализу и минимизации экономических рисков в условиях возрастающей неопределенности и сложности экономико-политической обстановки. Этот инструмент позволяет своевременно идентифицировать и оценивать потенциальные экономические угрозы, интегрируясь в информационные

потоки организации и обеспечивая комплексный анализ на основе налогового, экономического, и управленческого учетов. Применение данной методики способствует повышению устойчивости и эффективности функционирования организаций, облегчая принятие обоснованных управленческих решений.

3) Механизмы экономической стабилизации промышленных предприятий направлены на достижение и поддержание экономической устойчивости, обеспечивая предприятия необходимыми экономическими ресурсами для эффективного производства и реализации продукции. Основная цель этих механизмов заключается в создании условий для устойчивого роста прибыли, платежеспособности, кредитоспособности и ликвидности. Это достигается через разнообразные организационно-экономические меры, включая слияние промышленных предприятий и реинжиниринг экономических потоков. Типология принимаемых мер может основываться на критериях, таких как характер экономической деятельности, источник капиталовложения и момент принятия антикризисных мер. Процесс стабилизации подразумевает упрочение экономического состояния предприятий и поддержание его в устойчивом состоянии, что важно для преодоления нестабильности, вызванной внешними и внутренними факторами, и для снижения риска возникновения кризисных ситуаций. Анализ динамики кризисных ситуаций предприятий отражает эффективность механизмов экономической стабилизации, показывая тенденцию к снижению количества кризисных ситуаций с 2015 по 2023 год. Это может быть связано как с улучшением общей экономической ситуации, так и с внедрением более строгих экономических регуляций и эффективным кризисным управлением. Особенно заметное падение числа кризисных ситуаций в период с 2019 по 2020 год может указывать на влияние государственных мер поддержки в ответ на кризисные явления, включая пандемию COVID-19. Таким образом, анализ подтверждает, что применяемые механизмы и стратегии управления способствуют повышению устойчивости и развитию промышленных предприятий в условиях меняющейся экономической среды.

4) Построение модели прогнозирования вероятности возникновения кризисных ситуаций предприятия, учитывающей характер изменения экономических показателей в ретроспективной динамике, является важным инструментом для предупреждения экономических рисков в условиях неопределенности и различных угроз. Использование методик, таких как мультипликативный дискриминантный анализ (MDA) и модели Эдварда Альтмана, позволяет с высокой точностью оценивать экономическое состояние предприятий, выявляя те, которые находятся на грани кризиса. Особое внимание уделяется адаптации известных моделей под специфику российских предприятий и включению в анализ не только экономических, но и макроэкономических показателей, что позволяет учитывать внешние факторы, влияющие на экономическое состояние предприятий. Адаптация и корректировка моделей, таких как двухфакторная модель Альтмана, с введением дополнительных показателей (например, рентабельности активов) значительно повышают точность прогнозов в российских условиях. В современной практике исследователи всё чаще обращаются к методам машинного обучения, что позволяет включать в анализ большое количество переменных и повышать точность предсказаний о вероятности возникновения кризисных ситуаций. Прогнозирование кризисных ситуаций на основе исторических данных предполагает анализ тенденций по ключевым показателям и их изменению во времени, что позволяет выявлять ухудшение экономического состояния ещё до того, как оно станет очевидным. Эффективное прогнозирование и раннее обнаружение рисков возникновения кризисных ситуаций предоставляют возможность предприятию своевременно принимать меры для стабилизации экономического состояния и предотвращения негативных последствий.

## ГЛАВА 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ И СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

### 3.1. Методический подход к оценке кризисных ситуаций на промышленных предприятиях

В современных экономических условиях стабильность и эффективность функционирования предприятий оказываются под угрозой вследствие множества внутренних и внешних факторов.<sup>171</sup> Экономические кризисы, изменения в законодательстве, колебания спроса и предложения, технологические изменения и глобальная конкуренция — все это влияет на экономическое положение промышленных предприятий.<sup>172</sup> Особенно остро проблема проявляется в отношении кризисных предприятий, чье состояние требует особого внимания и детального анализа.<sup>173</sup>

Существующие методики оценки экономического состояния часто не учитывают специфику кризисных предприятий, что ведет к необходимости разработки и совершенствования новых подходов и инструментов.<sup>174</sup> Цель данной работы заключается в разработке усовершенствованной методики, которая позволит с большей точностью анализировать экономическое состояние предприятий, находящихся в сложных экономических условиях.

---

<sup>171</sup> Maksimtsev I.A., Kostin K.B., Onufrieva O.A., Kurgina S.M. (2024) Rol otrasli otechestvennogo mashinostroeniyav mirovoy ekonomike [Russian engineering's role in the global economy]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*. 14. (1). – 241–270.

<sup>172</sup> Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. Стратегические инструменты роста промышленного сектора экономики в условиях шестого большого цикла Кондратьева. *Экономика промышленности / Russian Journal of Industrial Economics*. 2023;16(3):253-262.

<sup>173</sup> Современные методы учета, анализа и аудита / И.А. Слабинская, Е.В. Арская, Е.Л. Атабиева [и др.]. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. – 135 с.

<sup>174</sup> Миронова А.Н. Совершенствование методического инструментария финансовой реабилитации промышленных предприятий. *Стратегические решения и риск-менеджмент*. 2013;(4):74-80.

Для достижения этой цели необходимо провести анализ существующих методов, определить их недостатки и предложить новые решения, которые будут адаптированы к текущим реалиям экономической среды и специфике кризисных предприятий. Результаты исследования могут быть использованы для повышения эффективности управленческих решений, что, в свою очередь, способствует восстановлению и дальнейшему развитию экономической стабильности предприятий.

Математическая модель, разработанная Бенишем в 1999 году и известная как Beneish M-Score, базируется на анализе экономических отчетов предприятий, обвиненных в манипуляциях с бухгалтерской отчетностью. Данная модель представляет собой инструмент, который позволяет идентифицировать необычные изменения в данных бухгалтерского учета и экономических отчетах промышленных предприятий, облегчая тем самым работу аудиторов, инвесторов и кредиторов в выявлении организаций, потенциально создающих искаженные экономические документы.<sup>175</sup>

Формула M-score представлена следующим образом:

$$M\text{-score} = -4.84 + 0.920 \times DSRI + 0.528 \times GMI + 0.404 \times AQI + 0.892 \times SGI + 0.115 \times DEPI - 0.172 \times SGAI + 4.679 \times TATA - 0.327 \times LVG$$

где каждый из компонентов описывается следующим образом:

DSRI (Days Sales in Receivables Index) – индекс дней продаж в дебиторской задолженности,

GMI (Gross Margin Index) – индекс маржи рентабельности по валовой прибыли,

AQI (Asset Quality Index) – индекс качества активов,

SGI (Sales Growth Index) – индекс роста выручки,

DEPI (Depreciation Index) – индекс амортизации,

---

<sup>175</sup> Лунева, Ю.В. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства организации / Ю.В. Лунева, Ю.Н. Соина-Кутищева, Н.В. Баранова // Российская экономика в условиях структурной трансформации: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Новокузнецк, 02 июня 2023 года / Под общей редакцией Д.Н. Ганченко, О.А. Цвиркун. – Москва: ООО «Актуальность.РФ», 2023. – С. 212-216.

SGAI (Sales General and Administrative Expenses Index) – индекс общих коммерческих и административных расходов,

LVGI (Leverage Index) – индекс коэффициента экономической зависимости,

TATA (Total Accruals to Total Assets) – общий индекс начислений к активам.

Согласно исследованию, пороговое значение M-score, при котором манипуляции с отчетностью считаются маловероятными, равно -2.2. Если значение M-score меньше или равно -2.2, вероятность искажений в отчетах низка; в случае, когда значение превышает -2.2, риск наличия искажений возрастает.

В 2011 году Мария Л. Роксас провела дополнительные тесты и уточнения этой модели, в результате чего была получена следующая формула<sup>176</sup>:

$$\text{M-score} = -6.065 + 0.823 \times \text{DSRI} + 0.906 \times \text{GMI} + 0.593 \times \text{AQI} + 0.717 \times \text{SGI} + 0.107 \times \text{DEPI}.$$

После пересмотра данных, новое пороговое значение индекса для предприятий, не занимающихся манипулированием экономической отчетностью, составило -2.76.

С учетом изменившихся граничных значений экономических показателей для российских промышленных предприятий, также были пересчитаны пороговые значения сводного индекса M-score Бениша для российских промышленных предприятий составил -1.802, а M-score Роксас – -2.146.

В рамках проведения комплексного анализа экономического состояния кризисных предприятий были выбраны пять промышленных предприятия Северо-Западного федерального округа, находящихся в стадии кризисных ситуаций. Данный выбор обусловлен значимостью изучения промышленного

---

<sup>176</sup> Ларюшкин, М. К. Модели оценки фальсификации финансовой отчетности / М. К. Ларюшкин // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 46. – С. 1518-1525.

сектора в контексте региональной экономики и выявления причин экономических трудностей, приводящих к банкротству.<sup>177</sup> Исследуемыми субъектами являются:

Общество с ограниченной ответственностью Трест «Шахтспецстрой», специализирующееся на строительстве инженерных сооружений.

Акционерное общество «Звезда-Энергетика», занимающееся инженерными изысканиями в области управления проектирования.

Общество с ограниченной ответственностью «ПСМ», осуществляющее деятельность в области машиностроения.

Общество с ограниченной ответственностью СК «Титан», осуществляющее деятельность в области строительства инженерных коммуникаций.

Общество с ограниченной ответственностью «ГЭМ», осуществляющее деятельность в области строительства инженерных коммуникаций.

Данный подход позволяет охватить различные аспекты промышленной деятельности, что способствует всестороннему анализу и определению универсальных и специфических факторов, влияющих на кризисное состояние предприятий в данном регионе<sup>178</sup>.

Таблица 3.1. - Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций для ООО Трест «Шахтспецстрой».

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	0	1,648	26,358	0,095
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	0	0,294	0,758	-5,027
Индекс качества активов (AQI)	0	0	0	0

<sup>177</sup>Kabanov V.N., Yakovlev S.P. Crisis management resources enterprise // Strategic decisions and risk management. 2014;(6):84-93. (In Russ.).

<sup>178</sup> Сидорова, М.И. К вопросу о прозрачности финансовой отчетности: применение доктрины «снятия корпоративной вуали» / М. И. Сидорова, Д. В. Назаров // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 162-171.

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс роста выручки (SGI)	0	0,73	0,024	18,773
Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	0	3,248	20,961	0,004
Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI)	0	1,002	1,389	1,145
M-score (модель Бениша)	-6,84	-5,404	13,772	6,964
M-score (модель Роксас)	-6,065	-3,919	16,332	2,919

Проведенный анализ показателей по моделям Бениша и Роксас для ООО Трест «Шахтспецстрой» выявил следующие тенденции и изменения в показателях за период с 2020 по 2023 годы. Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI) и индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI) демонстрируют значительные колебания, что может указывать на изменения в управленческих практиках или внешних экономических условиях.<sup>179</sup> Индекс качества активов (AQI) остается стабильным на протяжении всего периода, что говорит о неизменности состава и качества активов компании. Заметный рост показателя индекса роста выручки (SGI) в 2023 году может свидетельствовать о значительном увеличении объемов продаж или об изменении рыночной стратегии компании.

Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI) и индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI) также показывают колебания, что может быть связано с изменениями в структуре затрат и экономической политике организации. Расчеты M-score по обеим моделям показывают значительные отклонения в 2022 и 2023 годах, что может указывать на потенциальные экономические риски или манипуляции с экономической отчетностью в указанные периоды.

<sup>179</sup> Развитие методического инструментария внутреннего контроля бухгалтерской финансовой отчетности /А.Р. Закирова, Г.С. Клычова, А.Ф. Дятлова [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 127-134.

Анализ экономической отчетности ООО «Трест Шахтспецстрой» с использованием модели Бениша показал, что в течение анализируемого периода в 2022 г., 2023 г. сводный индекс организации находится выше граничного значения, что показывает присутствие признаков фальсификации экономической отчетности в этот период.

Сводный индекс по модели Роксас показал, что в 2022 - 2023 гг. он находится выше граничного значения - имеются признаки искажений в экономической отчетности в этот период (табл. 3.2).

Таблица 3.2. -Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций АО «Звезда-Энергетика»

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	2,856	6,602	0,071	0,969
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	-0,8	-1,169	-0,09	76,434
Индекс качества активов (AQI)	1,17	1,311	7,252	1,202
Индекс роста выручки (SGI)	0,311	0,183	0,604	0,337
Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	1,868	1,023	3,911	1,735
Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI)	1,086	0,927	3,643	1,154
M-score (модель Бениша)	-4,562	-1,169	-5,217	34,519
M-score (модель Роксас)	-3,523	-0,782	-1,353	64,936

Подробный анализ экономической отчетности АО «Звезда-Энергетика» с применением модели Бениша и модели Роксас, адаптированных для условий российского рынка, выявил значимые аспекты в динамике показателей компании. Исследование сводных индексов в рамках этих моделей позволило обнаружить потенциальные признаки манипуляций в экономической отчетности за несколько лет.

В частности, по модели Бениша сводный индекс за 2021 и 2023 годы превысил установленные граничные значения, что может указывать на возможные манипуляции с экономическими данными в эти периоды. Это предполагает, что компания могла использовать различные методы для улучшения своего экономического состояния на бумаге, например, через недооценку затрат или переоценку доходов. Такие действия могут быть направлены на улучшение показателей для привлекательности акционеров и инвесторов или на соблюдение экономических условий кредитных соглашений.

Анализ по модели Роксас также показал, что в 2021- 2023 годах сводный индекс превысил критические значения. Рост индекса в эти годы может свидетельствовать о возрастающей тенденции к расчетным искажениям. Это особенно заметно в 2023 году, где рост сводного индекса особенно высок, что подтверждает более серьезные искажения экономических результатов. Возможные причины могут включать в себя стремление управления компании скрыть реальное положение дел перед внешними аудиторами, регуляторами или инвесторами.

Таким образом, данные индикаторы требуют дополнительного анализа и могут быть сигналом для регуляторов и аудиторов для более детального изучения экономической отчетности компании. Компаниям, работающим с АО «звезда-Энергетика», следует быть осведомленными о потенциальных рисках, связанных с экономическими искажениями, и принимать меры для их минимизации.

Таблица 3.3. - Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций ООО «ПСМ».

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	0,275	1,87	8,789	0
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	1,664	1,5	-0,092	0

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс качества активов (AQI)	0	0	0	0
Индекс роста выручки (SGI)	1,512	0,925	0,081	0
Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	0,666	0,361	0	0
Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI)	1,006	0,973	1,464	0,923
M-score (модель Бениша)	-4,803	-3,883	0,791	-7,142
M-score (модель Роксас)	-3,247	-2,504	1,143	-6,065

Анализ экономической отчетности ООО «ПСМ» с использованием модели Бениша показал, что в течение анализируемого периода в 2022 г. сводный индекс организации находится выше граничного значения, что показывает присутствие признаков фальсификации экономической отчетности в этот период.

Таблица 3.4. - Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций ООО СК «ТИТАН».

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	0	1,163	1,911	2,888
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	0	0,074	0,388	0,46
Индекс качества активов (AQI)	0	0	0	0,937
Индекс роста выручки (SGI)	0	10,429	0,252	0,373
Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	0	0	7,354	1,679
Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI)	0	0,965	0,995	0,989
M-score (модель Бениша)	-6,84	3,256	-6,242	-3,842
M-score (модель Роксас)	-6,065	2,436	-3,959	-2,449

Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций ООО СК «ТИТАН», показывает следующие значения за период с 2020 по 2023 годы. В 2020 году оба индекса показывают отрицательные значения, что указывает на низкий риск манипуляций с экономическими показателями. В 2021 году наблюдается резкий рост индексов, что может свидетельствовать о возможных манипуляциях. В 2022 и 2023 годах индексы снова снижаются, однако остаются выше значений 2020 года, что требует дальнейшего анализа.

Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI) с 2020 по 2023 годы показывает рост с 0 до 2,888. Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI) также растет с 0 до 0,46. Индекс качества активов (AQI) остается на нулевом уровне до 2023 года, когда он достигает значения 0,937. Индекс роста выручки (SGI) демонстрирует значительные колебания, с резкого увеличения в 2021 году до 10,429 и последующего снижения до 0,373 в 2023 году. Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI) показывает значительный всплеск в 2022 году до 7,354 и снижение до 1,679 в 2023 году. Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI) остается стабильным с небольшими колебаниями.

Таким образом организация ООО СК «ТИТАН» продемонстрировала значительные изменения в экономических показателях и индексах M-score по моделям Бениша и Роксас, что может указывать на изменяющийся риск манипуляций с экономическими данными и требует дальнейшего мониторинга и анализа.

Таблица 3.5. - Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций ООО «ГЭМ».

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI)	1,611	1,048	0,527	5,02
Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI)	0,895	0,987	-2,752	0,024

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
Индекс качества активов (AQI)	0,82	3,524	0,824	1,583
Индекс роста выручки (SGI)	2,861	0,714	1,079	0,192
Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI)	0,523	2,228	0,954	2,906
Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI)	1,32	1,031	0,995	1,248
M-score (модель Бениша)	-2,524	-4,014	-7,002	-2,305
M-score (модель Роксас)	-1,391	-1,706	-6,862	-0,835

Расчет индекса M-score по модели Бениша и по модели Роксас, адаптированного для российских организаций ООО «ГЭМ», показывает динамику значений за период с 2020 по 2023 годы. В 2020 году значения M-score по обеим моделям указывают на умеренный риск манипуляций с экономическими показателями. В 2021 и 2022 годах индексы снижаются, демонстрируя уменьшение риска манипуляций. В 2023 году наблюдается рост индексов, что требует дополнительного анализа.

Индекс дневных продаж в дебиторской задолженности (DSRI) показывает значительные колебания с ростом до 5,02 в 2023 году. Индекс рентабельности продаж по валовой прибыли (GMI) изменяется от 0,895 в 2020 году до -2,752 в 2022 году, затем снова увеличивается до 0,024 в 2023 году. Индекс качества активов (AQI) растет до 3,524 в 2021 году, затем стабилизируется. Индекс роста выручки (SGI) демонстрирует значительные колебания с пиком в 2,861 в 2020 году и снижением до 0,192 в 2023 году. Индекс коммерческих и управленческих расходов (SGAI) резко увеличивается до 2,906 в 2023 году. Индекс коэффициента экономической зависимости (LVGI) показывает стабильность с небольшими колебаниями.

Общий вывод: организация ООО «ГЭМ» демонстрирует значительные колебания в экономических показателях и индексах M-score по моделям Бениша и Роксас, что указывает на изменяющийся риск манипуляций с экономическими данными и требует дальнейшего мониторинга.

Таблица 3.6. - Сводная таблица индексов M-score по модели Бениша и по модели Роксас кризисных промышленных предприятий СЗФО предприятий

Наименование показателя	за 2020	за 2021	за 2022	за 2023
ООО Трест «Шахтспецстрой»				
M-score (модель Бениша)	-6,84	-5,404	13,772	6,964
M-score (модель Роксас)	-6,065	-3,919	16,332	2,919
АО «Звезда-Энергетика»				
M-score (модель Бениша)	-4,562	-1,169	-5,217	34,519
M-score (модель Роксас)	-3,523	-0,782	-1,353	64,936
ООО «ПСМ»				
M-score (модель Бениша)	-4,803	-3,883	0,791	-7,142
M-score (модель Роксас)	-3,247	-2,504	1,143	-6,065
ООО «СК «Титан»				
M-score (модель Бениша)	-6,84	3,256	-6,242	-3,842
M-score (модель Роксас)	-6,065	2,436	-3,959	-2,449
ООО «ГЭМ»				
M-score (модель Бениша)	-2,524	-4,014	-7,002	-2,305
M-score (модель Роксас)	-1,391	-1,706	-6,862	-0,835

Таблица 3.6 представляет сводную информацию о расчетах индексов M-score по моделям Бениша и Роксас для кризисных промышленных предприятий СЗФО за период с 2020 по 2023 годы.

Для ООО Трест «Шахтспецстрой» наблюдается рост индексов M-score по обоим моделям, начиная с отрицательных значений в 2020 и достигая высоких положительных значений в 2023, что может указывать на высокие риски манипуляций с экономическими данными в последние годы.

АО «Звезда-Энергетика» показывает значительные колебания в значениях M-score, особенно в 2023 году, где индекс по модели Бениша резко увеличивается до 34,519, а по модели Роксас до 64,936, что также свидетельствует о потенциально высоких рисках манипуляций.

ООО «ПСМ» демонстрирует более стабильные значения индексов с тенденцией к улучшению в 2023 году, где значения становятся отрицательными, указывая на снижение рисков манипуляций.

Для ООО «СК «Титан» наблюдаются значительные колебания индексов с заметным снижением в 2023 году по обеим моделям, что требует дальнейшего анализа.

ООО «ГЭМ» также показывает снижение индексов M-score по обеим моделям в 2023 году после периода колебаний, что указывает на улучшение экономической прозрачности и снижение рисков манипуляций.

Таким образом, анализ индексов M-score по моделям Бениша и Роксас выявляет значительные изменения в уровнях рисков манипуляций с экономическими данными среди кризисных промышленных предприятий СЗФО, что требует постоянного мониторинга и дальнейшего анализа для поддержания экономической прозрачности.

Анализ экономических показателей трех промышленных предприятий за период с 2020 по 2023 годы позволяет сделать вывод о различной динамике экономических состояний.<sup>180</sup> Вариации M-score указывают на флуктуации в вероятности экономических искажений, которые могут быть связаны как с изменениями во внутренней политике промышленных предприятий, так и с внешними экономическими факторами. Например, значительное увеличение M-score у АО «Звезда-Энергетика» в 2023 году может свидетельствовать о значительных экономических манипуляциях в данном периоде.

Таким образом, адаптация модели M-score к условиям российского рынка является ключевым шагом в повышении точности оценок экономического состояния предприятий, особенно в кризисные периоды. Это способствует разработке эффективных механизмов контроля и превентивных мер для минимизации рисков экономических искажений, что является важным элементом устойчивого экономического управления.

После анализа тенденций предприятий, находящихся в стадии кризисных ситуаций, выделим 5 промышленных предприятий в стадии

---

<sup>180</sup> Арженовский, С. В. Прогнозирование динамики ВВП на основе данных мониторинга предприятий, проводимого Банком России / С.В. Арженовский // Финансовый журнал. – 2024. – Т. 16, № 1. – С. 31-44.

кризисных ситуаций и рассчитаем по ним показатели основных моделей вероятности кризисных ситуаций. В современной экономической литературе представлены различные модели прогнозирования кризисных ситуаций предприятий, каждая из которых имеет свои особенности и подходы к оценке экономического состояния. Модель Альтмана, широко известная в академическом сообществе, представлена в трех вариациях: двухфакторной, пятифакторной и модифицированной, которые позволяют оценивать риск кризисных ситуаций с различными степенями детализации. Модель Фулмера, модель Спрингейта, модель Лиса, модель Таффлера, и модель Зайцевой предлагают разные методики расчета, базируясь на экономических коэффициентах и индикаторах эффективности предприятия.<sup>181</sup>

Дополнительно, модель ИГЭА, модель Коваленко, и модель Сайфулина-Кадыкова разработаны для специфических условий и требований, характерных для определенных экономических регионов или отраслей. M-score по модели Бениша и M-score по модели Роксас являются примерами статистических моделей, применяемых для обнаружения манипуляций с экономической отчетностью, что также может служить индикатором возможных экономических проблем предприятия.

Каждая из этих моделей вносит вклад в понимание потенциальных экономических рисков и способствует разработке стратегий для предотвращения кризисных ситуаций, делая акцент на различные аспекты экономической деятельности предприятий.

Таблица 3.7. - Модели вероятности кризисных ситуаций по пяти промышленным предприятиям в стадии кризисных ситуаций СЗФО.

Виды моделей	1 предприятия	2 предприятия	3 предприятия	4 предприятия	5 предприятия

<sup>181</sup> Гордячкова О.В., Гриценко С.Е. Финансово-экономический анализ деятельности организации. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2022 – Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/65MNNPU22.pdf>.

1. Модель Альтмана					
- 2 - факторная	-1,215	-1,180	-1,180	-1,452	-1,561
- 5 - факторная	-0,111	-4,324	-4,324	0,902	0,638
- модифицированная	0,013	-3,554	-3,554	0,875	4627,178
2. Модель Фулмера	0,223	-5,252	-5,252	0,948	15159,327
3. Модель Спрингейта	-0,348	-3,401	-3,401	0,426	0,120
4. Модель Лиса	-0,028	-0,097	-0,097	0,005	-0,015
5. Модель Таффлера	0,417	0,297	0,297	0,433	0,323
6. Модель Зайцевой	48,872	4868,224	4868,224	40520,444	26,708
7. Модель ИГЭА	-1,603	-47,074	-47,074	0,877	6,399
8. Модель Коваленко	1584,283	6037,813	6037,813	-2989,694	-317,556
9. Модель Сайфулина- Кадыкова	-1,406	-111,893	-111,893	0,697	5,829
M-score (модель Бениша)	2,123	5,893	5,893	-2,276	-4,440
M-score (модель Роксас)	2,317	14,820	14,820	-1,324	-3,134

Анализ данных моделей вероятности кризисных ситуаций для пяти действующих промышленных предприятий Северо-Западного федерального округа показывает значительные различия в их экономическом состоянии. Основываясь на результатах применения различных моделей, можно сделать вывод о высокой вероятности экономических трудностей у большинства из этих предприятий.

Модель Альтмана в своих трех вариантах (двухфакторная, пятифакторная и модифицированная) выявляет негативные значения для многих предприятий, особенно в двухфакторной и модифицированной моделях, указывая на возможные проблемы с ликвидностью и экономической устойчивостью. Модели Фулмера и Спрингейта также демонстрируют низкие показатели для некоторых предприятий, подтверждая эту тенденцию.

В то время как модель Таффлера показывает относительно стабильные и положительные результаты для всех пяти предприятий, это может указывать на наличие некоторых положительных аспектов в управлении и операционной деятельности. Однако модель Зайцевой и модель Коваленко, показывающие экстремально высокие значения для некоторых предприятий, могут свидетельствовать о значительных отклонениях в использовании активов или иных экономических манипуляциях.

M-score по моделям Бениша и Роксас, предназначенные для выявления манипуляций в экономической отчетности, также обнаруживают значительные колебания, что может указывать на потенциальные риски и проблемы с экономической прозрачностью у некоторых предприятий.

Таким образом, общая тенденция указывает на необходимость более тщательного анализа и возможной корректировки стратегий управления и экономической стабилизации для данных промышленных предприятий, чтобы избежать кризисных ситуаций и улучшить их экономическое положение.<sup>182</sup>

Таблица 3.8. - Модели вероятности кризисных ситуаций по пяти успешным промышленным предприятиям СЗФО.

	1	2	3	4	5
1. Модель Альтмана					
- 2 - факторная	-1,607	-1,467	-1,888	-1,482	-3,149
- 5 - факторная	0,695	2,104	2,222	13815,745	3,681
- модифицированная	0,614	3598,919	2,029	3,222	2,964
2. Модель Фулмера	4,125	2,030	2,115	3,183	7,478
3. Модель Спрингейта	0,363	0,871	1,123	1,380	1,957
4. Модель Лиса	0,012	0,008	0,028	0,011	0,061
5. Модель Таффлера	0,343	0,578	0,588	0,843	0,879
6. Модель Зайцевой	1,919	3,088	5,534	5828,159	3,481
7. Модель ИГЭА	0,955	-0,254	2,258	1,292	4,687
8. Модель Коваленко	65,698	156,588	58,137	216,190	-34,377

<sup>182</sup> Шевцова, Т. П. Использование показателей финансовой эффективности организации для оптимизации управленческих решений / Т. П. Шевцова // Актуальные проблемы теории и практики управления: сборник научных статей XII Международной научной конференции, Смоленск, 29 ноября 2023 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023. – С. 240-244. – EDN EQYZEY.

9. Модель Сайфулина-Кадыкова	0,367	-0,350	0,461	1,148	1,800
M-score (модель Бениша)	-4,234	-3,187	-0,620	-4,148	-2,699
M-score (модель Роккас)	-2,675	-1,590	2,811	-2,389	-0,484

Анализ данных моделей вероятности кризисных ситуаций для пяти успешных промышленных предприятий Северо-Западного федерального округа выявляет относительно стабильное экономическое положение большинства из них, несмотря на некоторые негативные показатели по определенным моделям. Исследование позволяет оценить уровень экономической устойчивости предприятий, что критично для их дальнейшего развития и планирования стратегий управления.

Модель Альтмана в её трех вариантах (двухфакторная, пятифакторная и модифицированная) показывает различные результаты: двухфакторная модель указывает на потенциальные риски для всех предприятий, тогда как пятифакторная и модифицированная модели демонстрируют значительно более высокие и положительные результаты, особенно для предприятия 4, где значения экстремально высоки, что может указывать на особенности бухгалтерского учета или нестандартные экономические операции.

Модель Фулмера и модель Спрингейта показывают положительные результаты, что свидетельствует о хорошей экономической устойчивости и возможности предприятий генерировать достаточный операционный кэш-флоу. Модель Лиса, хотя и показывает низкие абсолютные значения, но они положительны для всех предприятий.

Модель Таффлера, модель Зайцевой, модель ИГЭА и модель Сайфулина-Кадыкова также подтверждают стабильное положение предприятий, несмотря на отдельные низкие или отрицательные значения в случае модели ИГЭА и модели Сайфулина-Кадыкова для некоторых предприятий. Это может указывать на определенные экономические трудности, но не на системный кризис.

M-score по моделям Бениша и Роксас, которые ориентированы на выявление манипуляций в экономической отчетности, показывают в основном отрицательные результаты. Это может свидетельствовать о рисках, связанных с экономической прозрачностью, и требует более детального анализа деятельности этих предприятий.

Общий вывод подчеркивает, что, несмотря на отдельные негативные показатели, большинство предприятий демонстрируют хорошую экономическую устойчивость. Однако следует учитывать потенциальные риски и проводить регулярный анализ для предотвращения возможных проблем в будущем.

### **3.2. Стратегия снижения кризисного состояния промышленного предприятия**

В современных условиях экономической нестабильности и повышенной конкуренции, разработка стратегии экономического оздоровления предприятия становится критически важной задачей для устойчивости и долгосрочного развития. Эффективное управление требует комплексного подхода, включающего анализ текущего состояния, выявление потенциальных рисков и определение наиболее эффективных путей оптимизации деятельности.

Предлагается разработать стратегию экономического оздоровления предприятия, основанную на системе экономических моделей, которая позволит не только оценить текущее состояние финансов, но и прогнозировать возможные сценарии развития.<sup>183</sup> Подход заключается в использовании как классических моделей анализа кризисных ситуаций, так и современных методов экономического моделирования.

---

<sup>183</sup> Данилов, Ю. Формирование долгосрочного доверия в рамках устойчивых финансов / Ю. Данилов // Экономическая политика. – 2023. – Т. 18, № 5. – С. 122-147.

Используемые экономические модели помогут выявить ключевые факторы, влияющие на экономическое состояние организации, и разработать на их основе рекомендации для реализации стратегии экономического оздоровления. Это, в свою очередь, позволит предприятию адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и обеспечить его устойчивое развитие.<sup>184</sup>

Автором решено выделить корреляционное отклонение у действующих предприятий и предприятий в стадии банкротства.

Для определения разницы показателей экономического состояния действующих предприятий и предприятий в процедуре банкротства был использован метод статистической обработки данных – U-критерий Манна-Уитни. Результаты расчета представлены в таблице 3.9.

Таблица 1. - Сравнение показателей экономического состояния действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации.

№	Показатель	Средний ранг (действующее предприятие/предприятие-банкрот)	U	Значимость
1	2-факторная	3,40/7,60	2,000	0,032*
2	5-факторная	7,80/3,20	1,000	0,016*
3	Модифицированная	6,80/4,20	6,000	0,222
4	Модель Фулмера	7,00/4,00	5,000	0,151
5	Модель Спрингейта	7,80/3,20	1,000	0,016*
6	Модель Лиса	8,00/3,000	0,000	0,008**
7	Модель Таффлера	7,60/3,40	2,000	0,032*
8	Модель Зайцевой	3,80/7,20	4,000	0,095
9	ИГЭА	6,80/4,20	6,000	0,222
10	Модель Коваленко	5,00/6,00	10,000	0,690
11	Модель Сайфулина-Кадыкова	6,40/4,60	8,000	0,421

<sup>184</sup> Кондаурова, Е.С. Устойчивое развитие промышленных предприятий в условиях цифровой экономики / Е. С. Кондаурова // Экономика. Бизнес. Банки. – 2020. – № 7(45). – С. 146-158.

Из таблицы 3.9 следует, что существуют следующие значимые различия показателей экономического состояния действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации:

1) модель Альтмана (2-факторная) – поскольку показатель среднего ранга выше у предприятий в кризисной ситуации, то риск банкротства больше характерен для них;

2) модель Альтмана (5-факторная) – поскольку показатель среднего ранга выше у действующих предприятий, то для них характерно нахождение в зоне экономической устойчивости;

3) модель Спрингейта – поскольку показатель среднего ранга выше у действующих предприятий, то они являются более платежеспособными, следовательно, у них риск банкротства ниже;

4) модель Лиса – поскольку показатель среднего ранга выше у действующих предприятий, то у них риск банкротства ниже, поскольку они более ликвидны, рентабельны и финансово независимы;

5) модель Таффлера – поскольку показатель среднего ранга выше у действующих предприятий, то их экономическое состояние более стабильно.

По результатам 2-факторной, 5-факторной и модели Спрингейта значимость различий в показателях экономического состояния между действующими предприятиями и предприятиями-банкротами статистически подтверждена ( $p < 0.05$ ). Это свидетельствует о том, что данные модели эффективно различают экономическое состояние успешных и кризисных предприятий.

Модель Лиса показала наиболее значимые различия ( $p < 0.01$ ), что говорит о её высокой дискриминационной способности в различении успешных предприятий и тех, кто испытывает экономические трудности.

Для моделей, таких как Модифицированная модель Альтмана, модель Фулмера и ИГЭА, а также для модели Зайцевой, результаты не показали статистической значимости ( $p > 0.05$ ). Это может указывать на их

ограниченную применимость в различении между финансовым состоянием действующих и банкротствующих предприятий в данной выборке.

Модели Коваленко и Сайфулина-Кадыкова также не показали статистически значимых различий, что может свидетельствовать о том, что эти модели менее чувствительны к специфике экономического состояния в контексте кризисных ситуаций.

В целом, данные показывают, что некоторые модели экономического анализа обладают высокой предсказательной способностью и могут быть полезными для прогнозирования риска кризисных ситуаций, в то время как другие модели могут требовать дополнительной адаптации или уточнения для использования в конкретных экономических условиях.

Кроме того, нами были сравнены показатели фальсификации, свидетельствующие о преднамеренном банкротстве. Результаты представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 - Сравнение показателей фальсификации действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации.

№	Показатель	Средний ранг (действующее предприятие/предприятие-банкрот)	U	Значимость
1	M-score (модель Бениша)	4,20/6,80	6,000	0,222
2	M-score (модель Роксас)	4,60/6,40	8,000	0,421

Из таблицы 3.10 следует, что отсутствуют значимые различия показателей фальсификации действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации. Следовательно, компании не прибегали к подделыванию документов, ведущих к преднамеренному банкротству.

M-score (модель Бениша) показывает, что средний ранг для действующих предприятий составил 4,20, в то время как для предприятий-банкротов — 6,80. Значение U-статистики достигло 6,000 с уровнем

значимости  $p = 0,222$ . Эти результаты не подтверждают статистически значимых различий между двумя группами предприятий, что указывает на отсутствие значимого влияния экономической фальсификации на состояние кризисных ситуаций среди исследуемых предприятий по данной модели.

M-score (модель Роксас) демонстрирует средний ранг 4,60 для действующих предприятий против 6,40 для предприятий-банкротов с U-статистикой в 8,000 и уровнем значимости  $p = 0,421$ . Результаты аналогично не выявили статистически значимых различий, подтверждая, что между показателями фальсификации экономической отчетности у действующих и предприятий в стадии банкротства нет существенных отличий.

Таким образом, исследование показывает, что фальсификация экономической отчетности не является отличительной чертой, разделяющей действующие предприятия и предприятия в стадии банкротства, что может указывать на обширное применение таких практик среди всех категорий предприятий в данной выборке.

Далее для определения влияния показателей экономического положения на кризис компании был применен метод статистической обработки данных – коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Результаты диагностики представлены в Приложении 1.

Исходя из данных Приложения 1, существует корреляционная связь между следующими показателями экономического состояния промышленных предприятий:

1) модель Альтмана (2-факторная) обратно коррелирует со следующими показателями:

- 5-факторная модель Альтмана;
- модель Фулмера;
- модель Спрингейта;
- модель Лиса;
- модель Таффлера;
- модель ИГЭА;

- модель Сайфулина-Кадыкова.

2) модель Альтмана (5-факторная) прямо коррелирует со следующими показателями:

- модифицированная модель Альтмана;
- модель Спрингейта;
- модель Лиса;
- модель Таффлера;
- модель ИГЭА;
- модель Сайфулина-Кадыкова.

3) модифицированная модель Альтмана прямо коррелирует со следующими показателями:

- модель Фулмера;
- модель Спрингейта;
- модель ИГЭА;
- модель Сайфулина-Кадыкова.

4) модель Фулмера прямо коррелирует со следующими показателями:

- модель Лиса;
- модель ИГЭА;
- модель Сайфулина-Кадыкова.

5) модель Спрингейта прямо коррелирует со следующими показателями:

- модель Лиса;
- модель Таффлера;
- модель ИГЭА;
- модель Сайфулина-Кадыкова.

6) модель Лиса прямо коррелирует со следующими показателями:

- модель Таффлера;
- модель ИГЭА;

7) модель ИГЭА прямо коррелирует со следующими показателями:

- модель Коваленко;
- модель Сайфулина-Кадыкова.

8) модель Коваленко обратно коррелирует с моделью Сайфулина-Кадыкова.

Из этого следует, что риск кризисных ситуаций тем выше, чем ниже платежеспособность ликвидность и рентабельность компании,

Также была проверена взаимосвязь между показателями фальсификации (табл. 3.11).

Таблица 3.11 - Взаимосвязь показателей фальсификации действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации.

<b>Корреляции</b>			
		Бениш	Роксас
М-score (модель Бениша)	Коэффициент корреляции	1,000	,976**
	Знч. (2-сторон)	.	,000
	N	10	10
М-score (модель Роксас)	Коэффициент корреляции	,976**	1,000
	Знч. (2-сторон)	,000	.
	N	10	10
*. Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторонняя).			
**. Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторонняя).			

Данные таблицы 3.11 показывают, что между показателями фальсификации есть прямая корреляционная связь. Следовательно, чем выше риск манипуляции с прибылью, тем чаще компания демонстрирует снижение валовой прибыли, рост операционных расходов и заемных средств, наряду с чрезвычайно быстрым ростом продаж.

Анализ корреляционной связи между показателями фальсификации экономической отчетности по моделям Бениша и Роксас для действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации выявил высокую степень взаимосвязи. Коэффициенты корреляции составили 0,976, что указывает на очень тесную связь между значениями М-score по обеим моделям. Значимость этой корреляции на уровне 0,01 подтверждает ее статистическую надежность.

Данные показывают, что обе модели почти идентично реагируют на изменения в показателях фальсификации экономической отчетности, что свидетельствует о их высокой надежности и взаимозаменяемости при использовании в аналитических исследованиях экономической отчетности предприятий. Это подчеркивает возможность применения любой из этих моделей для оценки уровня фальсификации экономической отчетности как у стабильно функционирующих, так и у предприятий, испытывающих экономические трудности.

Таким образом, исследование показывает, что между показателями обеих моделей существует высокая и статистически значимая корреляция, что подтверждает их эффективность и применимость для выявления признаков фальсификации в экономической отчетности на различных стадиях экономического здоровья предприятий.<sup>185</sup>

Исследование экономического состояния предприятий с помощью системы экономических моделей предоставляет основу для разработки стратегии экономического оздоровления. Важными направлениями этой стратегии являются:

Экономические модели могут выявить неэффективное использование активов и перегруженность долгами, что позволяет предприятию корректировать свои инвестиционные проекты и структуру капитала.

Анализ экономических коэффициентов и показателей операционной деятельности помогает выявить области, где затраты можно сократить без ущерба для качества продукции или услуг.

Применение моделей предоставляет возможность пересмотреть и оптимизировать бизнес-процессы, что ведет к ускорению оборота активов и повышению общей производительности предприятия.

---

<sup>185</sup> Трухачев, В. И. Развитие бухгалтерского учета в рамках концепции устойчивого развития / В. И. Трухачев, М. К. Джикия // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 3. – С. 39-44.

Разработка и внедрение системы внутреннего контроля и риск-менеджмента на основе данных экономических моделей позволяет минимизировать риски и предотвратить экономические потери.

Использование моделей для оценки экономической отчетности способствует улучшению её качества и достоверности, что повышает доверие инвесторов и кредиторов. С учетом специфики предприятия и отрасли, в которой оно оперирует, можно создать персонализированные решения, направленные на восстановление его экономического здоровья.

Таким образом, системный подход в разработке стратегии экономического оздоровления на основе экономических моделей способен обеспечить комплексное улучшение экономического состояния предприятия, сделав его более устойчивым к экономическим колебаниям и конкурентоспособным на рынке.

Таблица 3.12. – Коэффициенты экономического оздоровления предприятия на основе системы экономических моделей.

№	Показатель	Высокий уровень (A)	Средний уровень (B)	Низкий уровень (C)	Как повысить показатель	Какие риски
1	Коэффициент экономической независимости	> 0,5	0,3-0,5	< 0,3	Увеличить долю собственного капитала, сократить заемные средства.	Чрезмерное сокращение заемных средств может ограничить рост.
2	Коэффициент текущей ликвидности	> 2,0	1,0-2,0	< 1,0	Оптимизировать оборотные активы и краткосрочные обязательства.	Слишком высокий коэффициент может означать недостаточное использование активов.
3	Коэффициент срочной ликвидности	> 0,8	0,4-0,8	< 0,4	Уменьшить запасы и увеличить ликвидные активы.	Понижение запасов может повлиять на операционную готовность.
4	Коэффициент абсолютной ликвидности	> 0,2	0,1-0,2	< 0,1	Увеличить наличные деньги и легко реализуемые активы.	Избыток наличности может снижать общую доходность.
5	Рентабельность всех активов	> 0,1	0,05-0,1	< 0,05	Повысить эффективность	Увеличение рисков и возможное

№	Показатель	Высокий уровень (A)	Средний уровень (B)	Низкий уровень (C)	Как повысить показатель	Какие риски
					использования активов, оптимизировать затраты.	снижение качества продукции.
6	Рентабельность собственного капитала	> 0,15	0,1-0,15	< 0,1	Улучшить прибыльность, использовать финансовый рычаг умеренно.	Высокий финансовый рычаг может увеличить экономические риски.
7	Эффективность использования активов для производства	> 1,6	1,0-1,6	< 1,0	Повысить объем продаж без увеличения активов.	Рост без учета качества может ухудшить позиции на рынке.
8	Доля заемных средств в общей сумме источников	< 0,5	0,7-0,5	> 0,7	Снизить долю заемных средств, увеличить собственный капитал.	Слишком низкая доля заемных средств может снизить гибкость компании.
9	Доля свободных от обязательств активов, находящихся в мобильной форме	> 0,26	0,1-0,26	< 0,1	Увеличить долю активов, не обремененных обязательствами.	Излишняя мобильность активов может снижать их эффективное использование.
10	Доля накопленного капитала	> 0,1	0,05-0,1	< 0,05	Накапливать прибыль, уменьшать дивидендные выплаты.	Ограничение выплат дивидендов может негативно сказаться на инвесторах.

Исследование коэффициентов экономического оздоровления предприятия на основе системы экономических моделей выявило ряд ключевых метрик, которые могут служить ориентирами для улучшения экономического состояния организации.<sup>186</sup> Каждый коэффициент оценивается на трех уровнях: высокий, средний и низкий, что позволяет предприятию определить текущее положение и направления для возможных улучшений.

Коэффициент экономической независимости указывает на необходимость увеличения доли собственного капитала, что может

<sup>186</sup> Dranko, O. I. Model based efficiency analysis of lighting industry organizations: comprehensive view / O. I. Dranko, A. A. Zakharova // Light & Engineering. – 2023. – Vol. 31, No. 5. – P. 36-47.

поддерживать стабильность предприятия, но следует избегать чрезмерного сокращения заемных средств, чтобы не ограничивать возможности для роста. Коэффициент текущей ликвидности показывает важность оптимизации оборотных активов и краткосрочных обязательств, однако избыточно высокие значения могут свидетельствовать о недостаточном использовании активов.

Коэффициент срочной ликвидности и коэффициент абсолютной ликвидности оба подчеркивают важность поддержания достаточного уровня ликвидных активов для покрытия краткосрочных обязательств, но чрезмерное увеличение ликвидности может привести к снижению доходности. Рентабельность всех активов и рентабельность собственного капитала являются показателями, которые требуют повышения эффективности использования активов и улучшения прибыльности, однако необходимо соблюдать баланс, чтобы не повысить экономические риски из-за чрезмерного использования экономического рычага.<sup>187</sup>

Эффективность использования активов для производства, доля заемных средств в общей сумме источников, доля свободных от обязательств активов в мобильной форме, а также доля накопленного капитала — все эти коэффициенты указывают на различные аспекты управления активами и капиталом, которые могут способствовать устойчивости и росту предприятия при условии их грамотного управления и адекватной оценки связанных рисков.

В целом, предложенные направления стратегии экономического оздоровления на основе анализа коэффициентов могут помочь предприятиям достигать стабильного экономического состояния, однако крайне важно учитывать потенциальные риски при принятии решений по каждому из показателей.<sup>188</sup>

---

<sup>187</sup> Ключников, И. Устойчивые финансовые инструменты: современное состояние и перспективы развития / И. Ключников, М. Сигова, О. Ключников // Экономическая политика. – 2023. – Т. 18, № 4. – С. 78-107.

<sup>188</sup> Jensen, T. I. Is There a Replication Crisis in Finance? / T. I. Jensen, B. Kelly, L. H. Pedersen // The Journal of Finance. – 2023. – Vol. 78, No. 5. – P. 2465-2518.

### **3.3. Повышение эффективности производственной деятельности промышленных предприятий в условиях санкций**

Управление производственной деятельностью в промышленном секторе российской экономики актуализируется в силу сложившихся факторов, которые необходимо учитывать в современной формации.

Санкции – это только частный случай закономерности, которая получила идентификацию в экономической науке как «неопределенность» и которые в силу геополитических причин являются общеэкономическими угрозами. Санкции испытывают все мировые экономики, вовлеченные в глобальные цепочки поставок, пытающиеся сохранить уровень производственных мощностей.

Эффективность производственной деятельности хозяйствующих субъектов также должна рассматриваться с позиции стратегии достижения устойчивого экономического развития и быть в центре всех управленческих решений и приоритетов. Разработка методологического подхода и прогнозирования кризисных ситуаций промышленных предприятий в условиях негативного изменения динамики экономических показателей, вызванных санкциями, предполагает разработку научно обоснованных методов совершенствования системы управления производственной деятельностью промышленных предприятий как основы производственного потенциала экономики России.

Прогнозирование кризисных ситуаций промышленных предприятий возможно в том случае, если анализируются на постоянной основе экономические показатели предприятия, инновационная активность, прибыль и доходность, диверсификация ресурсов, готовность работы в цифровой среде.

Эффективность управления производственным процессом в условиях санкций, а они являются элементом отражения экономической политики со множеством неизвестных и по своей природе «неопределённостью» зависит

от учёта тех факторов, которые являются на момент принятия решений адекватными по отношению к внешней и внутренней среде предприятия.

Институт анализа предприятий и рынков и Центр исследований структурной политики ВШЭ предоставили материалы по оценке влияния санкций на поведение российских промышленных предприятий и эффективности их действий по адаптации к новым условиям, внешние угрозы представлены на рисунке 3.1.

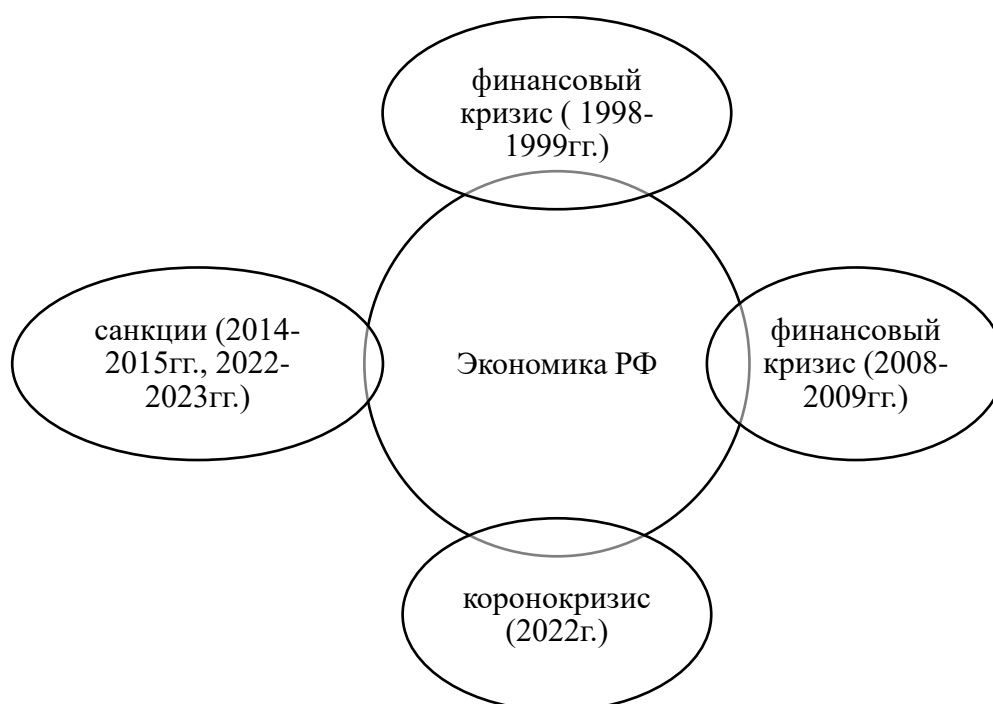


Рисунок 3.1. – Внешние угрозы экономике РФ (25- летний тренд).

Особенность тренда кризисов и санкций в течение 25 лет – это разрыв глобальных цепочек создания стоимости, целевое негативное воздействие на сектор высокотехнологичных и конкурентноспособных промышленных производств.<sup>189</sup>

<sup>189</sup> Адаптация российских промышленных компаний к санкциям: первые шаги и ожидания [Текст]: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В. В. Голикова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2023. — 38 с.

Экономическая устойчивость и эффективность производственных процессов в машиностроительном секторе промышленности определяется соотношением дебиторской и кредиторской задолженности предприятия. Устойчивый рост в их объёмах просроченной доли – это снижение платёжеспособности, нарушение договорных обязательств, экономической дисциплины и т.д. хозяйствующих субъектов. Показатели эффективности производства машиностроительных предприятий представлены на рисунке 3.2.

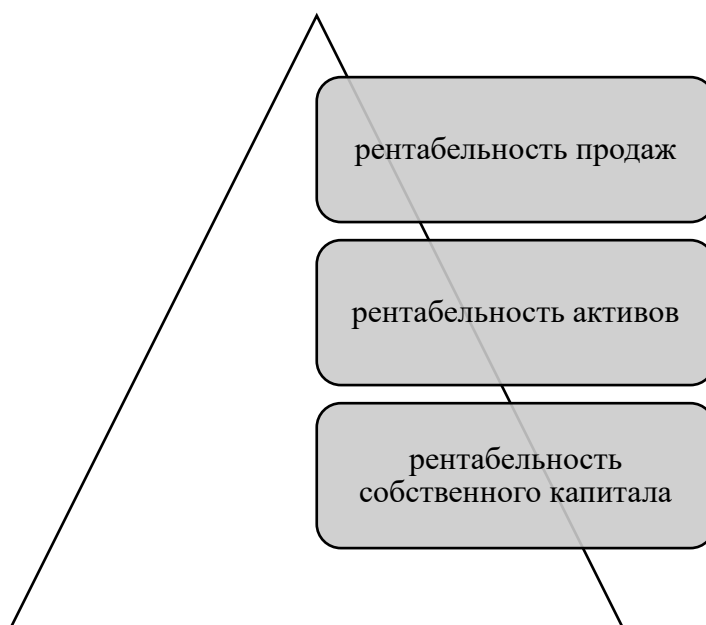


Рисунок 3.2 - Показатели эффективности производства машиностроительных предприятий.

Промышленность и её базовый сектор – машиностроение в современных условиях рыночных отношений, которые осуществляются в условиях неопределенности, вызванного не только классическими экономическими кризисами, но и геополитическими маневрами передела глобального рынка ресурсов: сырьевых, информационных, технологических и других, стоят перед выбором сохранения экономической устойчивости и экономической независимости.

Управление, как процесс и результат, должен включать такой важный результирующий показатель производственного процесса, как эффективность деятельности предприятия. Непрерывный мониторинг за показателями деятельности предприятия позволяет создавать информационный пул о возможном наступлении снижения уровня эффективности предприятия для менеджеров различного уровня с целью принятия оперативных решений.

Методика оценки эффективности деятельности предприятия и недопущения кризисных ситуаций включает следующие этапы:

I этап- сбор и анализ первичной информации, представлена на рисунке 3.3.

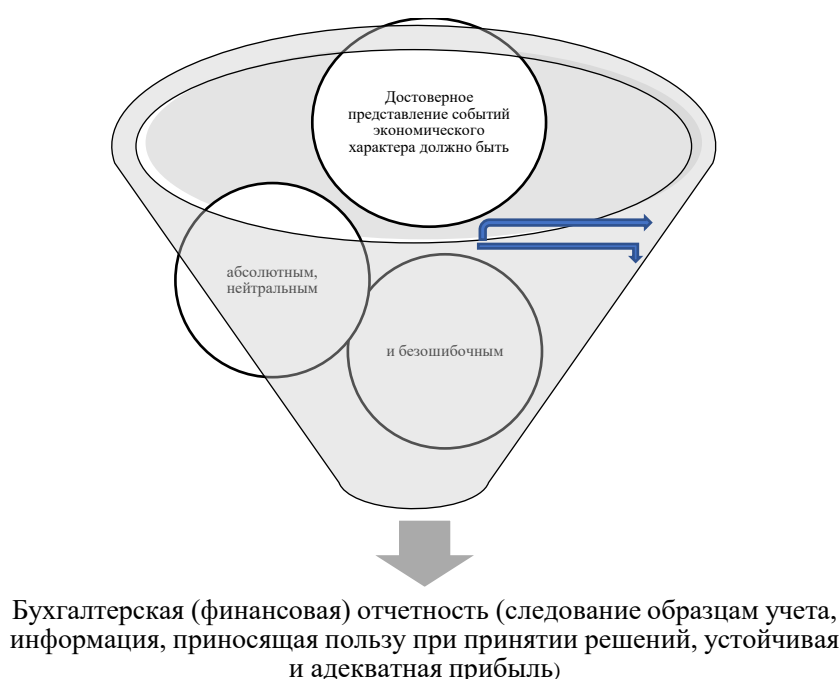


Рисунок 3.3 – Требование к отчетности промышленных предприятий.

Отчетность промышленного предприятия предоставляется за предшествующие и текущий периоды, данные об имущественном и экономическом положении, результатах хозяйственной деятельности и должна соответствовать таким параметрам, как актуальность, соотносимость с требованиями к отчетности, верифицируемость.

На этом же этапе уместно использование метода экспертных оценок руководителей практиков низовых звеньев управления как обратной связи по

отбору внешних факторов, оказывающих влияние на эффективность деятельности предприятия (анонимно, индивидуально).

II этап – Определение экономической устойчивости предприятия в долгосрочном плане по соотношению собственных и заемных средств.

Система показателей экономической устойчивости (по Р. Н. Холту) представлена на рисунке 3.4.

Показатели финансовой устойчивости	удельный вес заемных средств в активах;
	– удельный вес акционерного капитала в активах;
	– финансовая структура капитала компании;
	– доля долгосрочной задолженности в капитале;
	– удельный вес заемных средств в капитале;
для предприятий РФ	– показатели денежного потока.

Рисунок 3.4. - Показатели экономической устойчивости.

Оценка экономической устойчивости предприятия определяется его экономической независимостью. Она связана с общей экономической структурой предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. для реальной характеристики воспроизводственного процесса.

Экономическую устойчивость можно охарактеризовать как отражение стабильного превышения доходов над расходами предприятия, обеспечивающего свободный оборот его денежных потоков. Это такое состояние формирования и использования экономических ресурсов экономического субъекта, которое обеспечивает его развитие на основе увеличения прибыли и стоимости капитала при сохранении соответствующего уровня платежеспособности и кредитоспособности.

Поскольку показатели денежных потоков наиболее реально характеризуют экономическую устойчивость, очень важно выбрать основные

направления использования информации о денежных потоках представлены на рисунке 3.5.

Под термином «экономическая устойчивость» также понимают такое состояние экономических ресурсов, которое обеспечивает развитие предприятия за счет собственного капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня экономического риска.

Показатели денежных потоков	– оценка способности предприятия выполнять все свои обязательства
	расчеты с кредиторами, выплата дивидендов и т. п. по мере наступления сроков погашения;
	– определение потребности в дополнительном привлечении денежных средств со стороны;
	– определение величины капиталовложений в основные средства и прочие внеоборотные активы;
	- поступления (приток), расходы или платежи (отток);
	- чистый денежный поток (разница между притоком и оттоком);
	- структура денежного потока по трем основным сферам (основной, инвестиционной и финансовой);
	– наличие средств на расчетном счете предприятия.
	– расчет размеров финансирования, необходимый для увеличения инвестиций в долгосрочные активы и ряд других направлений.

Рисунок 3.5. - Показатели денежных потоков.

Показатели экономической устойчивости характеризует степень риска, связанного со способом формирования структуры собственных и заемных средств, которые используются предприятием для капиталовложения активов. Они дают возможность измерить степень устойчивости предприятия в финансовом отношении, его возможности осуществлять производственный процесс в полном объеме.

Оценка платежеспособности и экономической устойчивости предприятия необходима в контексте способности своевременно и в полном

объеме погашать свои обязательства. Платежеспособность определяется посредством показателей ликвидности баланса.

III этап - построение экономической модели управления по предупреждению экономической несостоятельности предприятия.

Математическая модель Beneish M-Score, базируется на анализе экономических отчетов предприятий, обвиненных в манипуляциях с бухгалтерской отчетностью. Данная модель представляет собой инструмент, который позволяет идентифицировать необычные изменения в данных бухгалтерского учета и экономических отчетах промышленных предприятий, облегчая тем самым работу аудиторов, инвесторов и кредиторов в выявлении организаций, потенциально создающих искаженные экономические документы. С учетом изменившихся граничных значений экономических показателей для российских промышленных предприятий, также были пересчитаны пороговые значения сводного индекса M-score Бениша для российских промышленных предприятий составил -1,802, а M-score Роксас – -2,146.

Использование модели Альтмана, широко известная в академическом сообществе, представленной в трех вариациях: двухфакторной, пятифакторной и модифицированной, позволяет оценивать риск кризисных ситуаций с различными степенями детализации, при этом модель Фулмера, модель Спрингейта, модель Лиса, модель Таффлера, и модель Зайцевой предлагают разные методики расчета, базируясь на экономических коэффициентах и индикаторах эффективности предприятия и могут дополнить инструменты объективного подхода к определению состояния экономических показателей предприятий.

Масштабирование использования экономических коэффициентов по вышеуказанным моделям позволяют создавать эмпирическую базу по кластерам транспортного машиностроения и уточнения коэффициентов поправки применительно к реалиям российской экономики, что обеспечит достоверность прогноза названных моделей.

Обнаружения манипуляций с экономической отчетностью, что также может служить индикатором возможных экономических проблем предприятия и адекватного реагирования на внешние угрозы.

Каждая из этих моделей вносит вклад в понимание потенциальных экономических рисков и способствует разработке стратегий для предотвращения кризисных ситуаций, делая акцент на различные аспекты экономической деятельности предприятий.

IV этап – оценка эффективности деятельности работы управленческого аппарата предприятия в условиях санкций.

Выбирается модель оценки эффективности деятельности с позиции соответствия технологической стратегии организационной структуре организации по показателям, представленным на рисунке 3.6.

Модель оценки  
эффективности  
организационной  
структуры  
предприятия

уровень расходов, затрачиваемых на координацию;

расходы на планирование;

ритмичность работы управленческого аппарата;

количество конфликтов;

организационные особенности научно-исследовательской деятельности;

транзакционные издержки внутри и вне организации.

Рисунок 3.6. - Модель оценки эффективности организационной структуры предприятия.

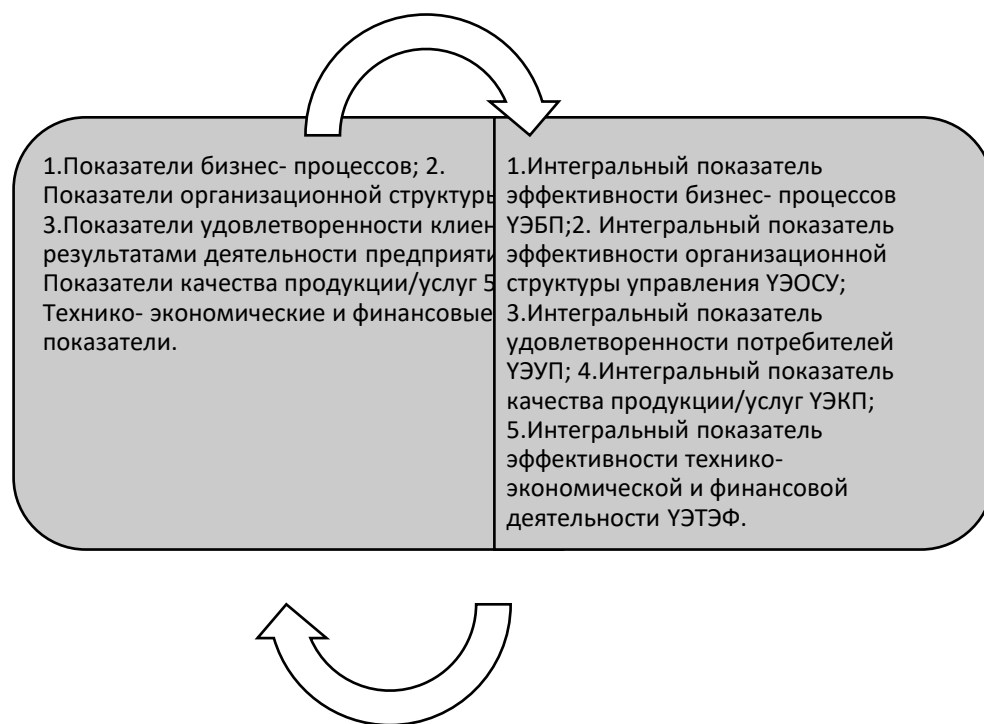


Рисунок 3.7. – Показатели бизнес-процессов и интегральные показатели.

Системная оценка эффективности управления бизнес-процессами предполагает пять групп показателей, которые в свою очередь переводят в пять интегральных индексов для общей картины эффективности управления.

Метод оценки бизнес-процессов является оперативным и не сложным в расчетах для отслеживания состояния текущих процессов на производстве. На этом этапе возможно определение уровня цифровизации бизнес-процессов и показателей эффективности организационной структуры предприятия. Определяется по показателю маржа операционной прибыли как экономическому показателю эффективности прибыли на один рубль продаж после оплаты переменных затрат по формуле

$$\text{Операционная маржа} = \frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{выручка}} \cdot 100\% \quad (3.1)$$

V этап-обобщающая оценка эффективности деятельности предприятия в рыночных отношениях.<sup>190</sup>

<sup>190</sup> Шамрай Л. В. Оценка результативности управленческих решений по критериям экономической эффективности / Л. В. Шамрай, Е. Г. Горбунова // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 2(27). – С. 181-186.

Предприятия как открытая и сложная динамическая система нуждается в постоянной корректировке всех элементов, составляющих совокупность внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность производственных процессов. расчет интегрального показателя и включает два показателя оценки внешней рыночной среды функционирования и два показателя внутренней среды предприятия:

$$K_{ср р р е н т} = \frac{\text{доля рынка} + \text{сравнительный коэффициент рентабельности}}{\text{рентабельность продаж} + \text{рентабельность собственного капитала}} \quad (3.2)$$

по формуле

$K_{ср р р е н т}$  – коэффициент сравнительной рыночной рентабельности;

$$\text{Эпр} = \frac{R_{пр}}{R_{отр}} * \frac{T_{обпр}}{E_r} * \frac{П_r}{V_{пр}} * \frac{П_r}{K_{соб}} \quad (3.3)$$

где: Эпр – эффективность деятельности предприятия;

$R_{пр}$  – рентабельность предприятия;

$R_{отр}$  – рентабельность средняя по отрасли;

$E_r$  – емкость рынка;

$П_r$  – прибыль;

$V_{пр}$  – выручка предприятия;

$K_{соб}$  – собственный капитал.

Интегральный показатель рассчитывается с использованием шкалы уровня эффективности и расчета шага интервала по формуле.<sup>191</sup>

Изменяющаяся внешняя среда и рыночные отношения создают потребность при оценке экономической эффективности производственной деятельности предприятия использовать множественные показатели, все ревалентные параметры внешней среды, рыночную конъюнктуру, а также влияние государственного регулирования в свете геополитических и технологических вызовов.

---

<sup>191</sup> Коняшова А. В. Методика оценки уровня экономической устойчивости развития предприятия / А. В. Коняшова, Г. С. Мерзликина // Бизнес. Образование. Право. – 2012. – № 4(21). – С. 174-179.

### Выводы по главе 3

1) В современных экономических условиях стабильность и эффективность функционирования предприятий оказываются под угрозой вследствие множества внутренних и внешних факторов. Экономические кризисы, изменения в законодательстве, колебания спроса и предложения, технологические изменения и глобальная конкуренция — все это влияет на экономическое положение промышленных предприятий. Особенно остро проблема проявляется в отношении кризисных предприятий, чье состояние требует особого внимания и детального анализа.

Существующие методики оценки экономического состояния часто не учитывают специфику кризисных предприятий, что ведет к необходимости разработки и совершенствования новых подходов и инструментов. Цель данной работы заключается в разработке усовершенствованной методики, которая позволит с большей точностью анализировать экономическое состояние предприятий, находящихся в сложных экономических условиях. Результаты исследования могут быть использованы для повышения эффективности управленческих решений, что в свою очередь способствует восстановлению и дальнейшему развитию экономической стабильности предприятий.

Для достижения этой цели необходимо провести анализ существующих методов, определить их недостатки и предложить новые решения, которые будут адаптированы к текущим реалиям экономической среды и специфике кризисных предприятий. Математическая модель, разработанная Бенишем в 1999 году и известная как Beneish M-Score, представляет собой инструмент, который позволяет идентифицировать необычные изменения в данных бухгалтерского учета и экономических отчетах промышленных предприятий, облегчая тем самым работу аудиторов, инвесторов и кредиторов в выявлении организаций, потенциально создающих искаженные экономические документы.

Для российских промышленных предприятий были пересчитаны пороговые значения: сводный индекс M-score Бениша составил -1.802, а M-score Роксас – -2.146. Проведенный анализ показателей по моделям Бениша и Роксас выявил значительные отклонения в 2022 и 2023 годах, что может указывать на потенциальные экономические риски или манипуляции с экономической отчетностью в указанные периоды.

Таким образом, совершенствование методики оценки экономического состояния кризисных предприятий, основанное на моделях M-score Бениша и Роксас, позволяет более точно идентифицировать риски и предотвращать возможные экономические проблемы, что способствует стабилизации и развитию предприятий в сложных экономических условиях.

2) Разработка стратегии экономического оздоровления предприятия на основе системы экономических моделей позволяет обеспечить комплексный подход к анализу и управлению экономическими показателями. Использование различных моделей прогнозирования кризисных ситуаций, таких как модели Альтмана, Фулмера, Спрингейта, Лиса, Таффлера и Зайцевой, предоставляет возможность более точно оценить экономическое состояние предприятия и выявить потенциальные риски. Эти модели помогают выявить ключевые факторы, влияющие на экономическую устойчивость, и разработать рекомендации для повышения эффективности управления и предотвращения кризисных ситуаций.

Статистический анализ также выявил значимые различия в экономических показателях между действующими предприятиями и предприятиями-банкротами. Например, модели Альтмана (двухфакторная и пятифакторная), Спрингейта и Лиса показали статистически значимые различия ( $p < 0.05$ ), что свидетельствует о их высокой дискриминационной способности. Модель Лиса продемонстрировала наибольшую значимость различий ( $p < 0.01$ ), подтверждая ее эффективность в выявлении экономических трудностей.

Кроме того, анализ показателей фальсификации экономической отчетности по моделям Бениша и Роксас показал, что отсутствуют значимые различия между действующими предприятиями и предприятиями-банкротами, что указывает на равномерное применение таких практик среди всех категорий предприятий в выборке. Корреляционный анализ между показателями экономического состояния подтвердил наличие значимых взаимосвязей, что подчеркивает важность комплексного подхода в оценке экономической устойчивости.

Применение системы экономических моделей в разработке стратегии экономического оздоровления способствует улучшению качества экономической отчетности, повышению доверия инвесторов и кредиторов, а также адаптации предприятия к изменяющимся рыночным условиям. Комплексный анализ экономических коэффициентов и показателей операционной деятельности позволяет определить области для оптимизации затрат и повышения прибыльности. В итоге, использование экономических моделей обеспечивает более точное и надежное управление экономическими ресурсами, что способствует устойчивому развитию и долгосрочной стабильности предприятия.

3) Управление эффективностью производственной деятельности на промышленных предприятиях в условиях санкций требует адаптивного и комплексного подхода, который учитывает как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на функционирование предприятий. Санкции создают дополнительные экономические угрозы и неопределенности, что требует разработки методологических подходов, способных обеспечить устойчивое развитие и адаптацию к новым условиям.

Анализ показывает, что для эффективного управления производственной деятельностью необходимо непрерывно мониторить показатели экономической устойчивости и платежеспособности предприятий. Важным аспектом является оценка соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, что помогает определить уровень экономического здоровья и

избежать кризисных ситуаций. Также важным является использование экономических моделей и математических инструментов для прогнозирования кризисных ситуаций и оценки экономической устойчивости.

Системный подход к управлению производственной деятельностью включает внедрение современных методов оценки и контроля, таких как модель Beneish M-Score и различные модели прогнозирования кризисных ситуаций. Это позволяет выявлять неэффективное использование активов, перегруженность долгами и другие критические проблемы, что способствует принятию своевременных и обоснованных управленческих решений.

Таким образом, управление эффективностью производственной деятельности в условиях санкций должно основываться на комплексном анализе экономических показателей, использовании адаптированных экономических моделей и постоянном мониторинге внешних и внутренних факторов. Это позволит обеспечить устойчивое развитие промышленных предприятий, повысить их конкурентоспособность и адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе диссертации были изложены теоретико-методологические основы возникновения кризисных ситуаций на промышленных предприятиях, а также анализ кризисных тенденций в машиностроительной промышленности в условиях санкций. На основании изложения материалов первой главы диссертации получены следующие основные выводы:

В пункте 1.1. сформулирована разработка концепции «мобилизационной экономики» как стратегического ответа на санкционные ограничения, а также в анализе взаимодействия цифровых тенденций экономики с традиционными промышленными отраслями в контексте машиностроения. Исследование предлагает новый взгляд на потенциальный переход к круговому развитию в промышленности как способ преодоления технологического отставания, акцентируя на историческом и современном аспектах мобилизационной экономики в условиях санкций.

Эффективное антикризисное управление требует комплексного подхода к анализу рисков, который учитывает как внутренние угрозы (например, экономические или операционные проблемы), так и внешние (например, рыночные изменения или действия конкурентов).

В условиях кризиса предприятиям важно сосредоточить усилия на своих ключевых компетенциях и конкурентных преимуществах, что позволит им более эффективно противостоять вызовам рынка. В условиях кризиса важно поддерживать открытую коммуникацию как внутри компании, так и с внешними заинтересованными сторонами, включая клиентов, партнеров и инвесторов.

В результате санкций выявилась структурная зависимость российского импорта в ключевых секторах экономике, что усилило влияние кризисных процессов на промышленность, способствуя её доле в общей структуре добавленной стоимости ВВП страны.

Адаптация к санкциям включает поиск новых партнёров для поставок оборудования и запасных частей, а также упрощение и архаизацию производства. Несмотря на уменьшение инновационной активности и падение в обрабатывающей промышленности, отрасль демонстрирует способность к адаптации и поиску новых стратегий развития.

В пункте 1.2 разработан комплексный подход к анализу влияния санкционных механизмов на неплатежеспособность предприятий промышленного сектора. Особое внимание уделяется исследованию взаимосвязи между внешними экономическими ограничениями и внутренними факторами экономического управления. Предложена методика оценки экономического потенциала организации как инструмента для преодоления кризисных явлений, обусловленных санкциями, и поддержания устойчивого развития в условиях экономической нестабильности.

Санкции привели к разрыву многокомпонентных связей, что, однако, открывает новые возможности для российской экономики. Последствия введённых санкций серьёзно отразились на российской экономике, но также предоставили шанс для разработки новых подходов и стратегий.

Следует подчеркнуть значительное влияние санкций на машиностроительную отрасль, в частности на доступ к импортным компонентам и технологиям, что стимулировало процессы импортозамещения. В то же время промышленность сталкивается с проблемами капиталовложения и неопределённостью, что требует поиска альтернативных стратегий и подходов к управлению рисками и развитию.

В пункте 1.3 сформулирована разработка методологического подхода к оценке влияния рисков на эффективность использования ресурсов в контексте управления в условиях кризиса предприятием. Автор предлагает комплексный анализ риск-факторов и их потенциального положительного воздействия как стратегического инструмента в условиях кризиса. Это исследование представляет новые перспективы для применения рейтингового инструментария в антикризисном управлении и вносит вклад в развитие

методов диагностики предприятий, адаптированных к современным вызовам цифровой экономики и глобальной трансформации рыночной среды.

Расширение рыночной деятельности и исследование новых направлений могут помочь промышленным предприятиям уменьшить зависимость от одного рынка или сегмента, тем самым уменьшая риски. Эффективное управление ресурсами, включая экономические, человеческие и материальные, является ключевым фактором в поддержании операционной эффективности в условиях кризиса.

Во второй главе диссертации проведена диагностика экономического состояния неплатежеспособного предприятия, а также методика анализа критериальных показателей экономической деятельности промышленных предприятий. На основе материалов, изложенных во второй главе диссертационной работы, получены следующие основные выводы:

1) Методика анализа критериальных показателей экономической деятельности промышленных предприятий является инновационным активом, разработанным с учетом современных научных подходов и аналитических инструментов в соответствии с действующими нормами. Этот актив способствует получению комплексной оценки эффективности функционирования предприятий, позволяя им адаптироваться к меняющимся условиям экономической среды и повышать конкурентоспособность. Инвестиции в разработку и апробацию данной методики следует воспринимать как вложение в устойчивое развитие промышленных предприятий, обеспечивая им преимущества, недоступные конкурентам.

2) Методика нечеткого прямого оценивания «цепочки» экономических рисков организации вносит существенный вклад в управление рисками, акцентируя внимание на адаптации подходов к анализу и минимизации экономических рисков в условиях возрастающей неопределенности и сложности экономико-политической обстановки. Этот инструмент позволяет своевременно идентифицировать и оценивать потенциальные экономические угрозы, интегрируясь в информационные

потоки организации и обеспечивая комплексный анализ на основе налогового, экономического, и управленческого учетов. Применение данной методики способствует повышению устойчивости и эффективности функционирования организаций, облегчая принятие обоснованных управленческих решений.

3) Механизмы экономической стабилизации промышленных предприятий направлены на достижение и поддержание экономической устойчивости, обеспечивая предприятия необходимыми экономическими ресурсами для эффективного производства и реализации продукции. Основная цель этих механизмов заключается в создании условий для устойчивого роста прибыли, платежеспособности, кредитоспособности и ликвидности. Это достигается через разнообразные организационно-экономические меры, включая слияние промышленных предприятий и реинжиниринг экономических потоков. Типология принимаемых мер может основываться на критериях, таких как характер экономической деятельности, источник капиталовложения и момент принятия антикризисных мер. Процесс стабилизации подразумевает упрочение экономического состояния предприятий и поддержание его в устойчивом состоянии, что важно для преодоления нестабильности, вызванной внешними и внутренними факторами, и для снижения риска кризисных ситуаций. Анализ динамики кризисных предприятий отражает эффективность механизмов экономической стабилизации, показывая тенденцию к снижению количества банкротств с 2015 по 2023 год. Это может быть связано как с улучшением общей экономической ситуации, так и с внедрением более строгих экономических регуляций и эффективным кризисным управлением. Особенно заметное падение числа банкротств в период с 2019 по 2020 год может указывать на влияние государственных мер поддержки в ответ на кризисные явления, включая пандемию COVID-19. Таким образом, анализ подтверждает, что применяемые механизмы и стратегии управления способствуют повышению устойчивости и развитию промышленных предприятий в условиях меняющейся экономической среды.

4) Построение модели прогнозирования вероятности кризисных ситуаций предприятия, учитывающей характер изменения экономических показателей в ретроспективной динамике, является важным инструментом для предупреждения экономических рисков в условиях неопределенности и различных угроз. Использование методик, таких как мультипликативный дискриминантный анализ (MDA) и модели Эдварда Альтмана, позволяет с высокой точностью оценивать экономическое состояние предприятий, выявляя те, которые находятся на грани кризисных ситуаций. Особое внимание уделяется адаптации известных моделей под специфику российских предприятий и включению в анализ не только экономических, но и макроэкономических показателей, что позволяет учитывать внешние факторы, влияющие на экономическое состояние предприятий. Адаптация и корректировка моделей, таких как двухфакторная модель Альтмана, с введением дополнительных показателей (например, рентабельности активов) значительно повышают точность прогнозов в российских условиях. В современной практике исследователи всё чаще обращаются к методам машинного обучения, что позволяет включать в анализ большое количество переменных и повышать точность предсказаний о вероятности кризисных ситуаций. Прогнозирование кризисных ситуаций на основе исторических данных предполагает анализ тенденций по ключевым показателям и их изменению во времени, что позволяет выявлять ухудшение экономического состояния ещё до того, как оно станет очевидным. Эффективное прогнозирование и раннее обнаружение рисков кризисных ситуаций предоставляют возможность предприятию своевременно принимать меры для стабилизации экономического состояния и предотвращения негативных последствий.

В третьей главе предложено совершенствование системы управления финансовым оздоровлением на примере промышленных предприятий Северо-Западного федерального округа РФ, а также совершенствование методики оценки экономического состояния кризисных предприятий. На основе

материалов, изложенных во третьей главе диссертационной работы, получены следующие основные выводы:

1) В современных экономических условиях стабильность и эффективность функционирования предприятий оказываются под угрозой вследствие множества внутренних и внешних факторов. Экономические кризисы, изменения в законодательстве, колебания спроса и предложения, технологические изменения и глобальная конкуренция — все это влияет на экономическое положение промышленных предприятий. Особенно остро проблема проявляется в отношении кризисных предприятий, чье состояние требует особого внимания и детального анализа.

Существующие методики оценки экономического состояния часто не учитывают специфику кризисных предприятий, что ведет к необходимости разработки и совершенствования новых подходов и инструментов. Цель данной работы заключается в разработке усовершенствованной методики, которая позволит с большей точностью анализировать экономическое состояние предприятий, находящихся в сложных экономических условиях. Результаты исследования могут быть использованы для повышения эффективности управленческих решений, что в свою очередь способствует восстановлению и дальнейшему развитию экономической стабильности предприятий.

Для достижения этой цели необходимо провести анализ существующих методов, определить их недостатки и предложить новые решения, которые будут адаптированы к текущим реалиям экономической среды и специфике кризисных предприятий. Математическая модель, разработанная Бенишем в 1999 году и известная как Beneish M-Score, представляет собой инструмент, который позволяет идентифицировать необычные изменения в данных бухгалтерского учета и экономических отчетах промышленных предприятий, облегчая тем самым работу аудиторов, инвесторов и кредиторов в выявлении организаций, потенциально создающих искаженные экономические документы.

Для российских промышленных предприятий были пересчитаны пороговые значения: сводный индекс M-score Бениша составил -1.802, а M-score Роксас – -2.146. Проведенный анализ показателей по моделям Бениша и Роксас выявил значительные отклонения в 2022 и 2023 годах, что может указывать на потенциальные экономические риски или манипуляции с экономической отчетностью в указанные периоды.

Таким образом, совершенствование методики оценки экономического состояния кризисных предприятий, основанное на моделях M-score Бениша и Роксас, позволяет более точно идентифицировать риски и предотвращать возможные экономические проблемы, что способствует стабилизации и развитию предприятий в сложных экономических условиях.

2) Разработка стратегии экономического оздоровления предприятия на основе системы экономических моделей позволяет обеспечить комплексный подход к анализу и управлению экономическими показателями. Использование различных моделей прогнозирования кризисных ситуаций, таких как модели Альтмана, Фулмера, Спрингейта, Лиса, Таффлера и Зайцевой, предоставляет возможность более точно оценить экономическое состояние предприятия и выявить потенциальные риски. Эти модели помогают выявить ключевые факторы, влияющие на экономическую устойчивость, и разработать рекомендации для повышения эффективности управления и предотвращения кризисных ситуаций.

Статистический анализ также выявил значимые различия в экономических показателях между действующими предприятиями и предприятиями-банкротами. Например, модели Альтмана (двухфакторная и пятифакторная), Спрингейта и Лиса показали статистически значимые различия ( $p < 0.05$ ), что свидетельствует о их высокой дискриминационной способности. Модель Лиса продемонстрировала наибольшую значимость различий ( $p < 0.01$ ), подтверждая ее эффективность в выявлении экономических трудностей.

Кроме того, анализ показателей фальсификации экономической отчетности по моделям Бениша и Роксас показал, что отсутствуют значимые различия между действующими предприятиями и предприятиями-банкротами, что указывает на равномерное применение таких практик среди всех категорий предприятий в выборке. Корреляционный анализ между показателями экономического состояния подтвердил наличие значимых взаимосвязей, что подчеркивает важность комплексного подхода в оценке экономической устойчивости.

Применение системы экономических моделей в разработке стратегии экономического оздоровления способствует улучшению качества экономической отчетности, повышению доверия инвесторов и кредиторов, а также адаптации предприятия к изменяющимся рыночным условиям. Комплексный анализ экономических коэффициентов и показателей операционной деятельности позволяет определить области для оптимизации затрат и повышения прибыльности. В итоге, использование экономических моделей обеспечивает более точное и надежное управление экономическими ресурсами, что способствует устойчивому развитию и долгосрочной стабильности предприятия.

3) Управление эффективностью производственной деятельности на промышленных предприятиях в условиях санкций требует адаптивного и комплексного подхода, который учитывает как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на функционирование предприятий. Санкции создают дополнительные экономические угрозы и неопределенности, что требует разработки методологических подходов, способных обеспечить устойчивое развитие и адаптацию к новым условиям.

Анализ показывает, что для эффективного управления производственной деятельностью необходимо непрерывно мониторить показатели экономической устойчивости и платежеспособности предприятий. Важным аспектом является оценка соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, что помогает определить уровень экономического здоровья и

избежать кризисных ситуаций. Также важным является использование экономических моделей и математических инструментов для прогнозирования кризисных ситуаций и оценки экономической устойчивости.

Системный подход к управлению производственной деятельностью включает внедрение современных методов оценки и контроля, таких как модель Beneish M-Score и различные модели прогнозирования кризисных ситуаций. Это позволяет выявлять неэффективное использование активов, перегруженность долгами и другие критические проблемы, что способствует принятию своевременных и обоснованных управленческих решений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Нормативные правовые акты

1. Закон Российской Федерации «О несостоятельности (банкротстве)» от 27 июня 2010 г. – Режим доступа: URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/185181/paragraph/50:1>.

2. О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: Федер. закон, 26 окт. 2002 г., № 127-ФЗ (в ред. от 30.12.2021, с изм. от 03.02.2022) // КонсультантПлюс. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39331/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/). – Дата доступа: 24.12.2023.

3. Постановление Правительства РФ от 09.03.2022 №308 «О поддержке российских организаций и индивидуальных предпринимателей, в наибольшей степени пострадавших от введения ограничительных мер со стороны иностранных государств».

4. Федеральный закон от 26.03.2022 №74-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

5. Постановление Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 522 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидии из федерального бюджета автономной некоммерческой организации «Агентство по технологическому развитию» на поддержку проектов, предусматривающих разработку конструкторской документации на комплектующие изделия, необходимые для отраслей промышленности».

6. Постановление Правительства РФ от 06.04.2022 №598 «О внесении изменений в Правила предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому фонду развития информационных технологий на поддержку проектов по разработке и внедрению российских решений в сфере информационных технологий». URL: <https://rfrit.ru/>.

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2022 №1570 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным российским организациям и (или) индивидуальным предпринимателям на приобретение объектов недвижимого имущества в целях осуществления деятельности в сфере промышленности».

8. Постановление Правительства РФ от 28.12.2022 №2468 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 9 мая 2022 г. №839».

9. Федеральный закон от 14.04.2023 N 132-ФЗ «О внесении изменений в статьи 6 и 7 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации».

### Литература

10. Адаптация российских промышленных предприятий к санкциям: первые шаги и ожидания [Текст]: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю.В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В.В. Голикова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2023. — 38 с.

11. Алексеева Ю.А. Оценка экономического состояния и прогнозирование банкротства предприятия. Авт. дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. - М.: НИУ ВШЭ, 2011. – 31с.

12. Алексеева Ю.А. Прогнозирование вероятности экономической несостоятельности предприятий с учетом изменения экономических показателей в динамике // Бизнес-информатика. – 2017. - № 1. – С. 51.

13. Ананьина В. Как оценить вероятность банкротства предприятия. URL: <https://finzz.ru/veroyatnost-bankrotstva-predpriyatiya-formula-ocenka.html>.



Петербургского университета. Философия и конфликтология. – 2023. – Т. 39, № 2. – С. 303-321.

22. Березинец И.В., Ильина Ю.Б., Бобров К.А., Копцев В.С. Альтернативные инвестиции: мотивы и риски инвестирования на краудфандинговых платформах. Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2023. - 22 (3). - С. 313–336.

23. Блохин А.А., Головань М.В., Гридин Р.В. Вклад крупных, средних и малых промышленных предприятий в отраслевую динамику// Проблемы прогнозирования. - №1.- 2023.-С.78-89.

24. Богданова, Т.К. Информационно-логическая модель экспресс-анализа соответствия состояния предприятия, удовлетворяющего нормативам и регламентам, на основе общедоступных данных / Т.К. Богданова, Л.В. Жукова // Бизнес-информатика, 2022. – Т. 16, № 1. – С. 42-55.

25. Борьба за технологический суверенитет: опыт Китая и уроки для России/ Ясинский В.А., Кожевников М.Ю. //Проблемы прогнозирования. - №6 (201). - №23 – С. 235-239.

26. Буранова, Е.А. Обзор зарубежных исследований сущности кризиса, управления в условиях кризиса и институционального управления в условиях кризиса / Е. А. Буранова // Наука сегодня: вызовы и решения: материалы международной научно-практической конференции, Вологда, 27 января 2016 года / Научный центр «Диспут». – Вологда: ООО «Маркер», 2016. – С. 47-50.

27. Бюллетень «Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги января-марта 2023 года». URL: <https://riarating.ru/macroeconomics/20230620/630244128.html?ysclid=lqkh6amt8j759054549>.

28. Васильева, Н.С. Выявление преднамеренного создания кризисной ситуации в системе экономического менеджмента хозяйствующих субъектов: специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Васильева Нина Сергеевна. – Новосибирск, 2022. –23 с.

29. Гордячкова О.В., Гриценко С.Е. Финансово-экономический анализ деятельности организации. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2022 – Режим доступа: URL: <https://izd-mn.com/PDF/65MNNPU22.pdf>.
30. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска». URL: <https://docs.cntd.ru /document/1200170253>.
31. ГОСТ Р 58970-2020 «Менеджмент риска. Количественная оценка влияния рисков на стоимость и сроки инвестиционных проектов». URL: <https://docs.cntd. ru /document/1200174887>.
32. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство» URL: <https://www.consultant.ru/>.
33. Гохберг, Л.М., Куценко, Е.С., Тюрчев, К.С., Абашкин, В.Л., Иванова, И.А., Иванова Е.А. Китайский учет технологических промышленных предприятий. URL: <https://issek.hse.ru/>.
34. Гринберг Р.С., Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 2. С. 354-374.
35. Данилов, Ю. Формирование долгосрочного доверия в рамках устойчивых финансов / Ю. Данилов // Экономическая политика. – 2023. – Т. 18, № 5. – С. 122-147.
36. Девяткин О.В. Стресс-тестирование как инструмент управления кризисными ситуациями в организациях // Лидерство и менеджмент. – 2023. – № 1. – С. 81-92.
37. Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Усманов Д.И. Эволюция научной дефиниции «экономический суверенитет государства» в классических и новейших теориях кризисов (катастроф) // Проблемы рыночной экономики. - 2021. - №3. – С. 28-46.
38. Еременко, К.П. Антикризисное управление многоукладной экономикой в условиях санкций на основе концепции доминантных факторов

производства / К. П. Еременко, В. В. Ефремов, В. Е. Иванов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 3. – С. 98-105.

39. Жданов В.Ю., Жданов И.Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей: учебное пособие. — Москва: Проспект, 2018. — 176 с.

40. Жмаева, И.В. Использование стохастических методов имитационного моделирования в прогнозировании экономической устойчивости и в антикризисном управлении / И. В. Жмаева, С. А. Еникеева // Научный аспект. – 2023. – Т. 3, № 5. – С. 352-359.

41. Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. Стратегические инструменты роста промышленного сектора экономики в условиях шестого большого цикла Кондратьева. Экономика промышленности / Russian Journal of Industrial Economics. 2023;16(3): 253-262. URL: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-253-262>

42. Зверева, Е.В. Использование методов экономического анализа в системе аналитических процедур проведения анализа экономической деятельности предприятия / Е. В. Зверева // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 87-4. – С. 57-60.

43. Зоидов К.Х. Эволюционно-институциональный подход при исследовании и измерениях неравновесных процессов эволюции социально-экономических систем / К.Х. Зоидов. – 3-е изд., исп. и доп. / Под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. – М.: ИПР РАН, 2023. – 517 с.

44. Зоидов К.Х., Пономарева С.В., Мерзлякова Н.А. Внутрифирменное планирование и оценка инвестиционного имущества промышленных предприятий Российской Федерации / Под ред. к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. – М.: ИПР РАН, 2019. – 144 с.

45. Зоидов К.Х., Пономарева С.В., Серебрянский Д.И. Моделирование развития и автоматизации управленческих бизнес-процессов промышленных предприятий Российской Федерации / Под ред. к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. – М.: ИПР РАН, 2019. – 131 с.

46. Зоидов К.Х., Пономарева С.В., Серебрянский Д.И. Стратегическое планирование и перспективы применения искусственного интеллекта в высокотехнологичных промышленных предприятиях Российской Федерации / Под ред. к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. – М.: ИПР РАН, 2019. – 115 с.

47. Зоидов К.Х., Скорик Н.Г., Зименкова Е.Н. Информационный подход к моделированию оценки эффективности управления экономической безопасностью промышленных предприятий Российской Федерации / Под ред. к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова. – М.: ИПР РАН, 2019. – 122 с.

48. Зубарев, А.В. Влияние капитальных и валютных ограничений 2022 года на выполнение покрытого паритета процентных ставок / А. В. Зубарев, Я. П. Мотякина // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 5. – С. 28-36.

49. Зуева, И.А. Построение модели и развитие инструментов внутреннего контроля в современной системе управления предприятием / И. А. Зуева // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 3(46). – С. 101-113.

50. Измайлов, М. К. Оптимизация процессов воспроизводства основных средств на промышленных предприятиях России / М. К. Измайлов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 4(43). – С. 89-97.

51. Исследование социально-экономического развития территорий в условиях санкций и угроз глобальных вызовов: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Тамбов, 16–17 мая 2023 года. Том Выпуск 4. – Тамбов: ТГТУ 2023. – 262 с.

52. Кабанов В.Н., Яковлев С.П. Антикризисное управление экономическими ресурсами предприятия. Стратегические решения и риск-менеджмент. - 2014. - №6. – С. 84-93.

53. Казаков А.В., Кольшкин А.В. Разработка моделей прогнозирования банкротства в современных российских условиях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. - 2018. - Т. 34. Вып. 2. - С. 241–266.

54. Казанцев С. В. Реакция на антироссийские санкции: последствия сокращения объема внешней торговли и рост объемов производства в Российской Федерации // Мир новой экономики. - 2022. - 16(4). - С. 34-44.

55. Киселев А.А. Экономические санкции США и стран Запада против России как «экономический бумеранг» по западной экономике / А.А. Киселев, А.И. Сазонов // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 122-126.

56. Ключников, И. Устойчивые экономические инструменты: современное состояние и перспективы развития / И. Ключников, М. Сигова, О. Ключников // Экономическая политика. – 2023. – Т. 18, № 4. – С. 78-107.

57. Колесникова, В.М. Обеспечение экономической безопасности организации на основе идентификации и нивелирования производственных рисков / В. М. Колесникова // Экономическая безопасность общества, государства и личности: проблемы и направления обеспечения: Сборник статей по материалам X ВНКП, Пенза, 31 марта 2023 года / под общ. ред. С. В. Тактаровой, А. Ю. Сергеева. – Пенза: ПГУ, 2023. – С. 318-321.

58. Кондаурова, Е. С. Устойчивое развитие промышленных предприятий в условиях цифровой экономики / Е. С. Кондаурова // Экономика. Бизнес. Банки. – 2020. – № 7(45). – С. 146-158.

59. Коноваленко, С.А. Экономика России: товарно-сырьевая модель противодействия глобальным санкциям в контексте обеспечения экономической безопасности / С. А. Коноваленко, М. Н. Трофимов // Теневая экономика. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 85-104.

60. Коновалова, Д.О. Повышение экономической устойчивости предприятий как направление антикризисного регулирования: специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»: автореферат дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. / Коновалова Дарья Олеговна. – Москва, 2015. – 22 с.

61. Коняшова А.В. Методика оценки уровня экономической устойчивости развития предприятия / А.В. Коняшова, Г.С. Мерзликина // Бизнес. Образование. Право. – 2012. – № 4(21). – С. 174-179.

62. Корнющенко, А. В. Структурирование экономического анализа на основе критерия объема используемых данных / А.В. Корнющенко // Сибирская финансовая школа. – 2023. – № 1(149). – С. 144-152.

63. Коротков, Э.М. Антикризисное управление: учебник для вузов / Э. М. Коротков. – Москва: Юрайт, 2022. - 406 с.

64. Костин, А. Н. Финансовая устойчивость предприятия как условие успешного управления в условиях кризиса / А.Н. Костин, Н.И. Яшина // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 1172-1174.

65. Кот, Н.Г. Диагностика экономического потенциала как альтернатива моделям банкротства / Н. Г. Кот // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2015. – № 3. – С. 42–46.

66. Кочетков, Е.П. Трансформация теории управления в условиях кризиса компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов / Е. П. Кочетков // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 911-934.

67. Крутиков В.К., Алексеева Е.В., Дорожкина Т.В., Якунина М.В., Аракелян С.А. Антикризисное управление. Учебно-методическое пособие. Калуга: Изд-во: «Эйдос» (ИП Стрельцов И.А.), 2016. - 225 с.

68. Кувалин Д.Б. Российская экономика в условиях жестких внешних санкций: проблемы, риски и возможности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. - Т. 15. - № 6. - С. 79–93.

69. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш. Российские предприятия в конце 2022 г.: противодействие санкциям, взаимоотношения с банками и реакция на климатическую повестку//Проблемы прогнозирования. – №3 (198). – 2023. – С.200-216.

70. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. Российские предприятия весной 2023 г.: преодоление санкционного кризиса и усиление инвестиционной активности // Проблемы прогнозирования. – 2024. – No 1. – С. 217-231.

71. Кузнецова, Г.В. Цифровизация и отечественное машиностроение: перспективы и риски / Г. В. Кузнецова, В. В. Коровкин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16, № 4(385). – С. 678-694.
72. Кузьмин, Е.А. Феномен неопределенности в экономических теориях и концепциях / Е. А. Кузьмин // Вестник НГУЭУ. – 2014. – № 2. – С. 18-36.
73. Кулаженкова, М.А. Обеспечение экономической безопасности государства на основе формирования системы целевых показателей качества жизни населения. Дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. - М.: 2023. - 177 с.
74. Кулешов, Д.К. Формирование конкурентных стратегий и конкурентных преимуществ в деятельности предпринимательских структур в условиях развития конкурентной рыночной среды / Д. К. Кулешов // Торговля и рынок. – 2020. – Т. 2, № 3-2(55). – С. 131-137.
75. Ларюшкин, М.К. Модели оценки фальсификации экономической отчетности / М.К. Ларюшкин // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 46. – С. 1518-1525.
76. Лебедев, А.С. Санкции - инструмент экономической войны / А.С. Лебедев // Обозреватель. – 2022. – № 11-12(394–395). – С. 53-60.
77. Лисицына, Е.В. Методы стратегического риск-менеджмента: от локализации до компенсации риска / Е. В. Лисицына, Г. С. Токаренко // Финансовый менеджмент. – 2020. – № 5. – С. 36-45.
78. Лукашин Ю.П., Рахлина Л.И. Перспективы развития российской экономики в условиях санкций // Вестник МИРБИС. 2020. № 1 (21). С. 6–22. DOI: 10.25634/ MIRBIS.2020.1.1
79. Лукашов, Н.В. (2023) «Актуальные подходы к ресурсному управлению рисками инновационных проектов», Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 39 (2), с. 217–247.
80. Лунева, Ю.В. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства организации / Ю.В. Лунева, Ю.Н. Соина-Кутищева, Н.В. Баранова // Российская экономика в условиях структурной трансформации: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции,

Новокузнецк, 02 июня 2023 года / Под общей редакцией Д.Н. Ганченко, О.А. Цвиркун. – Москва: ООО «Актуальность.РФ», 2023. – С. 212-216.

81. Маковецкий, М.Ю. Развитие подходов к интерпретации концепции устойчивого развития / М.Ю. Маковецкий, С.В. Ситова // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 2(41). – С. 81-88.

82. Максимова, Н.А. Развитие механизма диагностики и прогнозирования экономической безопасности промышленных предприятий: специальность 5.2.3 «Отраслевая и региональная экономика: экономическая безопасность»: дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. / Максимова Наталия Александровна, 2023. – 231с.

83. Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги 2023 г. / Аналитический бюллетень. 2023. Вып. 51. URL: [https://riarating.ru/mechanical\\_engineering\\_acquiring/](https://riarating.ru/mechanical_engineering_acquiring/).

84. Миронова А.Н. Совершенствование методического инструментария экономической реабилитации промышленных предприятий. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2013;(4):74-80.

85. Миронова, А.П. Формирование государственной антикризисной стратегии под влиянием экономических санкций / А. П. Миронова // Аудиторские ведомости. – 2023. – № 2. – С. 303-308.

86. Моторина, И.Ю. Модели анализа экономического состояния предприятия и диагностики преднамеренного и непреднамеренного создания кризисной ситуации: специальность 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»: дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. / Моторина Ирина Юрьевна, 2018. – 133 с.

87. Мыцких, Н. Неплатежеспособность, несостоятельность, банкротство в новом Законе о банкротстве: сравнительный анализ / Н. Мыцких // Банковский вестник. – 2023. – № 2(715). – С. 43-51.

88. Набеева, Н.Г. Развитие методических подходов диагностики и нейтрализации преднамеренных банкротств: авт. дисс. на соис. уч. ст. к.э.н. Томск, 2017. - 22 с.

89. Никитин В.Н., Благодатский П.В., Крючкова А.С., Косова А.В. Формирование и развитие культуры управления рисками // Лидерство и менеджмент. – 2023. – Том 10. – № 1. – С. 93-110.

90. Новиков. А.В. Об управлении промышленным предприятием на основе показателей потенциала. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2023 - №14(1) - С. 96-103.

91. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 12.12.2023).

92. Пайтаева, К.Т. Сравнительный обзор методик анализа экономического состояния организации / К.Т. Пайтаева // Экономические науки. – 2019. – № 12(181). – С. 136-140.

93. Пешкова, Г.Ю. Роль антикризисных мероприятий в контексте стабилизации российской экономики в условиях санкций / Г.Ю. Пешкова, Е.Г. Бондарь // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 218-222.

94. Попов В. Б. Анализ моделей прогнозирования вероятности банкротства предприятий / В. Б. Попов, Э. Ш. Кадыров // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Экономика и управление. - 2014. - т. 27(66). - № 1. - С. 118-128.

95. Прудский В.Г., Пыткин А.Н., Тирон Г.Г. Методологические основы разработки стратегических приоритетов развития пространственно-отраслевой структуры региона в условиях глобальных вызовов четвертой промышленной революции // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 3. – С. 985-996.

96. Пугачев, А. А. Трансформация вектора инвестиционной активности предприятий машиностроения России в условиях кризисной ситуации 2022

года / А. А. Пугачев, В. Р. Балыбина // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2022. – № 4(60). – С. 91-105.

97. Развитие управления в условиях кризиса в условиях глобальной трансформации / кол. Авторы // под ред. А.Н. Ряховской, Л.В. Волкова. - Москва: Кнорус, 2023. - 208с.

98. Развитие методического инструментария внутреннего контроля бухгалтерской экономической отчетности / А.Р. Закирова, Г.С. Клычова, А.Ф. Дятлова [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 127-134.

99. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.), Иванов А.А. Вопросы о некоторых процессуальных особенностях банкротства физических лиц // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2017. - № 6. - С. 37-41.

100. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.), Иванов А.А., Тугутов Б.А. К вопросу о полномочиях лиц, участвующих в деле о банкротстве, на оспаривание сделок должника // Вопросы российского и международного права. 2020. - Т. 10. - № 2-1. - С. 75-82.

101. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). К вопросу о реализации права на обращение в суд с заявлением о признании банкротом отдельных категорий должников // Пробелы в российском законодательстве. 2015. - № 4. - С. 115-119.

102. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). Несостоятельность, банкротство и иные смежные понятия в теории права и в законодательстве // Публичное и частное право. 2015. - № 2 (26). - С. 197-207.

103. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). О некоторых вопросах, связанных с соблюдением процессуальных сроков при рассмотрении дел о несостоятельности (банкротстве) // Евразийский юридический журнал. 2017. - № 7 (110). - С. 153-154.

104. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). Правовые основы и методы выявления признаков фиктивного и преднамеренного создания кризисной

ситуации // Актуальные проблемы российского права. 2015. - № 5 (54). - С. 102-107.

105. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). Правовые основы и методы выявления признаков фиктивного и преднамеренного создания кризисной ситуации // Актуальные проблемы российского права. 2015. - № 8 (57). - С. 78-83.

106. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.). Принципы и директивы для эффективного функционирования систем несостоятельности и защиты прав кредиторов и их реализация в национальной правовой системе // Публичное и частное право. 2015. - № 2 (26). - С. 208-219.

107. Радзивил Р.Н. (Власенко Р.Н.), Попков И.В. Распределение бремени доказывания по делам о несостоятельности (банкротстве) // Проблемы экономики и юридической практики. 2017. - № 4. - С. 154-159.

108. Радзивил Р.Н. Методы моделирования и прогнозирования банкротства промышленных предприятий в условиях негативного изменения динамики экономических показателей / Зоидов К.Х., Радзивил Р.Н. / Под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. – М.: ИПР РАН, 2024. – 225 с.

109. Радзивил Р.Н. Механизмы и стратегии управления экономической стабилизацией промышленных предприятий // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. - № 4 (162). - С. 96 – 108.

110. Радзивил Р.Н. Совершенствование методики оценки кризисных ситуаций на промышленных предприятиях // Сегодня и завтра российской экономики, 2024, №4 (122). С. 158-173.

111. Радзивил Р.Н. Повышение эффективности производственной деятельности промышленных предприятий в условиях кризисной ситуаций и санкционных процессов // Сегодня и завтра российской экономики, 2024, №4 (122). 174-185.

112. Радзивил Р.Н. Особенности нормативно-правового регулирования процедуры рассмотрения арбитражными судами дел о несостоятельности (банкротстве) – М.: ИПР РАН, 2023. – 200 с.

113. Радзивил Р.Н. Разработка стратегии экономического оздоровления промышленного предприятия на основе системы экономико-математических моделей / Зоидов К.Х., Радзивил Р.Н. // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. - № 6 (164).

114. Радзивил Р.Н. Теоретико-методологические основы возникновения кризисных ситуаций на промышленных предприятиях в условиях системного санкционного давления // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. - № 1 (159). - С. 46-71.

115. Российские промышленные компании в условиях «второй волны» санкционных ограничений: стратегии реагирования / Ю. В. Симачев, А. А. Яковлев, В. В. Голикова [и др.] // Вопросы экономики. – 2023. – № 12. – С. 5-30.

116. Рябова, Е.В. Существуют ли различия в операционной эффективности промышленных предприятий развивающихся стран с ESG-рейтингом и без него? /Е.В. Рябова, В.В. Россохин // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 5. – С. 83-97.

117. Рязанов, А.А. Перспективные направления развития управленческой концепции экономической конкуренции / А. А. Рязанов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 2(41). – С. 68-73.

118. Сазонова, М. В. Исследование влияния санкционной политики на процесс формирования экономических активов высокотехнологичных предприятий / М. В. Сазонова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 8.

119. Сахарова Л.В. Нечетко-множественная методика диагностики риска банкротства предприятий области на основе балльных и MDA-моделей // Информатизация в цифровой экономике. – 2021. – Том 2. – № 1. – С. 31-46.

120. Сергеева Т.Л., Калинихина Е.В. Сравнительный анализ методик оценки экономического состояния предприятия // Beneficium. 2020. №2 (35).

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-metodik-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-predpriyatiya> (дата обращения: 11.01.2024).

121. Сидорова, М. И. К вопросу о прозрачности экономической отчетности: применение доктрины «снятия корпоративной вуали» / М. И. Сидорова, Д. В. Назаров // Финансы: теория и практика. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 162-171.

122. Скрипник, О.Б. Методика оценки влияния предпринимательских рисков на экономическую безопасность в антикризисном управлении предприятием / О. Б. Скрипник // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 5. – С. 1569-1584.

123. Смагина, М.Н. Методика проведения экономического анализа экономической деятельности предприятия с помощью показателей внутренней и внешней отчетности / М. Н. Смагина, Н. В. Москаленко, А. С. Кузнецова // Наука и Образование. – 2023. – Т. 6, № 2.

124. Смагина, М.Н. История возникновения, развитие и внедрение международных стандартов экономической отчетности в Российской Федерации: Монография / М. Н. Смагина. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-4480-0267-0. – EDN GXNBCC.

125. Смагина, М.Н. Понятие, сущность и методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия в современных условиях хозяйствования / М. Н. Смагина, Н. В. Москаленко, Н. А. Невзорова // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 25-31.

126. Смешко, О.Г. Государственная инвестиционная политика как инструмент преодоления угроз национальной экономической безопасности, вызванных антироссийскими санкциями / О. Г. Смешко, В. А. Плотников, Ю. В. Вертакова // Экономика и управление. – 2023. – Т. 29, № 7. – С. 747-762.

127. Совершенствование управления устойчивым развитием промышленного предприятия на основе комплексной оценки его деятельности: дис. ... к.э.н.: 5.2.3. / Волков Вадим Витальевич; [Место защиты:

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)». - Челябинск, 2023. - 183 с.

128. Современные методы учета, анализа и аудита / И.А. Слабинская, Е.В. Арская, Е.Л. Атабиева [и др.]. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2015. – 135 с.

129. Сотникова, Л.В. Международные стандарты экономической отчетности и Российские стандарты бухгалтерского учёта: финансовый учет и отчетность: Учебник /Л.В. Сотникова. – Москва: ООО «Издательство «КноРус», 2022. – 362 с.

130. Стрюков М.Б., Чувенков А.Ф., Домакур О.В. Нечетко-множественная модификация спектр-балльной методики оценки экономического состояния предприятия (на основе Audit-IT) // Информатизация в цифровой экономике. – 2021. – Том 2. – № 1. – С. 17-30.

131. Суходольский, И. М. Мораторий на инициирование процедуры несостоятельности (банкротства) как инструмент государственного регулирования экономики / И. М. Суходольский // Право и бизнес. – 2023. – № 1. – С. 12-16.

132. Тебекин, А.В. современные проблемы экономической безопасности страны / А.В. Тебекин // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2(45). – С. 7-13.

133. Тельнов Ю.Ф., Казаков В.А., Брызгалов А.А., Федоров И.Г. Методы и модели обоснования прикладных сценариев цифровизации производственных и бизнес-процессов сетевых предприятий // Бизнес-информатика. 2023. Т. 17. № 4. С. 73–93.

134. Типология антикризисных мер, направленных на обеспечение экономической устойчивости промышленного предприятия / А. К. Лобова, А. Г. Коряков, К. В. Балдин [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 356-360.

135. Тринадцать тезисов об экономике. Приложение А. Об экономических санкциях против России // Центр макроэкономического

анализа и краткосрочного прогнозирования. URL: [http://www.forecast.ru/\\_archive/Mon\\_13/2022/ТТ2022\\_A.pdf](http://www.forecast.ru/_archive/Mon_13/2022/ТТ2022_A.pdf) (дата обращения: 28.12.2023).

136. Трухачев, В. И. Развитие бухгалтерского учета в рамках концепции устойчивого развития / В.И. Трухачев, М.К. Джикия // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 3. – С. 39-44.

137. Туктарова, П. А. Применение регрессионных моделей для определения надежности контрагента / П. А. Туктарова, С. М. Давлетшина, Д. И. Хамидуллина // Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2023. – № 2(30). – С. 121-128.

138. Туктарова, П. А. Рейтинговая модель диагностики предприятий / П. А. Туктарова, А. П. Петренко // Экономические науки. – 2015. – № 128. – С. 45-47.

139. Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки / Т. И. Бабенко, Ю.Ш. Блам, С. В. Казанцев [и др.]; РАН, Сибирское отделение, Институт экономики и организации промышленного производства. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2016. – 279 с.

140. Угрозы экономических санкций региональной экономике - Общее и особенное в оценках экспертов / А. Ю. Кособуцкая, Ю. И. Трещевский, А. А. Праченко, М. Н. Роднин // Регион: системы, экономика, управление. – 2022. – № 4(59). – С. 15-24.

141. Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства предприятий: алгоритм ансамбля классификаторов / Е. А. Федорова, О. Ю. Рогов, Ф. Ю. Федоров // Прикладная информатика. – 2018. – Т. 13, № 4(76). – С. 103-110.

142. Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Ф. Ю. Федоров // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3(156). – С. 32-40.

143. Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, С. Е.

Довженко, Ф. Ю. Федоров // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3(156). – С. 32-40.

144. Федорова, Е.А. Методология экономических исследований / Е.А. Федорова, Е. В. Гиленко. – Москва: ООО «Издательский Дом «Вузовский учебник», 2019. – 281 с.

145. Федулов Я.А. Методы и программные средства поддержки выбора решений на основе прямого и обратного нечеткого оценивания: дис. ... канд. техн. наук. - Смоленск: Филиал НИУ МЭИ, 2015. - 157 с.

146. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов/ И. Ю. Евстафьева [и др.]; под общей редакцией И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. – М.: Юрайт, 2022. – 337 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/489494>.

147. Финансовый анализ: учебное пособие / Н.С. Пионткевич, Е.Г. Шатковская, Ю.А. Долгих и др.; под общ. ред. Н.С. Пионткевич; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022 – 190 с.

148. Финансовый анализ: учебное пособие / Н.С. Пионткевич, Е.Г. Шатковская, Ю.А. Долгих и др.; под общ. ред. Н.С. Пионткевич; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 190 с.

149. Фомченкова, Л.В. Динамическая концепция стратегического анализа организационно-экономического развития промышленного предприятия. Дис. ... д.э.н. Орел: ОГУ; 2014. - 347 с.

150. Фомченкова, Л.В. Прямое нечеткое оценивание «цепочек» экономических рисков организации / Л.В. Фомченкова, П.С. Харламов, К.С. Мелихов // Финансы: теория и практика. – 2022. – Т. 26, № 4. – С. 139-156.

151. Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А. Взлеты и падения деловой активности на волнах кризисов, пандемии коронавируса и

беспрецедентных западных санкций // Финансы: теория и практика. 2023. - 27(1) - С. 6-17.

152. Френкель, А. А. Экономика России в 2022-2024 годах: итоги, тенденции, прогнозы / А. А. Френкель, Б. И. Тихомиров, А. А. Сурков // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 3. – С. 33-52.

153. Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А., Мартынова Т.С. Формирование модели оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 6. – С. 1547-1562.

154. Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А., Трескорук А.А., Плотникова Д.А. Методические основы прогнозирования инновационно-инвестиционного развития высокотехнологичной промышленности//Научные труды. – №3.– 2023.– С.71-98.

155. Фролов, А.В. Актуальные аспекты цифровой трансформации экономики европейского региона / А. В. Фролов, М. В. Лысунец // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 1(40). – С. 61-71.

156. Хаджимурадова Т.Х., Дацаева Р.Ш., Амерханова Ф.Ш. Антикризисное управление предприятием: сущность и стратегии // Журнал прикладных исследований. – 2023. –№ 3. – С. 57-62. Сетевой научно-практический журнал URL: [https://zhpi.ru/journal/archive/zhpi\\_2023\\_3.pdf](https://zhpi.ru/journal/archive/zhpi_2023_3.pdf)ISSN 2949-1878.

157. Цакаев, А.Х. Централизация государственного регулирования как основа перевода российской экономики на мобилизационные рельсы /А.Х. Цакаев // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 6. – С. 27-37.

158. Цветков В.А. Мобилизационная экономика: актуальные вопросы сегодняшнего дня // Проблемы рыночной экономики. – 2022. – № 3. – С. 6-15.

159. Цветков В.А. Окно возможностей в новой реальности // Экономическое возрождение России. 2022. № 3(73). С. 29-36.

160. Ценина, Е.В. Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 2. – С. 349-362.

161. Цыганов, А.А., Брызгалов, Д.В. (2023) «Использование российскими предприятиями страхования для компенсации рисков, связанных с экономическими последствиями пандемии COVID-19» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 39 (2). - С. 248–267.

162. Черненко, В. А. Экономическое состояние российских предприятий в новых экономических реалиях / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова // Теория и практика общественного развития. – 2018. – № 5(123). – С. 81-87.

163. Чечулин, И.А. Концептуальные исследования организационно-экономического содержания управления в условиях кризиса / И. А. Чечулин // Теоретическая экономика. – 2022. – № 7(91). – С. 99-122.

164. Чечулин, И.А. Теоретико-методологические подходы к исследованию кризисных процессов /И.А. Чечулин // Теоретическая экономика. - 2022 - №9. - С.113- 120. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.09.2022)

165. Чугунов, В.И. Теоретические, методические и практические аспекты оценки инвестиционной активности федеральных округов России / В. И. Чугунов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2(45). – С. 14-24.

166. Шайбакова, Л.Ф. Выполнение государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» как институциональный инструмент формирования высокотехнологичных производств / Л.Ф. Шайбакова, Д.С. Лубина // Наука и бизнес: пути развития. – 2020. – № 3(105). – С. 85-90.

167. Шамина, Л.К. Особенности реализации инновационных проектов в области промышленной безопасности / Л. К. Шамина // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025: Сборник трудов научно-практической

конференции с международным участием, 03–05 апреля 2019 года / Под редакцией А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – С. 518-522.

168. Шамрай Л. В. Оценка результативности управленческих решений по критериям экономической эффективности / Л. В. Шамрай, Е. Г. Горбунова // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 2(27). – С. 181-186.

169. Шевцова, Т.П. Использование показателей экономической эффективности организации для оптимизации управленческих решений / Т. П. Шевцова // Актуальные проблемы теории и практики управления: сборник научных статей XII Международной научной конференции, Смоленск, 29 ноября 2023 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023. – С. 240-244.

170. Шеремет А. Д., Козельцева Е. А. Финансовый анализ: учебно-методическое пособие. – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2020. – 200 с.

171. Шкодинский С.В., Продченко И.А. Мобилизационная экономика: её возможности и ограничения в обеспечении устойчивого развития России в условиях санкционных вызовов коллективного Запада // Проблемы рыночной экономики. – 2023. – № 1. – С. 48-67.

172. Щепакин М., Губин В., Хандамова Э. Антикризисный компонент как инструмент маркетинговой адаптации предприятия в условиях априорной нестабильности // Креативная экономика. – 2019. – № 6. – С. 1133-1152.

173. Щербакова Н.А. Рейтинговая система экономической эффективности промышленных предприятий в обеспечении устойчивости экономики России/Н.А. Щербакова, В.А. Щербаков - Текст: непосредственный // Экономика. Профессия. Бизнес. - 2021. - № 4. - С. 111-117.

174. Щербакова, Н.Ф. Роль антикризисного управления в обеспечении экономической безопасности / Н.Ф. Щербакова, А.В. Кудряшова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 1(121). – С. 67-76.

175. Экономика как наука: толковый словарь общенаучных терминов и понятий: учебное пособие/ О. Б. Пономарев, С. Г. Светульников. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. — 214 с.

176. Экономика России в 2020-2022 годах: переход на новую модель развития / Л.А. Стрижкова, Г.О. Куранов, Л.И. Тишина, А.Г. Куранов // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 4. – С. 5-21.

177. Яровой, Д.О. Финансово-экономическая экспертиза в процедурах несостоятельности (банкротства): значение и проблемы / Д.О. Яровой // Теоретическая и прикладная юриспруденция. – 2022. – № 4(14). – С. 75-79.

178. Altman E. I., Haldeman R. G., Narayanan P. Zeta analysis: a new model to identify bankruptcy risk of corporation // Journal of Banking and Finance. – 1977. – № 1. – p. 29–54.

179. Butrova E.V. (2021) Osobennosti antikrizisnogo upravleniya predpriyatiem v usloviyakh tsifrovizatsii [Features of anti-crisis management of the enterprise in the conditions of digitalization]. Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo. 11. (3). – Pp. 579-590.

180. Carreras Corporate Reputation / Enrique Carreras, Angel Alloza, Ana Carreras – London: LID Published Ltd. – 2013. – 501 p.

181. Dranko, O.I. Model based efficiency analysis of lighting industry organizations: comprehensive view / O.I. Dranko, A.A. Zakharova // Light & Engineering. – 2023. – Vol. 31, No. 5. – P. 36-47.

182. Fedorova E., Ledyeva S., Drogovoz P., NevredinovA. (2022) Economic Policy Uncertainty and Bankruptcy Filings. International Review of Financial Analysis. Vol. 82.

183. Fedotova M.A., Tazihina T.V., Maltsev A.S. Quantitative methods of financial stability dependence on the company VALUE. Strategic decisions and risk management. 2014;(2):52-62. (In Russ.)

184. Fombrun C. Essentials of Corporate Communication / Charles Fombrun и Kees van Reel – London: Routledge Taylor & Francis Group. – 2007. – 306 p.

185. Garcia J. (2022) Bankruptcy Prediction Using Synthetic Sampling. *Machine Learning with Applications*. Vol. 9. DOI: 10.1016/j.mlwa.2022.100343.
186. Ismailova P.A., Evdokimov S.Yu., Goloveckij N.Ja. (2019). Assessment of financial instability using tools for forecasting financial insolvency (bankruptcy) of enterprises in the regional market. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 6(11). Available at: <https://esj.today/PDF/123ECVN619.pdf>.
187. Jardin P. Dynamic Self-Organizing Feature Map-Based Models Applied to Bankruptcy Prediction // *Decision Support Systems*. – 2021. – № 147.
188. Jensen, T.I. Is There a Replication Crisis in Finance? / T. I. Jensen, B. Kelly, L. H. Pedersen // *The Journal of Finance*. – 2023. – Vol. 78, No. 5. – P. 2465-2518.
189. Kabanov V.N., Yakovlev S.P. Crisis management resources enterprise // *Strategic decisions and risk management*. 2014;(6):84-93. (In Russ.).
190. Liming C., Ziging D., Zhihao H. Impact of economic policy uncertainty on exchange rate volatility of China // *Finance Research Letters*. 2020. - Vol. 32. - P. 101-266.
191. Maksimtsev I.A., Kostin K.B., Onufrieva O.A., Kurgina S.M. (2024) Rol otrasli otechestvennogo mashinostroeniya v mirovoy ekonomike [Russian engineering's role in the global economy]. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*. 14. (1). – 241–270.
192. Morgan, T. C., Bapat, N., & Kobayashi, Y. Threat and imposition of economic sanctions 1945–2005: Updating the TIES dataset // *Conflict Management and Peace Science*. 2014. 31(5). Pp. 541–558.
193. Ohlson J. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // *Journal of Accounting Research* is currently published by The Institute of Professional Accounting, Graduate School of Business, University of Chicago. Vol. 18, №1, 1980, pp.109-131. URL: <http://links.jstor.org/sici?sici=0021-8456%28198021%2918%3A1%3C109%3AFRATPP%3E2.0.CO%3B2-Q>.
194. Pena A., Patino A., Chiclana F., Caraffini F., Gongora M., Gonzalez-Ruiz J.D., Duque-Grisales E. Fuzzy convolutional deep-learning model to estimate

the operational risk capital using multi-source risk events. *Applied Soft Computing*. 2021; 107:107381.

195. RepTrak™ Pulse: Conceptualizing and Validating a Short-Form Measure of Corporate Reputation // Leonard J. Ponzi, Charles J. Fombrun, Naomi A. Gardberg – New York, NY, USA *Corporate Reputation Review* (2011). – P. 14–35.

196. Shchepakina M.B., Khandamova E.F., Gubin V.A. (2020) Marketingovoe upravlenie nestabilnym predpriyatiem pri realizatsii modernizatsionnykh preobrazovaniy [Marketing management of unstable enterprise in the implementation of modernization transformations]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*. 10. (1). – 11-36.

197. The People's Science, The Popular Political Economy of Exploitation and Crisis, 1816-34 / Noel Thompson URL: <https://cronfa.swan.ac.uk/Search/Results?lookfor=&type=AllFields>.

198. Zmijewski M.E. Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models // *Journal of Accounting Research*. Vol. 24 (Supplement), 1984., pp. 59-82 URL: <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>.

199. Zoidov K.Kh. Modeling of Crisis Cyclic Dynamics of the Evolution of Socio-Economic Systems of the Countries of the European Part of the CIS. Part I // *Today and tomorrow of the Russian economy*. – 2018. – № 89-90. – Pp. 13-38.

200. Zoidov K.Kh. Modeling of Crisis Cyclic Dynamics of the Evolution of Socio-Economic Systems of the Countries of the European Part of the CIS. Part II // *Scientific review. Series 1: Economics and Law*. – 2018. – № 5. – Pp. 94-115.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Взаимосвязь показателей экономического состояния действующих предприятий и предприятий в кризисной ситуации

		2-факторная	5-факторная	модифицированная	Модель Фуллера	Модель Спрингейта	Модель Лиса	Модель Таффлера	Модель Зайцевой	Модель ИГЭА	Модель Коваленко	Модель Сайфулина-Кадькова
2-факторная	Коэффициент корреляции	1,000	-,732*	-,610	-,878**	-,780**	-,927**	-,671*	,598	-,890**	,659*	-,744*
	Знч. (2-сторон)	.	,016	,061	,001	,008	,000	,034	,068	,001	,038	,014
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5-факторная	Коэффициент корреляции	-,732*	1,000	,671*	,598	,988**	,866**	,951**	-,171	,659*	-,488	,671*
	Знч. (2-сторон)	,016	.	,034	,068	,000	,001	,000	,637	,038	,153	,034
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
модифицированная	Коэффициент корреляции	-,610	,671*	1,000	,768**	,659*	,512	,561	-,280	,768**	-,610	,793**
	Знч. (2-сторон)	,061	,034	.	,009	,038	,130	,092	,432	,009	,061	,006
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Фуллера	Коэффициент корреляции	-,878**	,598	,768**	1,000	,622	,707*	,476	-,488	,939**	-,683*	,878**
	Знч. (2-сторон)	,001	,068	,009	.	,055	,022	,165	,153	,000	,030	,001
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Спрингейта	Коэффициент корреляции	-,780**	,988**	,659*	,622	1,000	,902**	,963**	-,244	,683*	-,537	,683*
	Знч. (2-сторон)	,008	,000	,038	,055	.	,000	,000	,497	,030	,110	,030
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Лиса	Коэффициент корреляции	-,927**	,866**	,512	,707*	,902**	1,000	,829**	-,524	,720*	-,561	,610
	Знч. (2-сторон)	,000	,001	,130	,022	,000	.	,003	,120	,019	,092	,061
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Таффлера	Коэффициент корреляции	-,671*	,951**	,561	,476	,963**	,829**	1,000	-,171	,561	-,427	,573
	Знч. (2-сторон)	,034	,000	,092	,165	,000	,003	.	,637	,092	,219	,083
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Зайцевой	Коэффициент корреляции	,598	-,171	-,280	-,488	-,244	-,524	-,171	1,000	-,317	,159	-,073
	Знч. (2-сторон)	,068	,637	,432	,153	,497	,120	,637	.	,372	,662	,841
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель ИГЭА	Коэффициент корреляции	-,890**	,659*	,768**	,939**	,683*	,720*	,561	-,317	1,000	-,768**	,939**
	Знч. (2-сторон)	,001	,038	,009	,000	,030	,019	,092	,372	.	,009	,000
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Коваленко	Коэффициент корреляции	,659*	-,488	-,610	-,683*	-,537	-,561	-,427	,159	-,768**	1,000	-,817**
	Знч. (2-сторон)	,038	,153	,061	,030	,110	,092	,219	,662	,009	.	,004
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Модель Сайфулина-Кадькова	Коэффициент корреляции	-,744*	,671*	,793**	,878**	,683*	,610	,573	-,073	,939**	-,817**	1,000
	Знч. (2-сторон)	,014	,034	,006	,001	,030	,061	,083	,841	,000	,004	.
	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

\*. Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторонняя).

\*\* . Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторонняя).