

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт проблем рынка Российской академии наук (ИПР РАН)

*На правах рукописи*

**Назаров Андрей Геннадьевич**

**Стратегическое планирование и управление развитием промышленных предприятий с использованием финансово-инвестиционных инструментов**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:  
экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами  
(промышленность)

Москва – 2019

Работа выполнена в Лаборатории проблем экономической безопасности  
Института проблем рынка Российской академии наук

- Научный руководитель: **Шкодинский Сергей Всеволодович**,  
доктор экономических наук, профессор,  
ГОУ ВО Московской области  
"Московский государственный  
областной университет", заведующий  
кафедрой экономической теории.
- Официальные оппоненты: **Горохова Анна Евгеньевна**,  
доктор экономических наук, доцент,  
ФГБОУ ВО "Московский политехнический  
университет", профессор кафедры  
"Экономика и организация"
- Орлова Любовь Николаевна**,  
доктор экономических наук, доцент,  
ФГБОУ ВО "Российский экономический  
университет имени Г.В. Плеханова",  
профессор базовой кафедры Федеральной  
антимонопольной службы России.
- Федорова Ирина Юрьевна**,  
доктор экономических наук, доцент,  
ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»,  
профессор департамента общественных  
финансов.
- Ведущая организация: **ФГБУН Центральный экономико-  
математический институт Российской  
академии наук**

Защита состоится 31 октября 2019 г. в 12.00 на заседании диссертационного Совета Д 002.138.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем рынка Российской академии наук (ФГБУН ИПР РАН), по адресу: 117418, Москва, Нахимовский просп., 47.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУН Институт проблем рынка Российской академии наук по адресу: [http: // www.ipr-ras.ru](http://www.ipr-ras.ru).

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета, к.э.н., доцент



С.Н. Сайфиева

# I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Актуальность темы исследования.** Изменения в экономике происходят постоянно и это в свою очередь оказывает весьма существенное влияние на эффективность деятельности промышленных предприятий. Наблюдаемые в последние десятилетия кардинальные перемены в структуре различных сегментов рынка явное тому подтверждение. Инновации, наукоемкие производства и продукты, модернизация стали главнейшими аспектами, обусловившими кардинальное изменение расстановки сил на рынках, в том числе в промышленной отрасли Республики Башкортостан. Однако сами по себе инновации в продукте и модернизация производства еще не могут быть важнейшими условиями успешности функционирования и развития хозяйствующих субъектов.

Действительно, если бы только одни инновации и совершенствование материально-технической базы обеспечивали хозяйствующей структуре успешность на рынке, сейчас вряд ли бы имело смысл говорить о новой парадигме в теории стратегического планирования. Очевидно, что не только инновационный потенциал промышленных предприятий задает устойчиво-опережающий или стабильно-планомерный тип развития, но и еще основу устойчивого развития формирует грамотно организованное планирование и управление деятельностью хозяйствующих субъектов, в том числе обеспечивающее должный уровень экономической безопасности в условиях, когда внутрироссийские рынки находятся под внешнеполитическим давлением.

В свою очередь региональным экономикам, которые имеют высокие инвестиционные и социально-экономические рейтинги, необходимы дополнительные стимулы сбалансированного роста, что может быть реализовано посредством эффективного стратегического планирования и экономически безопасного развития промышленных предприятий. Эмпирические исследования и тенденции развития мировой и национальных экономик, актуализируют выдвинутый выше тезис и еще раз обосновывают необходимость использования наиболее прогрессивных подходов к организации стратегического плани-

рования и управления развитием промышленных предприятий в контексте парадигмы обеспечения экономической безопасности.

Вопросам стратегического планирования развития промышленных предприятий посвящено множество исследований, и, пожалуй, наибольшие споры в научных кругах вызывают собственно сами условия, обеспечивающие такую эффективность. В частности, плюрализм мнений по данному вопросу, обусловлен тем, что невозможно выстроить какую-либо одну, единственно верную (универсальную) модель для всех хозяйствующих субъектов (в том числе и промышленных предприятий), поскольку последние настолько неоднородны, что само сопоставление условий успешности их развития вызывает значительные затруднения. В результате значительного расхождения во мнениях под эффективностью стратегического планирования и управления, опосредованной наличием реализованной иерархии планов, понимают и успешное освоение накопленного потенциала развития предприятия, и экономическую безопасность, которая представляет собой способность противостоять экзогенным и эндогенным негативным факторам воздействия.

Сложность и неоднозначность трактовок, смешение дефиниций, объекта и предмета исследований, а также причинно-следственных связей, приводит к тому, что весьма часто стратегические аспекты подменяются операционными. В результате чего новыми парадигмами в разное время считали подходы, основанные на: сбалансированной системе показателей, реинжиниринге, управлении по целям, аутсорсинге и многих других. Однако выдвинутые подходы решали текущие уже возникшие проблемы в деятельности промышленных предприятий, при этом вопросы достижения требуемой эффективности при сохранении должного уровня экономической безопасности с использованием предвидения изменений внешней среды для повышения адаптивности внутренней, так и оставались не раскрытыми до конца. Не в полной мере состоятельность перечисленных выше подходов заставила исследователей искать факторы и условия обеспечения устойчивого и экономически безопасного развития промышленных предприятий не в расширении операционных подходов, но в

углублении и систематизации знаний по теории и методологии стратегического планирования и управления.

**Степень разработанности темы.** Общие вопросы организации стратегического планирования и управления развитием хозяйствующих субъектов (в том числе и современных промышленных предприятий) с функциональной и процессной точки зрения рассмотрены в трудах: Д. Ааакера, М.С. Анпилова, И. Ансоффа, А.И. Афоничкина, С.А. Герасимовой, Б. Грехарта, П. Дойла, Л.Н. Дробышевской, Дэй Дж., Л.И. Журовой, О.Б. Зильберштейна, Д.А. Исаева, Кебью М. Келлера К., Г.Б. Клейнера, Ф. Котлера, Б.З. Мильнера, Р. Ной, М. Портера, П. Райта, Е.В. Саломатиной, Д.Д. Семенюк, А.М. Топоркова, Р. Фримена, Дж. Холленбека, Т.Ю. Шахнес, Т.Л. Шкляр, В.А. Цветкова и многих других.

В отдельных трудах были предприняты попытки синтеза нового научно-методического и теоретико-методологического подхода к пониманию сущности и специфики стратегического планирования/управления в капиталоемких отраслях, к которым следует относить и промышленность. Здесь стоит выделить труды: Балдина К., Вуда Р., Гаррета Дж., Голова Р., Григорян Е.С., Данна Л., Дженсена М., Дубровина И. А., Животовой Е.Л., Зельднер А.Г., Ивашковской И.В., Калова З.А., Кернс К., Киселевой И.А., Летэма Г., Лок Э., Лытневой Н.А., Максимова Д.А., Меклинга У., Мински Х., Мисакова А.В., Передеряева И., Поляк Б.Т., Рукосуева А., Саати Т.Л., Симонович Н. Е., Скиннера Т., Теуважукова Э.Б., Титова В.В., Халикова М.А., Чалмерса Дж., Щербакова П.С., Яковец Ю.В., Яшина Н. С. и других.

Многие вновь предпринятые попытки синтеза современных научных теоретико-методологических подходов во многом базировались на традиционном понимании сущности планирования/управления, которое можно рассматривать как экстраполирование накопленного опыта.

Во многих научных трудах, направленных на формирование новых научных и теоретических концепций, отсутствует понимание того, что текущий этап глобального и национального развития связан со сменой технологического

уклада, инновационной трансформацией и обусловлен появлением новых управленческих инструментов. В то же время за последние несколько лет теория и методология инструментов стратегического планирования и стратегического управления развитием промышленных предприятий с учетом переосмысления традиционного научного опыта, а также с учетом необходимости обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, была существенно дополнена и расширена трудами таких российских и зарубежных ученых как: Безверхой Е.Н., Бодрунова С.Д., Бохт С., Войтеховича Е.В., Губа И.И., Дудина М.Н., Дэниела Дж., Журада Дж. Зиядуллаева Н.С., Катькало В.С., Ковалевой К. А., Лясникова Н.В., Морозова М.А., Перес К., Полтеровича В.М., Прокофьева М.Г., Рейнхарта С., Рогофф К., Родригеса Е., Сенчагова В.К., Сорокина Д.Е., Хикса Дж. и других.

Необходимо также обратить внимание на то, что имеющиеся теоретические и методологические исследования не в полной мере раскрывают роль современных инструментов в стратегическом планировании и управлении развитием промышленных предприятий. По настоящее время слабо изучены основные факторы, оказывающие влияние на экономическую безопасность и уязвимость бизнес-моделей промышленных предприятий, а также в недостаточной мере раскрыты вопросы использования цифровых интеллектуальных технологий планирования и управления. Таким образом, актуальность исследуемого вопроса, недостаточно разработанная теоретическая и методическая база предопределили выбор темы диссертационной работы, ее цель, задачи, объект, предмет и структуру.

**Цель диссертационного исследования** заключается в разработке теоретических и методологических положений и рекомендаций по повышению эффективности стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий для изменения текущей ситуации в отрасли, ее структуры и обеспечения экономической безопасности.

Для достижения цели исследования в работе были поставлены следующие основные **задачи**:

- 1) классифицировать типы процессов стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий;
- 2) разработать теоретическую схему закономерности влияния технологических сдвигов на управленческий концепт и стратегическое планирование в промышленных предприятиях;
- 3) провести классификацию цифровых технологий и определить их место / роль в стратегическом планировании и управлении развитием промышленных предприятий;
- 4) предложить методику построения карты стратегических целевых ориентиров развития промышленных предприятий;
- 5) разработать построение процесса идентификации управленческих и финансово-инвестиционных рисков промышленных предприятий;
- 6) сформировать методику оценки уровня экономической безопасности промышленных предприятий;
- 7) предложить инструментарий анализа качества стратегического планирования в промышленном предприятии, коррелирующий с методами оценки экономической безопасности;
- 8) разработать методический подход к исследованию рисков промышленных предприятий.

**Объектом исследования** являются промышленные предприятия и процессы их функционирования и развития в динамически трансформирующихся условиях внешней среды.

**Предметом исследования** являются управленческие отношения, возникающие в процессе стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий.

**Теоретическая база** диссертационной работы представляет собой общие современные и традиционные научные положения макро- / микроэкономики, новой институциональной экономической теории, отраслевой теории, теории стратегического управления и теории стратегического планирования.

**Методологический инструментарий** диссертационной работы интегрирует общие и специальные методы исследования. Общие научные методы исследования, которые были использованы в работе, можно структурировать следующим образом: анализ и синтез, дедукция и индукция. В рамках использования специального методического инструментария были задействованы экспертные методы, методы экономико-статистического, финансово-экономического, организационно-функционального, сравнительного анализа, в том числе были использованы экономико-математические и эконометрические методы.

**Информационная база** представлена актуальными статистическими и аналитическими данными Росстата, данными, опубликованными Министерством экономического развития, Министерством финансов, Министерством промышленности и торговли. В работе были использованы статистические данные, опубликованные Российским союзом промышленников и предпринимателей, статистическая информация Банка России. Кроме этого в работе использованы материалы российской и зарубежной печати, Интернет-ресурсы, а также экспертные мнения в области интенсификации инновационных процессов в сфере промышленного производства. Кроме этого в работе была использована отчетность промышленных предприятий, осуществляющих свою деятельность в Республике Башкортостан.

**Научная новизна диссертационной работы** заключается в разработке теоретических положений и методологии формирования подходов к стратегическому планированию и управлению промышленными предприятиями с целью обеспечения их экономической безопасности.

Были получены следующие **научные результаты**:

- 1) Классифицированы типы построения процессов стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий на основе установления теоретической взаимосвязи между типом процесса и бизнес-модели. Выделено три типа построения процесса: реакция, адаптация и предвидение средовых изменений, а также два типа бизнес-

моделей: прогрессивная и традиционная. Основное отличие предлагаемой классификации состоит в определении эмпирических детерминант, которые влияют на экономическую безопасность промышленного предприятия (пп. 1.1.4, 1.1.13 Паспорта специальности 08.00.05).

- 2) Разработана теоретическая схема закономерности влияния технологических сдвигов на управленческий концепт и стратегическое планирование в промышленных предприятиях. Данная схема позволяет выстраивать зависимость между типом управленческого концепта и экономической уязвимостью промышленного предприятия, а также проводить их ранжирование по уровню экономически безопасного развития. Такая зависимость подтверждается данными по ключевым аспектам развития промышленной отрасли России и мировой экономики в целом (пп. 1.1.4, 1.1.13, 12.8. Паспорта специальности 08.00.05).
- 3) Проведена и научно обоснована классификация цифровых технологий, используемых в стратегическом планировании и управлении развитием промышленных предприятий, включающая два класса технологий: нейросетевые и киберфизические. Первые служат для разработки и обоснования сложных управленческих решений. Вторые представляют собой преимущественно исполнительский конструкт для прогнозирования отклонений бизнес-процессов промышленного предприятия. Отличие предлагаемой классификации состоит в её полноте и логической завершенности, позволяющей понять конечное назначение технологий в стратегическом планировании и управлении развитием промышленных предприятий (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).
- 4) Разработана и апробирована методика построения карты стратегических целевых ориентиров развития промышленных предприятий, основанная на том, что экономическую безопасность следует рассматривать как ценность бизнес-модели предприятия. Методика учитывает адекватность ресурсного обеспечения и вероятность достижения целей с заданными результатами, конкретизация конечных решений осуществляется

по матрице зонирования целей. Отличие методики заключается в нахождении баланса между управленческой автономией / маневренностью и обеспечением экономической безопасности в условиях предельно нестабильной внешней среды (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).

- 5) Предложено и научно обосновано построение процесса идентификации управленческих и финансово-инвестиционных рисков промышленных предприятий. Данные риски подлежат дифференциации по видам, средней локализации и уровням. Доказано, что в прогрессивной бизнес-модели принимаемый риск всегда ниже начального, что обеспечивает достаточную экономическую безопасность, а в традиционной модели ситуация обратная. Методика является базисом для разработки интеллектуальных алгоритмов исследования рисков крупных промышленных предприятий во взаимосвязи с экономической безопасностью (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).
- 6) Разработана и апробирована методика оценки уровня экономической безопасности промышленных предприятий, которая включает пять ключевых переменных в нечетко-множественной модели «экономическая безопасность». Введенные в модель математические функции (принадлежности и уверенности) позволяют формировать достоверную оценку (от критической экономической уязвимости до высокой экономической безопасности). Новизна разработки состоит в том, что она реализуется в нейросетевом алгоритме принятия сложных решений в системе планирования и управления средними и крупными промышленными предприятиями (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).
- 7) Разработан и апробирован инструментарий анализа качества стратегического планирования, базирующийся на основе модифицированной производственной функции. Данная методика позволяет определить адекватность проведенного ранее планирования потенциального развития промышленного предприятий, а также проанализировать влияние кон-

текстных условий на реализацию стратегических планов. Отличие предлагаемого инструментария состоит в универсальности подхода для традиционных и прогрессивных бизнес-моделей и напрямую коррелирует с оценкой уровня экономической безопасности (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).

- 8) Сформирован методический подход к исследованию рисков промышленных предприятий, который включает моделирование закономерностей / случайностей внешних угроз и эконометрический анализ достижения целей развития промышленного предприятия под влиянием рисков. Новизна предлагаемого подхода заключается в использовании наиболее объективных, вероятностных и эконометрических методов оценки, что повышает достоверность получаемых результатов и обеспечивает высокое качество принятия управленческих решений. На основе сопоставления данных по уровню внешних и внутренних рисков определяется устойчивость бизнес-модели к внешним шокам и ее экономическая уязвимость, а значит, способность предприятия достигать поставленные стратегические цели с требуемой эффективностью и результативностью в установленные сроки (пп. 1.1.13., 12.8 Паспорта специальности 08.00.05).

**Теоретическая и практическая значимость** полученных в исследовании результатов заключается в том, что основные положения, а также сформулированные выводы могут быть использованы в направлении:

- дальнейшего развития комплексного или системного инструментария стратегического планирования в промышленном секторе экономики;
- совершенствования методических основ постановки и организации стратегического управления в предприятиях и организациях реального сектора экономики;
- в разработке аналитико-оценочных процедур, направленных на всестороннюю и объективную оценку уровня экономической безопасности промышленных предприятий.

В диссертационной работе предложены теоретические и практические рекомендации, которые могут быть использованы в народнохозяйственном комплексе страны, либо отдельно взятыми структурами для разработки программных, проектных и прочих документов, а также при подготовке управленческих кадров и иных учебных процессов ВУЗов.

**Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность): 1.1.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах. 1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов. 12.8. Механизмы дисбаланса экономической системы, ухудшающие ее безопасность, и пути их преодоления.**

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертации опубликованы в открытой печати в форме научных статей и монографий, были представлены автором на международных и общероссийских научно-практических конференциях и форумах: «Моделирование научно-технологического развития в условиях нелинейной макроэкономической динамики» (Москва, 2018 г.); «Выход из системной кризисной цикличности: проблемы и пути устойчивого экономического развития» (Москва, 2018 г.); «Стратегические тренды трансформации социально-экономических систем в рамках цифровой экономики» (Москва, 2018 г.); «Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития» (Москва, 2017 г.); «Устойчивое развитие: вопросы экономики, права, экологии, социологии, образования, управления проектами» (С.-Петербург, 2013 г.) и др.

Разработанные в диссертации принципы и методы стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий в контексте парадигмы экономической безопасности в виде практических рекомендаций прошли апробацию и внедрены в деятельность ряда промышленных предприятий Республики Башкортостан.

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 45 научных работ общим объемом 70.51 п.л., в том числе 5 монографий, 40 научных статей, из них 27 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерством высшего образования и науки РФ.

**Состав и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем работы 331 страниц машинописного текста, включая 21 таблиц и 76 рисунка. Список источников состоит из 430 наименований.

## **Структура диссертации**

### **Введение**

**Глава 1.** Анализ и оценка тенденций и закономерностей развития промышленного сектора в российской экономике

1.1. Изменение тренда развития глобальной экономики: возможности и вызовы для российской промышленности

1.2. Динамический и структурный анализ особенностей функционирования и развития экономики России

1.3. Исследование преимуществ и ограничений развития промышленности Республики Башкортостан

**Глава 2.** Интеллектуализация стратегического планирования и управления промышленными предприятиями

2.1. Прикладные аспекты технологий стратегического управления промышленными предприятиями и предпосылки перехода на интеллектуальные технологии планирования и управления

2.2. Технологический переход от Индустрии 2.0 и 3.0 к Индустрии 4.0 в промышленной отрасли

2.3. Цифровые интеллектуальные технологии стратегического планирования, управления и обеспечения экономической безопасности промышленных предприятий

**Глава 3.** Теоретические подходы к стратегическому планированию и управлению развитием промышленных предприятий

3.1 Стратегии развития и инвестиционная привлекательность промышленных предприятий как ключевой фактор устойчивого развития

3.2. Построение карты стратегических ориентиров развития на основе баланса инвестиционной привлекательности, рисков и экономической безопасности

3.3. Финансово-инвестиционные риски и риски управления, учитываемые в стратегическом планировании развития промышленных предприятий

**Глава 4.** Научно-методическое обеспечение стратегического планирования в промышленных предприятиях с использованием финансово-инвестиционных инструментов

4.1. Российская и зарубежная методическая парадигма стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий

4.2. Эконометрический инструментарий оценки экономической безопасности промышленного предприятия

4.3. Методы анализа качества стратегического планирования и оценки рисков в управлении развитием промышленных предприятий

**Глава 5.** Разработка механизмов и моделей привлечения инвестиций в развитие промышленности

5.1. Анализ инвестиционной привлекательности, уровня рисков и экономической безопасности промышленных предприятий (на примере промышленных предприятий Республики Башкортостан)

5.2. Альтернативные модели привлечения инвестиций в развитие промышленных предприятий

5.3. Экономическое обоснование эффективности и целесообразности использования альтернативных моделей привлечения инвестиций в развитие промышленности

**Заключение**

**Библиографический список**

**Приложения**

## II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении к диссертации была поставлена цель и определены задачи исследования, установлен объект и предмет исследования, кратко отражена научная новизна исследования.

Автором были выделены следующие проблемы, связанные с разработкой стратегий развития промышленных предприятий с использованием современных инструментов финансово-инвестиционного планирования, и дано их научно обоснованное решение.

В рамках решения **первого научного результата** классифицированы типы построения процесса стратегического планирования и управления в промышленных предприятиях.

Организационные подходы к построению процесса стратегического планирования и управления развитием могут существенно различаться даже между однородными хозяйствующими субъектами, что соответствует принятой модели хозяйствования. В работе предложено и научно обосновано выделение трех типов организации и построения процесса стратегического планирования и управления и два типа бизнес-модели промышленных предприятий (рис. 1).

Построение процесса стратегического планирования и управления как предвидение и опережение средовых изменений аутентично для прогрессивной бизнес-модели, в свою очередь реактивное планирование и управление характерно для традиционной (экстенсивной) бизнес-модели, а адаптивный тип занимает промежуточное положение и может использовать как элементы традиционной, так и элементы прогрессивной бизнес-модели.



Рис. 1. Типы процессов стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий<sup>1</sup>

При этом прогрессивная бизнес-модель характеризуется относительно высокой степенью технологизации (интеллектуализации), производительности и экономической безопасности. Напротив, традиционная бизнес-модель имеет меньшую технологизацию, невысокую (как правило, экстенсивную производительность) и характеризуется определенной степенью экономической уязвимости. Объективно это связано с неконкурентностью хозяйствующего субъекта и его продукции, а субъективно – с неготовностью руководства (менеджмента) или собственников (стейкхолдеров) к изменениям.

Имеющиеся данные, которые были получены из открытых источников, подтверждают логичность и непротиворечивость полученных выше выводов, а также показывают, что стратегическое планирование и управление, ориентиро-

<sup>1</sup> Разработано автором.

ванное на предвидение и опережение изменений во внешней и внутренней среде, позволяет обеспечить промышленному предприятию за счет прогрессивной бизнес-модели более высокую эффективность деятельности и более высокие темпы экономического роста (в сравнении с традиционной бизнес-моделью и реактивным / адаптивным типом построения процесса (рис. 2).



Рис. 2. Соотношение показателей развития промышленных предприятий с различными концептами управления и планирования<sup>2</sup>

**В рамках второго научного результата** разработана схема, описывающая закономерность влияния технологических сдвигов на стратегическое планирование и управление в промышленном предприятии (рис. 3). На основании закономерностей, отраженных в теоретической схеме (достоверность которой подтверждается статистическими данными, рис. 4), можно говорить о том, что технологический сдвиг оказывает влияние на построение процесса стратегического планирования и управления в рамках выбранной бизнес-модели ведения хозяйственной деятельности.

<sup>2</sup> Составлено и рассчитано автором с использованием данных, представленных на сайтах WTO, ITC, Eurostat, OECD, ASA, World Bank, WEF.

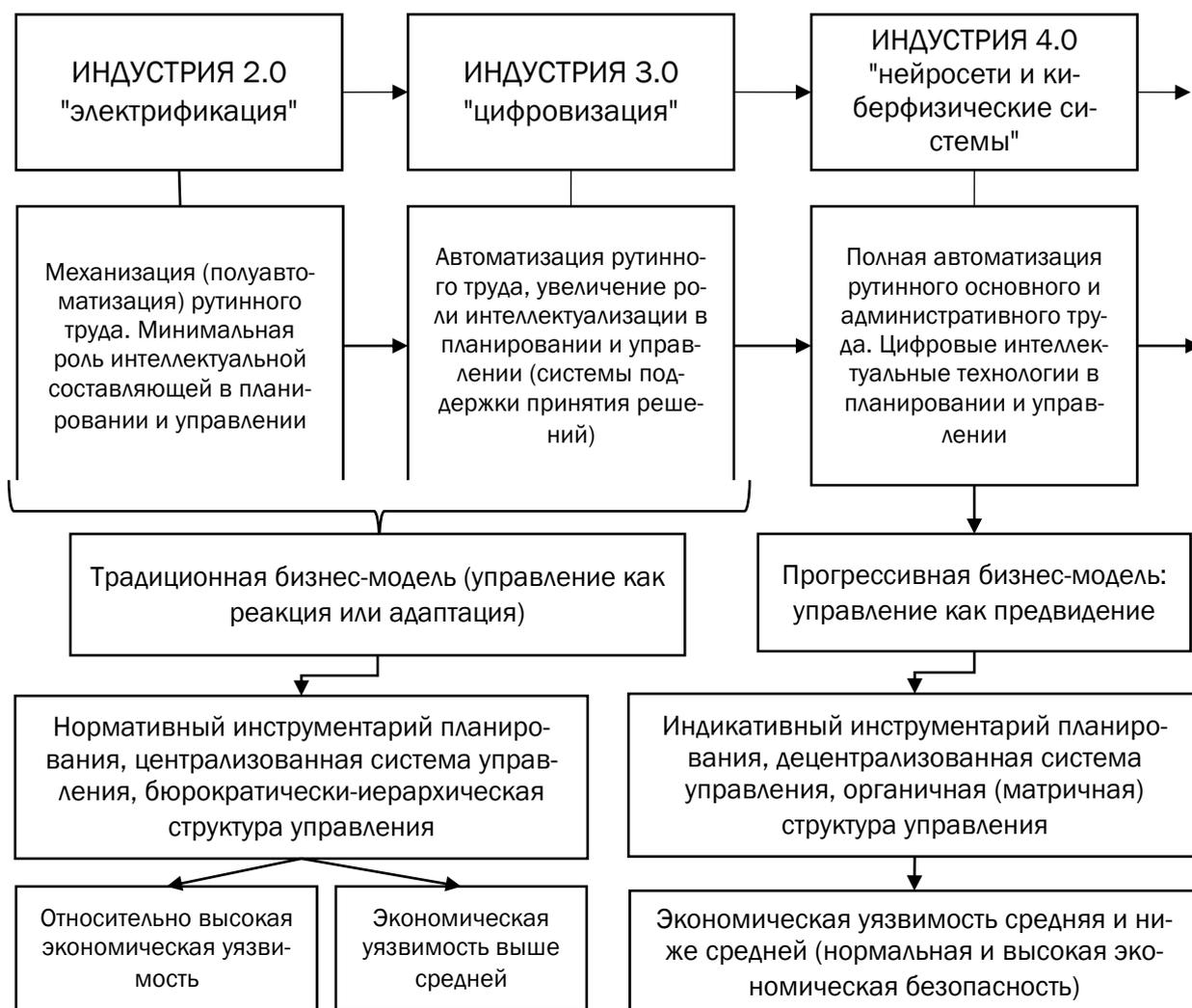


Рис. 3. Схема закономерности влияния технологических сдвигов на процесс стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий с использованием прогрессивной и традиционной бизнес-модели<sup>3</sup>

Экономическая безопасность будет возрастать при регулярном обновлении экономической системы (т.е. внедрение новых технологий и переход на средне- и высокотехнологичное промышленное производство, т.е. на прогрессивные бизнес-модели) не менее, чем на четверть (см. опыт экономики Норвегии), но для интеллектуально-инновационного прорыва необходимо кардинальное обновление экономической системы не менее, чем на половину (это демонстрирует опыт канадской экономики) (рис. 4).

<sup>3</sup> Разработано автором на основании установленных закономерностей и полученных на основе собранных и обработанных статистических данных.

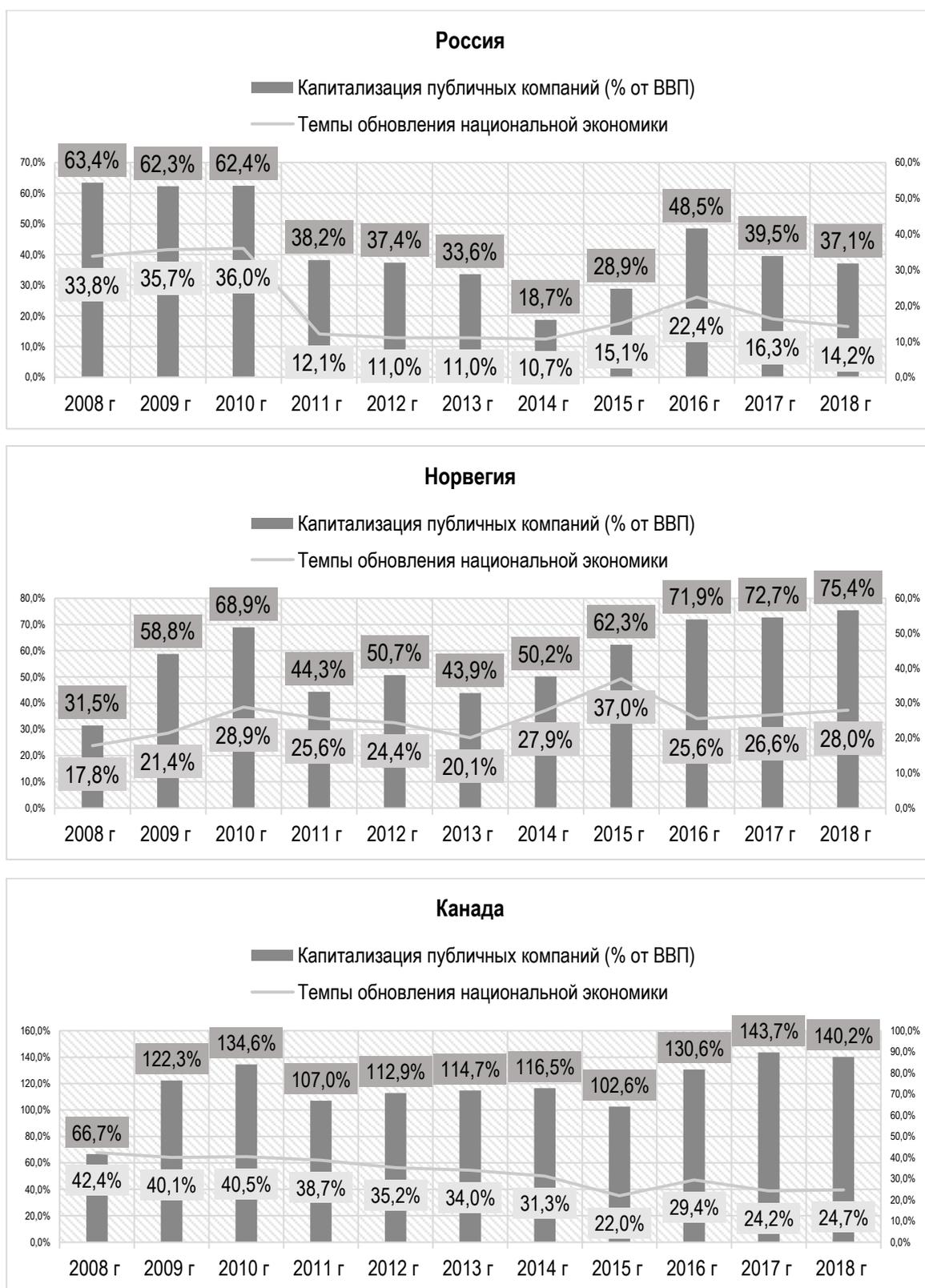


Рис. 4. Динамика капитализации публичных компаний в национальном ВВП (как показателя экономической безопасности) и темпов обновления национальных экономик (как показателя технологических сдвигов)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Составлено и рассчитано автором с использованием источников: WTO Trade Topics (2018). World Trade Organization. URL: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tratop\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/tratop_e.htm) (free); Data. By Indicator 2019. World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator> (free); Reports (2018). World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports> (free).

Соответственно, результативность построения процесса стратегического планирования и управления в рамках прогрессивной бизнес-модели будет выражаться через динамическую устойчивость промышленного предприятия с сохранением должного уровня экономической безопасности. Напротив, результаты адаптивного или реактивного построения процесса стратегического планирования будут демонстрировать снижение уровня экономической безопасности (и, безусловно, рост экономической уязвимости промышленного предприятия).

Наблюдаемый в настоящее время технологический сдвиг от Индустрии 2.0, 3.0 к Индустрии 4.0 формирует новые возможности для развития промышленных предприятий. Эти возможности могут быть освоены промышленными предприятиями с использованием современных цифровых интеллектуальных инструментов, обеспечивающих управленческую маневренность при реализации сформированных стратегических планов и программ развития. Предложенная в работе теоретическая схема, описывающая закономерность влияния технологических сдвигов на управленческий концепт и стратегическое планирование, позволяет проводить ранжирование промышленных предприятий по уровню их динамически устойчивого и экономически безопасного развития. Увеличение уровня экономической безопасности промышленного предприятия возможно за счет изменения управленческого концепта с реактивного на проактивный и за счет перехода от традиционных к прогрессивным бизнес-моделям, что в том числе увеличивает и рост конкурентоспособности самого предприятия (выпускаемой им продукции).

Решение **третьего научного результата** представляет собой теоретическую классификацию цифровых интеллектуальных технологий и обоснование их роли в процессе стратегического планирования и управления развитием современных промышленных предприятий. В контексте технологического перехода от Индустрии 2.0 и 3.0 к Индустрии 4.0 следует интегрировать интеллектуальные цифровые технологии в систему стратегического планирования и управления деятельностью (развитием) хозяйствующих субъектов промышленной отрасли. В работе предложено всю совокупность интеллектуальных цифро-

вых технологий дифференцировать в два основных класса (рис. 5): технологии искусственных нейронных сетей (нейросетевые технологии); системные киберфизические технологии.



Рис. 5. Классификация цифровых интеллектуальных технологий в стратегическом планировании и управлении промышленными предприятиями<sup>5</sup>

Нейросетевые технологии используются для разработки и обоснования сложных управленческих решений. Под сложными управленческими решениями следует понимать решения, имеющие отложенные долгосрочные эффекты с минимальной обратной связью и с результатами, которые не имеют конкретной вероятности. Нейросетевая технология может быть элементом киберфизической системы, где выполняет функцию носителя вычислительных ресурсов.

<sup>5</sup> Разработано автором.

В свою очередь киберфизические системы могут представлять собой автономный и полуавтономный конструкт, который является исполнителем определенных функций в основных или вспомогательных бизнес-процессах.

Пилотные проекты внедрения нейросетевых и киберфизических технологий уже реализованы в отдельных промышленных предприятиях Европы (в целом же, европейские предприятия начали активно использовать нейросетевые и киберфизические технологии в промышленном производстве в начале 2000-х гг.). В частности, внедрение промышленного Интернета Вещей в локальном бизнес-процессе, связанном с промышленной переработкой растительного сырья, позволил снизить энергоемкость производства в среднем в месяц на 16 %, снизить уровень экологического вреда на 11 %, и повысить операционную рентабельность в среднем на 5 % в месяц<sup>6</sup>.

Для решения практических задач, связанных со стратегическим планированием и управлением развитием промышленных предприятий, в работе предложено комплексно использовать два выше описанных класса цифровых интеллектуальных технологий. При этом нейросетевые технологии создают интеллектуально-информационный контур поддержки и принятия сложных управленческих решений, а киберфизические системы представляют собой информационно-материальные конструкты, используемые для реализации сложных управленческих решений в рамках исполнения стратегического плана развития промышленного предприятия.

В рамках решения **четвертого научного результата** проведена разработка методики построения карты стратегических ориентиров развития промышленных предприятий в контексте парадигмы экономической безопасности. В работе предложен и обоснован подход с учетом двух параметрирующих выборов методических соотношений (см рис. 6): достижимость стратегических целевых ориентиров в соответствии с адекватностью (достаточностью) ресурсного, фондового и технологического обеспечения деятельности; желательность

---

<sup>6</sup> По данным источника: Shrouf F., Ordieres J., Miragliotta G. Smart factories in Industry 4.0: A review of the concept and of energy management approached in production based on the Internet of Things paradigm // Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 2014 IEEE International Conference on. IEEE, 2014. pp. 697–701.

стратегических целевых ориентиров в соответствии с результатами (получаемыми или планируемыми) и ценностью этих результатов для развития (т.е. обеспечения и сохранения должного уровня экономической безопасности).



Рис. 6. Матрица зонирования стратегических целевых ориентиров развития промышленных предприятий<sup>7</sup>

Матрица зонирования включает четыре структурных зоны:

- в зоне выбора ориентиры, имеющие реальную достижимость, характеризующегося желательной результативностью и ценностью, достаточной для формирования облика будущего (т.е. экономически безопасного развития);
- в зоне резерва ориентиры, имеющие потенциальную или альтернативную достижимость с желательным результатом и достаточной ценно-

<sup>7</sup> Разработано автором.

стью (экономической безопасностью) для развития и движения в будущее;

- в) в зоне переоценки ориентиры, достижимость которых может варьировать от реальной до потенциальной, а результативность от нежелательной до допустимой, при этом создаваемая ценность (экономическая безопасность) может быть явно недостаточной для формирования обликового видения будущего, что и требует либо реконструкции целевого ориентира, либо его трансформации в иную цель;
- г) в зоне вероятного отказа ориентиры, которые имеют достижимость ближе к альтернативной, результаты таких целевых ориентиров ближе к нежелательным, а ценность (экономическая безопасность) может отсутствовать.

В каждой зоне аккумуляции стратегических целевых ориентиров имеется пространство для диффузии, а это значит, что ни одна из целей не может быть отвергнута полностью и те цели, которые в конкретный момент стратегического планирования не признаются приемлемо достижимыми, должны быть отнесены в резервные планы для формирования направлений развития промышленных предприятий в отдаленной перспективе.

Построение карты стратегических целевых ориентиров учитывает с одной стороны соотношение реальной достижимости цели и желаемого результата, а с другой стороны – влияние результата на ценность бизнес-модели. Достижимость цели и желаемый результат зависят от стратегического потенциала предприятия (достаточность ресурсов и наличие преимуществ для освоения рыночных возможностей), т.е. конкретизируют выбор и принятие управленческого решения (которое впоследствии воплощается в стратегии и планах развития предприятия) в соответствии с матрицей зонирования целей. И это позволяет устанавливать баланс между целями функционирования / сохранения автономности (а, значит, и высокой экономической безопасности), и целями развития, что может привести к снижению экономической безопасности, но обеспечить предприятию опережающий экономический рост.

**Пятый научный результата посвящен** разработке построения процесса идентификации финансово-инвестиционных рисков и рисков управления промышленными предприятиями. Все риски (финансово-инвестиционные и управленческие) есть результат принятых (либо непринятых, не реализованных на практике) управленческих решений (рис. 7):

- каждый риск (единичный) имеет определенную величину и степень влияния на экономическую безопасность, и эта величина является следствием способностей промышленного предприятия достигать стратегических целевых ориентиров под влиянием неопределенности;
- каждый единичный риск (совокупность рисков) имеет несколько аналитических уровней (начальный, оцененный, остаточный и конечный);
- в-третьих, совокупность рисков выражается не алгебраической, а синергической суммой, поскольку для рисков характерно взаимозависимое потенцирование, что трансформирует положение предприятия (от экономической безопасности к экономической уязвимости).

Наиболее ранняя идентификация и оценка рисков начинается с фундаментального уровня, вероятность рисков на котором всегда будет составлять максимальное значение (100 %), но их системная оценка (т.е. оценка влияния на развитие промышленного предприятия и достижение им установленных целей с сохранением требуемого уровня экономической безопасности) может варьироваться от минимальной до максимальной – и это базовое значение рисков.

Диверсификация или страхование рисков (финансово-инвестиционных или управленческих) снижает их уровень до остаточного или принимаемого, что не сказывается отрицательно на ценности бизнес-модели предприятия в том случае, если управление предприятием основано на опережении изменений или адаптации к ним, а сама бизнес-модель является прогрессивной.

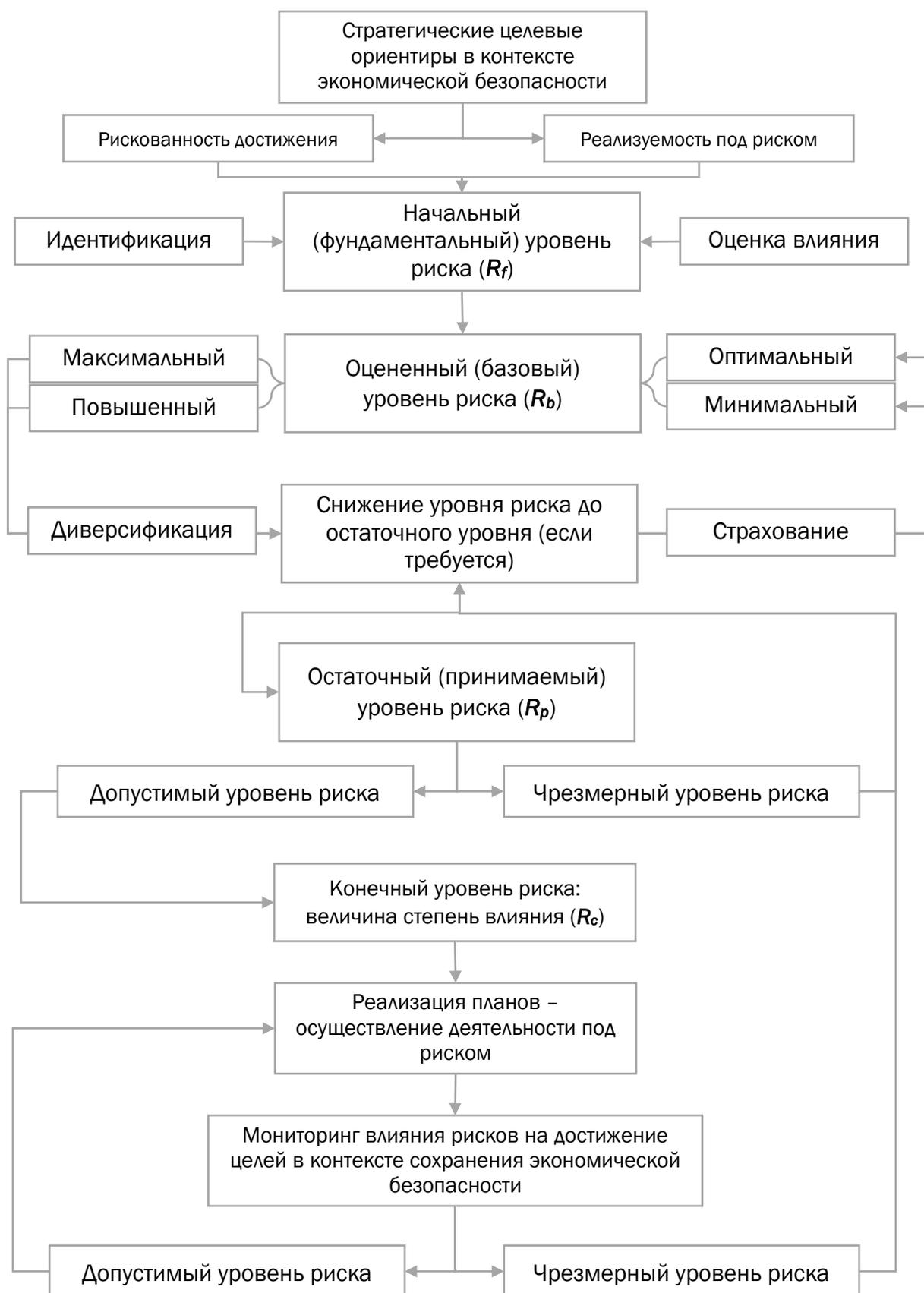


Рис. 7. Процесс идентификации рисков на основе парадигмы экономически безопасного стратегического развития промышленных предприятий<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Разработано автором.

Для традиционной бизнес-модели и реактивного управленческого концепта оценка рисков начинается с остаточного уровня, что сужает способности и возможности предприятия по снижению рисков. Предприятия с традиционными бизнес-моделями всегда осуществляют свою деятельность под более высокими финансово-инвестиционными и управленческими рисками. Имеющиеся эмпирические и статистические данные показывают, что вероятность наступления рисков в не капиталоемких отраслях составляет примерно 30–35 %, а в капиталоемких и производственных примерно 55–60 % (рис. 8).

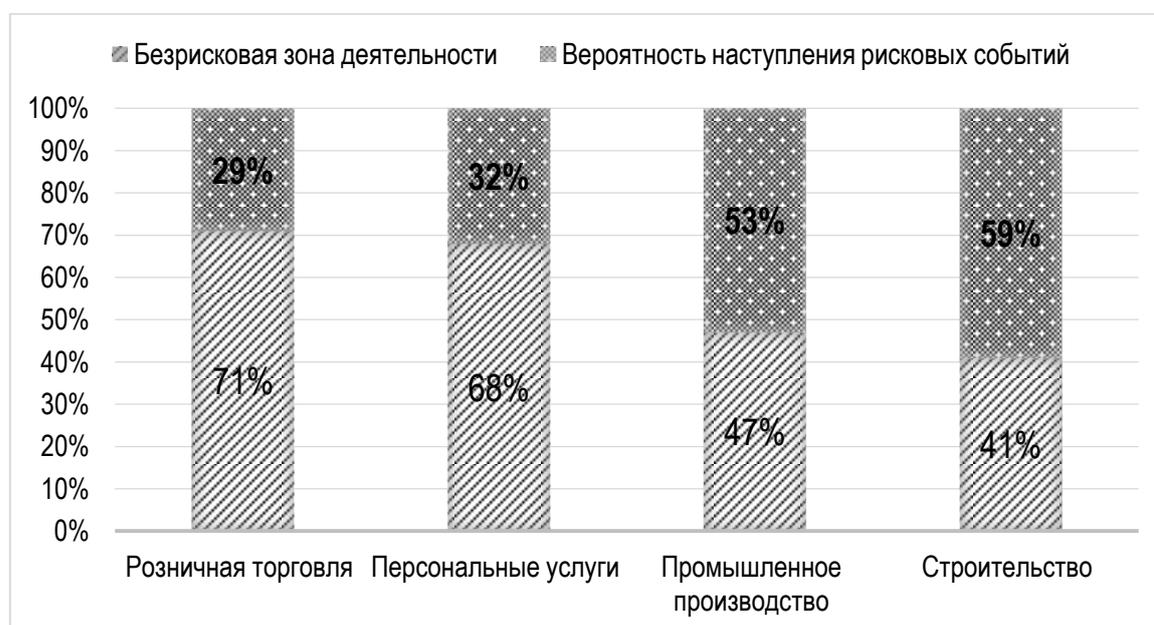


Рис. 8. Эмпирическая оценка вероятностей наступления рисков событий в различных отраслях реального сектора российской экономики<sup>9</sup>

Высокая вероятность наступления рисков событий в промышленной отрасли в совокупности с преобладанием реактивного или адаптивного подхода к управлению указывают на необходимость модернизации бизнес-моделей промышленных предприятий. В свою очередь практическое применение процесса идентификации рисков может быть как аналитическим, так и прогностическим посредством использования в управлении деятельностью промышлен-

<sup>9</sup> Составлено автором с использованием источников: Дранко О. И. Капиталоемкость видов деятельности российской экономики // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 3. С. 67–70; Погосов И. А. Факторы долгосрочного экономического роста: научно-технический прогресс и капиталоемкость производства // Проблемы прогнозирования. 2015. № 5; Якимова В. А. Перспективный анализ финансового положения предприятий капиталоемких отраслей на основе модели достижимого роста // Корпоративные финансы. 2018. №. 1 (25).

ных предприятий современных цифровых интеллектуальных технологий, способных к самообучению. Это означает, что нивелируется мета-риск: неисключаемые ошибки стратегического планирования и управления (вследствие асимметрии информации и ограниченной рациональности в принятии решений на фоне управленческо-исполнительского оппортунизма), которые имеют место во всех трех управленческих концептах, но наиболее проявленных в реактивном управленческом концепте.

В рамках **шестого научного результата** разработана методика оценки экономической безопасности промышленных предприятий, основанная на теории нечетких множеств и ориентированная на использование цифровых интеллектуальных технологий.

Для определения уровня экономической безопасности промышленного предприятия было выделено пять ключевых переменных, включаемых в нечетко-множественную модель: финансовая автономия; маневренность капитала; инвестиционная привлекательность; инвестиционная отдача; деловая репутация (рис. 9). Каждая из переменных имеет начальную величину, значение которой позволило отнести переменную к одному из подмножеств, разделенных на пять уровней (от критически низкого до максимального). Расчет промежуточных коэффициентов и интегрированного показателя экономической безопасности позволяет дать оценку экономической безопасности бизнес-модели промышленного предприятия в заданных границах функционирования и развития, которая может варьировать от экономической уязвимости через неустойчивую экономическую безопасность к нормальной и высокой экономической безопасности.

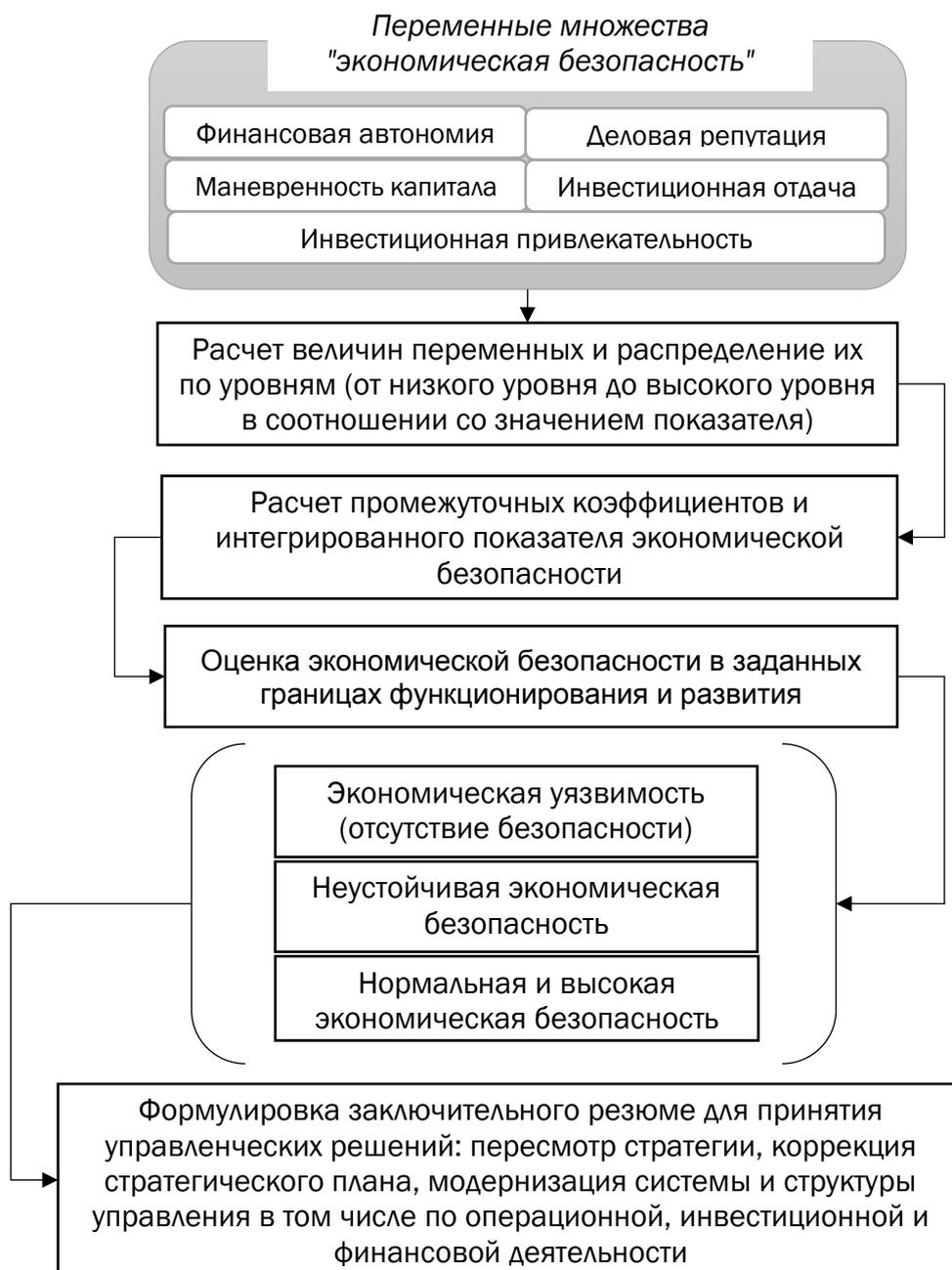


Рис. 9. Алгоритм оценки экономической безопасности бизнес-моделей  
промышленных предприятий<sup>10</sup>

В связи с тем, что расчет интегрированного показателя экономической безопасности бизнес-модели промышленного предприятия дополняется оценкой функции уверенности в правильности полученных данных, обосновано нечетко-множественный алгоритм может быть встроен в интеллектуально-

<sup>10</sup> Разработано автором.

информационный контур поддержки и принятия сложных управленческих решений.

На примере двух предприятий, расположенных в Республике Башкортостан, была проведена оценка экономической безопасности их бизнес-моделей (табл. 1).

Таблица 1

Оценка экономической безопасности бизнес-моделей промышленных предприятий ООО «Башполимерпласт» и ООО «Стальнефтемаш» по состоянию на 2019 г.<sup>11</sup>

| ООО «Башполимерпласт»  |        |
|--|--------|
| Оценка уровня экономической безопасности бизнес-модели (коэффициент)                                   | 0,587  |
| Уверенность (в процентах) в том, что экономическая безопасность предприятия средняя составляет         | 63,1 % |
| Уверенность (в процентах) в том, что экономическая безопасность предприятия выше средней составляет    | 36,9 % |
| ООО «Стальнефтемаш»  |        |
| Оценка уровня экономической безопасности бизнес-модели (коэффициент)                                   | 0,394  |
| Уверенность (в процентах) в том, что предприятие экономически уязвимо составляет                       | 56,2 % |
| Уверенность (в процентах) в том, что экономическая безопасность предприятия ближе к средней составляет | 43,8 % |

Как видно из результатов расчетов, в одном из предприятий средняя экономическая безопасность бизнес-модели, основной подход к управлению адаптивный, а собственно сама бизнес-модель характеризуется интеграцией традиционных и прогрессивных элементов. В другом предприятии имеет место экономическая уязвимость, что связано с реактивным стратегическим планированием и управлением в рамках традиционной бизнес-модели.

Нечетко-множественные алгоритмы оценки экономической безопасности промышленных предприятий обладают еще одним несомненным преимуществом, которое заключается в возможности их применения в моделировании стратегических планов развития на средне- и долгосрочную перспективу, что

<sup>11</sup> Рассчитано автором на основании данных, полученных от предприятий и с использованием методики, подробно описанной в диссертации (гл. 4, п. 4.2).

позволяет заранее предсказывать изменение в состоянии экономической безопасности и упреждающе реализовывать меры, направленные на закрытие выявленных уязвимостей бизнес-модели.

**Седьмой научный результат** состоит в разработке инструментария для анализа качества стратегического планирования и управления развитием промышленного предприятия, на основе модифицированной производственной функции (рис. 10).



Рис. 10. Схема использования инструментария оценки качества стратегического планирования и управления развитием промышленных предприятий<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Разработано автором.

В зарубежных научных источниках с использованием производственной функции и ее модификаций было неоднократно обосновано, что качество стратегического планирования и управления влияет на ценность бизнес-модели (нами под ценностью бизнес-модели понимается экономическая безопасность деятельности промышленного предприятия).

При этом зависимость между качеством стратегического планирования и управления на предприятиях и ценностью бизнес-модели – прямая и линейная (см. рис. 11).

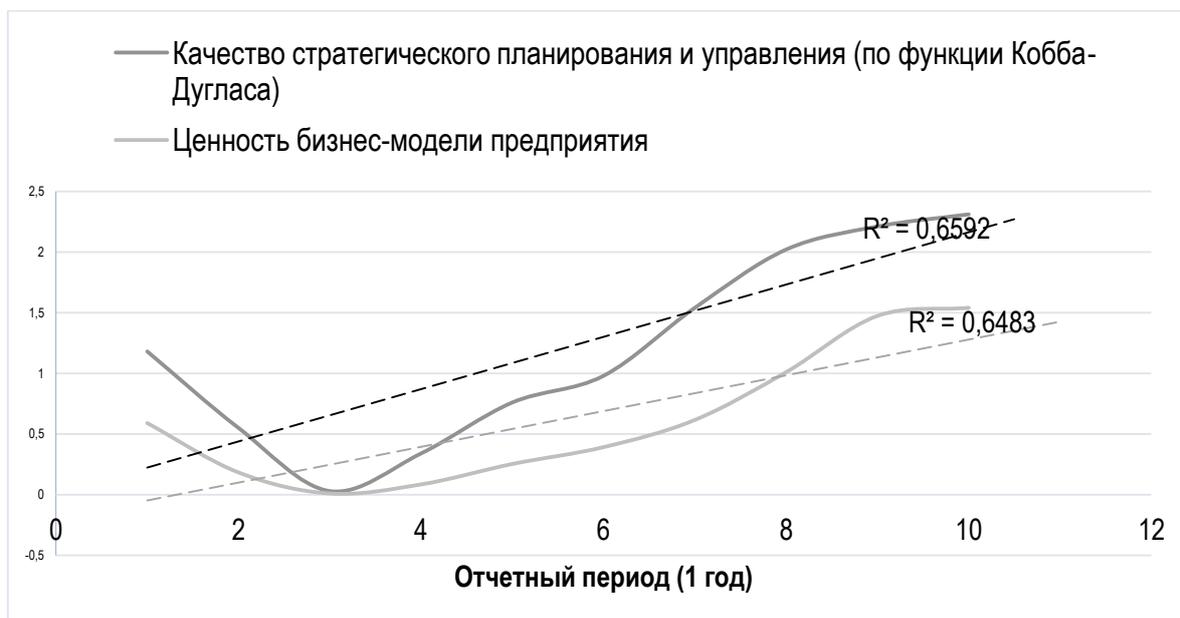


Рис. 11. Динамика изменения ценности бизнес-модели в зависимости от качество стратегического планирования и управления развитием предприятия<sup>13</sup>

Ценность бизнес-модели – это всегда следствие, а качество стратегического планирования и управления – это всегда причина. Ценность бизнес-модели промышленного предприятия всегда имеет меньшие темпы прироста, нежели показатели качества стратегического планирования и управления, оцениваемые с использованием мультипликативной производственной функции. При этом достоверность зависимости трендов между качеством стратегическо-

<sup>13</sup> Составлено автором с использованием источников: Cook W. D., Zhu J. DEA Cobb–Douglas frontier and cross-efficiency // Journal of the Operational Research Society. 2014. Vol. 65. No. 2. pp. 265–268; Cheng M. L., Han Y. A modified Cobb–Douglas production function model and its application // IMA Journal of Management Mathematics. 2013. Vol. 25. No. 3. pp. 353–365.

го планирования / управления и ценностью бизнес-модели в достаточной степени высокая и составляет порядка 65 %<sup>14</sup> (рис. 11).

В рамках **восьмого научного результата предложен** методический подход к исследованию рисков промышленного предприятия. Для оценки рисков, локализованных во внешнем пространстве, предлагается использовать метод Монте-Карло, который позволяет оценивать закономерность или случайность угроз / ограничений функционирования и развития промышленного предприятия.

Для оценки рисков, локализованных во внутреннем пространстве деятельности промышленных предприятий, в работе предложено использовать модифицированную модель *VaR (value at risk)*, т.е. измерять ценность и успешность достижения стратегических целевых ориентиров развития этих хозяйствующих субъектов под влиянием тех или иных рисков событий (табл. 2).

Таблица 2

Описание методики для оценки внутренних рисков промышленного предприятия, учитываемых в стратегическом планировании и управлении его развитием<sup>15</sup>

| Вид риска           | Формула для расчета   |
|---------------------|---|
| Кооперационный риск | Отношение создаваемого кооперацией дохода к сумме трансакционных кооперационных издержек  |
| Инвестиционный риск | Отношение операционного дохода к инвестированному капиталу с учетом его скорректированной стоимости и доступности                                   |
| Операционный риск   | Длительность производственного цикла, умноженная на отношение себестоимости операционной деятельности и инвестиций к длительности финансового цикла |
| Финансовый риск     | Длительность производственного цикла, умноженная на отношение операционной прибыли к длительности финансового цикла                                 |

На основе сопоставления данных по уровню рисков, локализованных во внешнем пространстве с уровнем рисков, локализованных в медианном и внут-

<sup>14</sup> Следует отметить, что примерно такой же уровень достоверности получил в своих более поздних исследованиях один из авторов функции. См., например, Douglas P. H. The Cobb-Douglas production function once again: its history, its testing, and some new empirical values // Journal of Political Economy. 1976. Vol. 84. No. 5. pp. 903–915.

<sup>15</sup> Разработано автором.

реннем пространстве, получена объективная оценка влияния внешней среды, а также выбранных контекстных условий на достижение стратегических ориентиров развития и экономическую безопасность промышленного предприятия (табл. 3).

Таблица 3

Матрица оценки влияния рисков на развитие промышленного предприятия<sup>16</sup>

| Внешние риски          | Внутренние риски   |  |   |
|------------------------|--|--|---|
|                        | Высокий уровень  | Средний уровень  | Низкий уровень  |
| <b>Высокий уровень</b> | Бизнес-модель неустойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия отсутствуют рискосые резервы вследствие использования реактивного концепта в планировании и управлении            | Бизнес-модель относительно устойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия имеются определенные рискосые резервы, которые могут быть недостаточными вследствие использования адаптивного концепта планирования и управления | Бизнес-модель устойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия имеются достаточные рискосые резервы вследствие выбора проактивного концепта планирования и управления   |
| <b>Средний уровень</b> | Бизнес-модель неустойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия недостаточные рискосые резервы вследствие использования реактивного концепта в планировании и управлении          | Бизнес-модель устойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия имеются рискосые резервы, но их может быть недостаточно вследствие использования адаптивного концепта в планировании и управлении                             | Бизнес-модель предприятия позволяет использовать возможности, открывающимися на фоне рисков внешней среды, у предприятия имеются достаточные рискосые резервы вследствие выбора проактивного концепта планирования и управления |
| <b>Низкий уровень</b>  | Бизнес-модель критически неустойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия отсутствуют рискосые резервы вследствие использования реактивного концепта в планировании и управлении | Бизнес-модель практически не зависит смены внешних трендов, у предприятия имеются достаточные рискосые резервы вследствие выбора проактивного концепта планирования и управления   | Бизнес-модель устойчива, у предприятия имеются достаточные рискосые резервы вследствие выбора проактивного концепта планирования и управления   |

В диссертации был проведен анализ рисков и их влияния на деятельность промышленных предприятий, расположенных в Республике Башкортостан. Были смоделированы внешние риски с использованием вероятностно-

<sup>16</sup> Разработано автором.

статистических методов для обеих предприятий, поскольку они осуществляют деятельность в одном и том же отраслевом сегменте (нефтехимия).

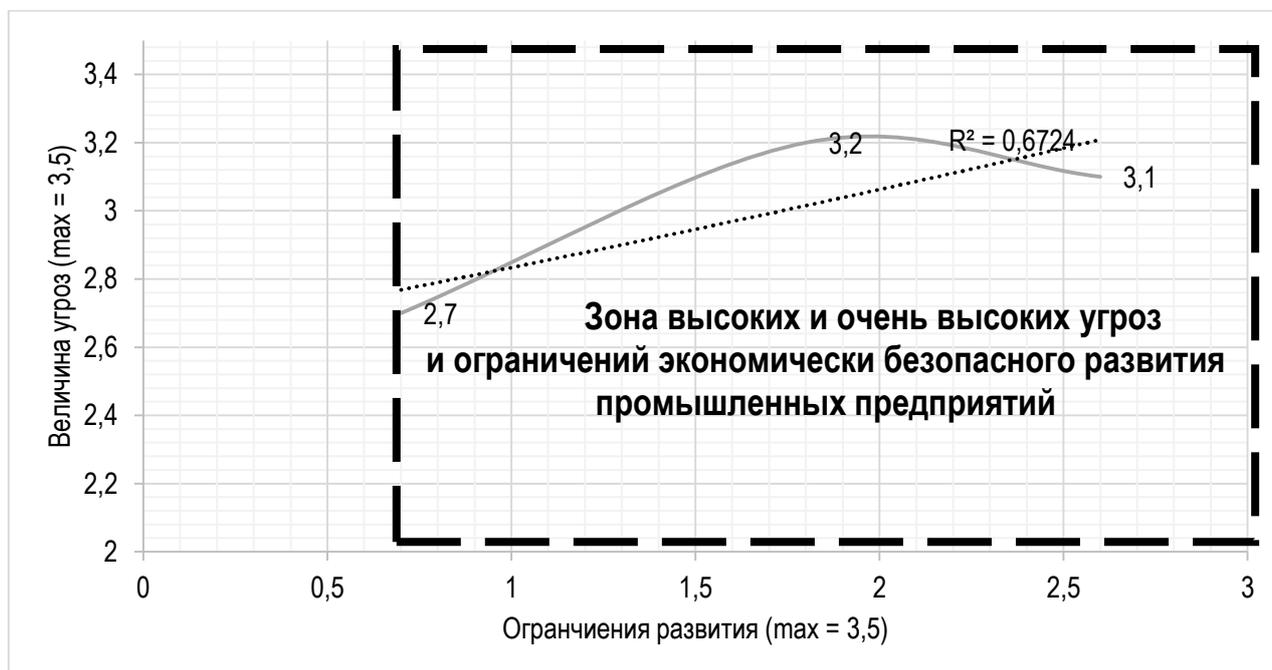


Рис. 12. Моделирование угроз и ограничений развития для предприятий ООО «Башполимерпласт» и ООО «Стальнефтемаш»<sup>17</sup>

Данные показывают, что для двух предприятий, расположенных в Республике Башкортостан достаточно высоки и угрозы, и ограничения развития (максимальный смоделированный показатель угроз и ограничений 3,5 балла, фактически же на момент исследования внешних рисков их вариация составляла от 2,7 до 3,1–3,2 балла, т.е. это высокие и очень высокие угрозы и ограничения для экономически безопасного развития промышленных предприятий в Башкирии), достоверность полученных результатов составляет 67,2 %.

Результаты моделирования внутренних рисков двух предприятий с использованием метода VaR приведены на рис. 13. У одного из обследованных предприятий, осуществляющих свою деятельность в промышленной отрасли Республики Башкортостан, внутренние риски на уровне средних с тенденцией к снижению (в 2016 году показатель рисков составлял 1,91 п.п., в 2019 г.

<sup>17</sup> Рассчитано автором.

1,04 п.п.), у другого предприятия риски высокие и предельно высокие (в 2016 г. показатель составлял 2,27 п.п., в 2018 году 2,96 п.п.).

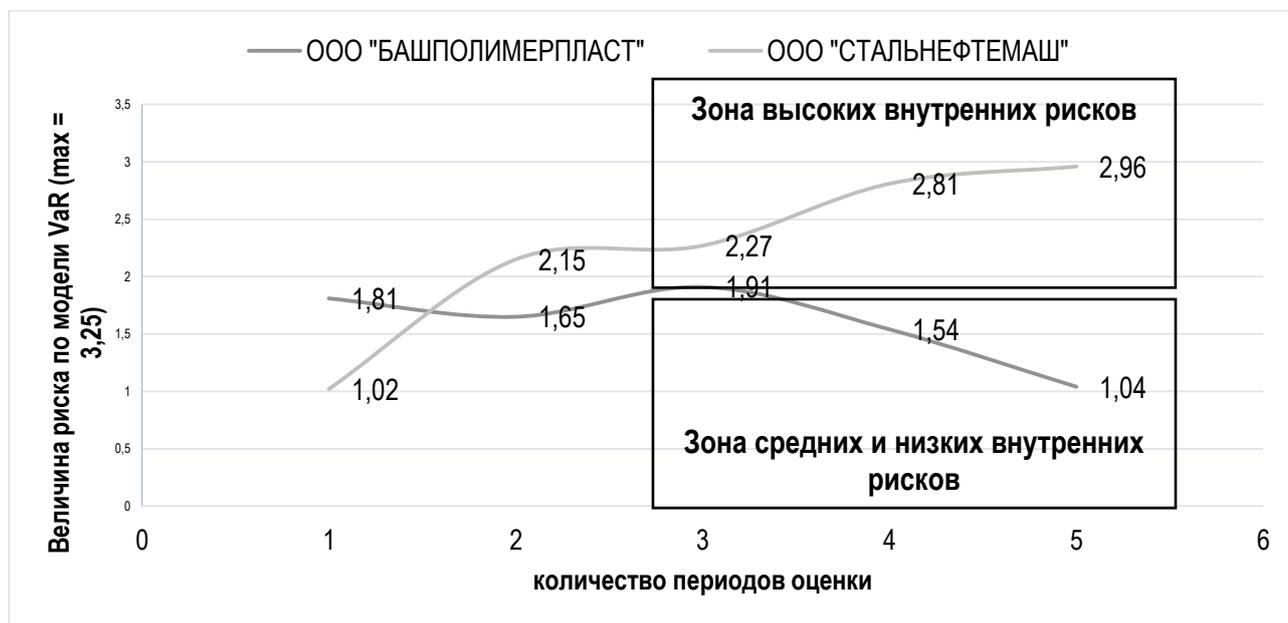


Рис. 13. Оценка внутренних рисков предприятий ООО «Башполимерпласт» и ООО «Стальнефтемаш»<sup>18</sup>

У первого предприятия бизнес-модель относительно устойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия имеются определенные рисковые резервы, которые могут быть недостаточными вследствие использования адаптивного концепта планирования и управления. У второго предприятия бизнес-модель неустойчива к влиянию внешних шоков, у предприятия отсутствуют рисковые резервы вследствие использования реактивного концепта в планировании и управлении.

<sup>18</sup> Рассчитано автором.

### III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

#### *1. Вклад в теорию и методологию стратегического управления промышленными предприятиями.*

1.1. Научно обосновано влияние технологических сдвигов на темпы и качество динамически устойчивого и экономически безопасного развития промышленных предприятий. На основе обобщения материалов о влиянии научно-технического процесса на экономический рост и развитие хозяйствующих субъектов, выделено три ключевых стратегических управленческих концепта (реактивный, проактивный и адаптивный), которые могут быть воплощены двух основных бизнес-моделях (прогрессивной инновационно-внедренческой и традиционной экстенсивной) организации и ведения хозяйственной деятельности в промышленных предприятиях.

1.2. Предложена классификация цифровых интеллектуальных технологий, которые могут быть использованы для повышения эффективности стратегического управления и качества стратегического планирования деятельности промышленных предприятий. В систематизации показано конечное назначение каждой технологии и ее функции в стратегических процессах управления и планирования экономически безопасного развития промышленных предприятий.

1.3. На основе теоретического синтеза разработан методический подход по формированию карты стратегических целевых ориентиров динамически устойчивого и экономически безопасного развития промышленных предприятий. Экономическая безопасность рассматривается как ценность бизнес-модели хозяйствующего субъекта. Соответственно, все управленческие решения предлагается формулировать с учетом вероятности достижения целей / получения заданных результатов и их влияния на экономическую безопасность промышленного предприятия.

1.4. Для оценки уровня экономической безопасности промышленных предприятий предложена методически завершенная эконометрическая модель, основанная на нечетко-множественных алгоритмах микроэкономического ана-

лиза и прогнозирования, что делает данную модель принципиально реализуемой на практике в рамках современных цифровых интеллектуальных технологий (технологии искусственных нейронных сетей). Аналогичным образом может быть реализован и процесс наиболее раннего выявления (идентификации) внешних, финансово-инвестиционных и управленческих рисков с использованием математической модели по методу Монте-Карло и VaR (Value at Risk).

1.5. Разработанный инструментарий оценки качества стратегического планирования базируется на фундаментальном положении об адекватности разрабатываемых и реализуемых планов потенциалу динамически устойчивого и экономически безопасного развития промышленных предприятий. Методической основой инструментария является модифицированная функция Кобба-Дугласа, которая учитывает четыре ключевых фактора (ресурсо- и фондоотдача, производительность труда и эффективность эксплуатации инвестиций), которые позволяют получить характеристики роста и развития хозяйствующего субъекта в соотношении с уровнем экономической безопасности используемой бизнес-модели.

## ***2. Практические рекомендации и полезность исследования.***

2.1. В диссертации, на основе глубокого сравнительного и контентного анализа, продемонстрирована корреляция между динамической устойчивостью, экономической безопасностью и качеством стратегического планирования / управления развитием промышленных предприятий.

2.2. Доказано, что финансовые, инвестиционные и управленческие риски – это три ключевых вида угроз экономической безопасности промышленного предприятия. Управленческие риски увеличивают уровень угроз при использовании реактивного управленческого концепта и одновременно с этим управленческие создают условия для прироста финансово-инвестиционных рисков, в том числе потенцируемых внешними шоками.

2.3. На основе разработанного финансово-инвестиционного инструментария стратегического планирования и управления деятельностью промышленных предприятий дана оценка закономерностей и тенденций развития, а также

экономической безопасности двух хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность в сфере промышленного производства Республики Башкортостан. Полученные результаты доказывают практическую работоспособность разработанных методик и обосновывают наличие прямой взаимосвязи между используемыми организационно-экономическими подходами к стратегическому планированию / управлению и уровнем экономической безопасности промышленных предприятий.

## IV. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Монографии:

1. Назаров А.Г. Российские промышленные предприятия в современной экономике: актуальные вопросы оптимизации финансово-инвестиционных стратегий / Монография, Москва. – РУСАЙНС, 2019. 11,25 п.л.
2. Назаров А.Г. Управление стратегическим инвестированием в регионах России: проблемы теории и практики. – М.: ИИУ МГОУ, 2014. 8,75 п.л.
3. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Проблемы разработки и реализации региональной инвестиционной политики. – М.: Московский городской университет управления Правительства Москвы, 2009. 11,25 п.л. (5,1 п.л. – авт.)
4. Назаров А.Г. Малое предпринимательство в регионе: социально-политические проблемы. – М.: Социально-гуманитарные знания, 2007. 9,1 п.л.
5. Багаев Г.В., Назаров А.Г., Савичев В.Л. Разработка инвестиционной стратегии региона: основы методологии. – Уфа, РИО БАГСУ, 2007. 8 п.л. (3,1 п.л. – авт.)

### Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

6. Назаров А.Г. Классификация и систематизация стратегий развития промышленных предприятий // Вестник РГГУ. Серия Экономика. Управление. Право.2019. № 4. 0,4 п.л.
7. Назаров А.Г. Оценка обеспечения устойчивости развития инвестиционной привлекательности промышленных предприятий на основе аналитико-прогностических схем // Вестник Академии права и управления. 2019. № 2(55). – 0,4 п.л.
8. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Привлечение инвестиций в развитие промышленных предприятий с использованием модели «Triplehelix

- (тройная спираль)» // Вестник Евразийской науки, 2019, № 2, <https://esj.today/PDF/91ECVN219.pdf> (доступ свободный), 0,4 п.л. (0,3 п.л. – авт.)
9. Назаров А.Г. Налоговые новации как фактор повышения качества стратегического инвестирования в республике Башкортостан // Вестник Академии. 2015. № 1. С. 64–9. – 0,6 п.л.
  10. Назаров А.Г. Приоритеты стратегического инвестирования регионов России // Вестник Академии права и управления. 2015. № 39. С. 199–206. 0,6 п.л.
  11. Назаров А.Г. Особенности стратегического инвестирования на субфедеральном уровне // Государственный аудит. Право. Экономика. 2015. № 1. С. 17–23. 0,6 п.л.
  12. Назаров А.Г. Башкирский опыт привлечения иностранных инвестиций // Международная экономика. 2014. № 5. С. 44–49. 0,4 п.л.
  13. Назаров А.Г. Иностранные инвестиции в Республике Башкортостан: тенденции и институциональное обеспечение // Вестник МГОУ. Серия «Экономика». 2014. № 2. С. 37–42. 0,5 п.л.
  14. Назаров А.Г. Современные подходы к качественному анализу инвестиционной политики региона // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Экономика». 2014. № 4. С. 14–20. 0,68 п.л.
  15. Назаров А.Г. Методика оценки инвестиционной политики региона // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12 ч. 2 (53–2). С. 261–263. 0,55 п.л.
  16. Назаров А.Г. Повышение качества механизма управления региональными инвестициями // Транспортное дело России. 2013. № 3(106). С. 95–97. 0,4 п.л.
  17. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Управление стратегическим инвестированием на субфедеральном уровне: макро и микроэкономические аспекты // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12 ч.4 (41-4). С. 152–154. 0,5 п.л. (0,3 п.л. – авт.)

18. Назаров А.Г. Системный подход к управлению стратегическими инвестициями на региональном уровне // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12 ч.4 (41-4). С. 559–562. 0,68 п.л.
19. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Стратегическое управление инвестициями: необходимость и возможности (на примере Республики Башкортостан) // Вестник МГОУ. Серия «Экономика». 2012. № 4. С. 48–51. 0,5 п.л. (0,3 п.л. – авт.)
20. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Кластерный подход в развитии региональной инновационной системы // Образование. Наука. Научные кадры. 2012. № 2. С. 51–53. 0,5 п.л. (0,3 п.л. – авт.)
21. Назаров А.Г. Повышение качества региональной инвестиционной политики // Образование. Наука. Научные кадры. 2011. № 4. С. 153–155. 0,5 п.л.
22. Назаров А.Г. Повышение качества государственного инвестирования в инновационную сферу // Образование. Наука. Научные кадры. 2011. № 3. С. 74–77. 0,5 п.л.
23. Назаров А.Г. Проблема повышения качества реализации региональных инвестиционных программ // Интеграл. 2010. № 5(56). С. 78–80. 0,5 п.л.
24. Назаров А.Г. Качественные параметры региональной инвестиционной политики // Транспортное дело России. 2010. № 7(80). С. 111–112. 0,5 п.л.
25. Назаров А.Г. Разработка региональной инвестиционной стратегии // ЭПОС. – 2008. № 3(35). С. 35–38. 0,7 п.л.
26. Назаров А.Г. Учет инвестиционного потенциала региона в процессе стратегического инвестирования // Вестник университета (Государственный университет управления). Серия «Социология и управление персоналом». – 2008. – № 10(48). 0,4 п.л.
27. Назаров А.Г. Малое предпринимательство: социально-политические аспекты // Социально-гуманитарные знания. 2008. № 3. С. 132–145. –0,4п.л.

### Статьи в международных базах данных (Scopus):

28. Andrey G. Nazarov. The institutional model of formation and development of industry 4.0 in the conditions of knowledge economy's formation / Alexander A. Galushrin, Andrey G. Nazarov, Elena N. Sabyna, Tatiana V. Skryl / Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century / Studies in Systems, Decision and Control. Springer, 2019, P. 219–226. – 0,8 п.л. (0,2 п.л. – авт.)

### Статьи в иных изданиях:

29. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Концепции стратегического управления инвестициями на макроуровне // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Харьковский государственный педагогический университет имени Г.С. Сковороды, Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова: «Экономическая наука сегодня: теория и практика». – Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2015. С. 23–30. 0,5 п.л. (0,3 п.л. – авт.).
30. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Стратегическое инвестирование инновационной сферы // Материалы XXII Международной научно-практической конференции для студентов, аспирантов, молодых ученых: «Новые перспективы развития экономических наук: инновации и риски». – М.: Аналитический центр «Экономика и финансы», 2014. С. 24–28. 0,5 п.л. (0,3 п.л. – авт.).
31. Назаров А.Г. Инвестиционный потенциал региона: проблемы дефиниции // Материалы XXIII Международной научно-практической конференции «Формирование экономического потенциала субъектов хозяйственной деятельности: макро- и микроуровень». – М.: Аналитический центр «Экономика и финансы», 2014. С. 22–25. – 0,4 п.л.
32. Назаров А.Г. Иностранные инвестиции в Республике Башкортостан Материалы XXIV Международной научно-практической конференции

- «Экономическое развитие рынков, регионов, стран в эпоху перемен и потрясений». – М.: Аналитический центр «Экономика и финансы», 2014. С. 14–17. 0,4 п.л.
33. Назаров А.Г. Точка зрения // Деловая Россия. 2014. С. 14–16. – 0,3 п.л.
34. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Особенности механизма управления инвестиционной политикой региона // Актуальные проблемы экономики, управления народным хозяйством и экономического образования. Сборник статей межвузовской научно-практической конференции. М.: МГОУ, 2013. С. 265–273. 0,8 п.л. (0,4 п.л. – авт.).
35. Назаров А.Г. Проблема оценки инвестиционной привлекательности региона // Актуальные проблемы экономики, управления народным хозяйством и экономического образования. Сборник статей межвузовской научно-практической конференции. – М.: МГОУ, 2013. С. 236–241. 0,5 п.л.
36. Назаров А.Г. Региональные инвестиционные программы в системе стратегического развития субъектов Федерации // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. № 2(4). С. 27–31. 0,6 п.л.
37. Назаров А.Г. Повышение качества государственной инвестиционно-инновационной политики // Доклады III Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы современных гуманитарных, экономических и правовых исследований» (г. Барселона. Испания – 4–12 мая 2013 г. / под. ред. д.ю.н, проф А.М. Кустова. – М.: Изд-во «ПринтПро», 2013. С. 36–39. 0,5 п.л.
38. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Проблемы оценки инвестиционного климата региона // Вестник МГУУ. Научно-практический журнал. 2013. № 4. С. 14–17. 0,5 п.л.
39. Назаров А.Г. Особенности моделирования региональной инвестиционной стратегии // Доклады второй международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы современных гуманитарных, эконо-

мических и правовых исследований (г. Айя-Напа (Кипр) – 14–21 октября 2012 г.) / Под ред. засл. деятеля науки РФ, д.ю.н, проф. А.М. Кустова. – М.: Изд-во «МЭЙЛЕР», 2012. 0,5 п.л.

40. Назаров А.Г. Стимулирование инвестиционной деятельности страховых компаний. – М.: Изд-во «Московский печатник», 2010. 1,4 п.л.
41. Назаров А.Г. Стратегия экономического развития региона как фактор его инвестиционной привлекательности. – М.: Изд-во «Московский печатник», 2010. 0,5 п.л.
42. Назаров А.Г. Переход Республики Башкортостан к модели стратегического управления инвестициями // Ценностные ориентиры общественного развития России. Материалы VI межвузовской научной конференции. М.: МИЭМП, 2010. С. 349–351. 0,4 п.л.
43. Назаров А.Г., Шкодинский С.В. Управление региональной инвестиционной стратегией // Труды МГУУ Правительства Москвы. Вып.15. / Под ред. д.э.н. Глущенко В.М. – М.: МГУУ, 2009. С. 42-46. 0,6 п.л. (0,3 п.л. – авт.).
44. Назаров А.Г. Стратегия повышения конкурентоспособности Республики Башкортостан // Экономико-правовые основы функционирования регионов: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Уфа: РИЦ БашГУ. 2007. 0,4 п.л.
45. Назаров А.Г., Ярмухаметов З.Г. Перспективные направления развития горнодобывающих предприятий Башкирского Зауралья // Экономические и экологические проблемы горнодобывающих предприятий Башкирского Зауралья: Доклады и выступления участников круглого стола 9 декабря 2006 г. – М.: Оргсервис-2000. 2007. 0,3 п.л. (0,2 п.л. – авт.)