

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

На правах рукописи



Бизина Ольга Александровна

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНО ФУНКЦИОНИРУЮЩЕГО РЫНКА РОБОТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург - 2026

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

2

Работа выполнена на кафедре экономики высокотехнологичных производств федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Научный руководитель: **Ильинская Елена Михайловна**
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Официальные
оппоненты: **Харламов Андрей Викторович**
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой общей экономической теории и истории экономической мысли факультета экономики, финансов и информационных технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Бабкин Александр Васильевич
доктор экономических наук, профессор, профессор высшей инженерно-экономической школы института промышленного менеджмента, экономики и торговли Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», г. Москва

Защита диссертации состоится «15» июня 2026 года в 11 часов на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.143.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромской государственный университет», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» по адресу: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18, ауд. 437.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромской государственный университет»: <http://sutd.ru>, <https://ksgos.ru/>

Автореферат разослан «__» _____ 2026 г.

Ученый секретарь объединенного
диссертационного совета 99.2.143.02
доктор технических наук, доцент



Климова
Наталья Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Высокотехнологичное производство способствует повышению конкурентоспособности национальной экономики, активизируя инновационную деятельность, и лежит в основе технологического суверенитета страны. Задача формирования российского рынка робототехнических систем связана с необходимостью автоматизации и роботизации производственных процессов, повышения производительности труда, расширения производства инновационной продукции, снижения и изменения структуры затрат и решения проблемы дефицита кадров. Разработанная стратегия развития данной отрасли до 2030 г. является основой для формирования индустрии роботостроения, увеличения показателя плотности роботизации в промышленности и повышения конкурентоспособности российских компаний.

Однако просто разработанной стратегии недостаточно для успешного решения задачи формирования рынка робототехники. Необходимо четкое стратегическое планирование с проработкой необходимых этапов, алгоритмов, инструментов для решения поставленных задач и стратегических целей. Для эффективного функционирования и обеспечения равновесия на рынке робототехники необходимо разработать модель спроса на данную продукцию с детализацией всех факторов, влияющих и обеспечивающих требуемый уровень спроса, предложить инструменты реализации эффективного спроса. Для равновесия необходима и эффективная модель предложения, которая должна строиться на основе факторного анализа и выработкой системы инструментов влияния и алгоритмов обеспечения необходимых объемов предложения робототехники на рынок.

Кроме актуальности проблемы формирования эффективного рынка робототехники как основы технологической безопасности страны, не менее актуальным является и такой аспект, как оценка эффективности роботостроения. Тем более геополитическая нестабильность, внешние вызовы, цикличность и нелинейная динамика в экономической среде затрудняет формирование эффективно функционирующего российского рынка роботостроения. Требуется проработка методического и инструментального набора, а также алгоритма в контексте стратегического и оперативного планирования объемов спроса и предложения с оценкой эффективности роботостроения в стране.

Степень разработанности выбранной темы определяется вниманием исследователей к данной проблематике, а оно огромно, как со стороны Правительства, государственных органов, так исследователей и ученых, а также представителей бизнеса. Это связано с актуальностью данной темы исследования, теоретического и практического интереса различных участников экономической реальности к вопросам роботизации и цифровой трансформации.

Вопросы стратегии развития роботостроения затрагиваются в трудах многих ученых и исследователей, среди которых можно назвать следующих: Д. С. Бодрунов, Н. И. Турко, Е. А. Горбашко, Ю. В. Яковец, А. В. Харламов, С. Ю. Глазьев, И. Л. Ермолов, В. И. Данилин, И. М. Степнов, В. Г. Климов,

Р. Мещеряков и другие. Эта тема обсуждается и представителями государственных органов и бизнеса, среди которых большой вклад в разработку данной проблематики внесли: А. Свинцов, А. Лукин, А. Рогозин, П. Степанов, О. Мудрова, Д. Еськова и другие.

Значительный научный вклад в формирование отечественной теории рынка робототехники и искусственного интеллекта внесли такие ученые и экономисты, как: И. Меркурьев, А. Г. Макаров, А. В. Бабкин, С. А. Толкачев, А. А. Федюнина, А. Б. Николаев, Н. А. Городный, Ю. В. Симачев и др. Среди представителей бизнеса вклад в исследование данной темы внесли такие специалисты, как: О. Мудрова, М. Б. Гурбашков, Е. Дудоров, А. Конюховская, П. Кривоzubов, В. Кудюкин, А. В. Лысенко, А. Головин, И. Каинов и другие.

Исследованиям в области оценки эффективности робототехники и синергетического эффекта посвятили свои труды ученые и экономисты: Е. Е. Пелевин, М.Н. Титова, И.В. Ершова, В.А. Козловский, О. Г. Туговец, К. М. Великанов, Ф. И. Пакамонов, В. В. Мыльник, И. М. Левкин и многие другие.

Вопросы управления рисками в условиях неопределенности, применения математических методов и моделей для оптимизации процесса принятия решений нашли свое отражение в трудах С. Н. Белозерова, Н. Ф. Галагуза, С. Г. Опарина, Г. Д. Дроздова, Г. Александера, Г. Марковица, Е. М. Лукиной, У. Шарпа, И. М. Зайченко и других.

Однако вопросы формирования российского рынка робототехники и моделирования спроса и предложения также освящены не детально, тем более геополитическая изменчивость и внешние вызовы требуют постоянной корректировки инструментария и алгоритмов принятия решений. Проблема методик и показателей оценки эффективности робототехники в условиях цифровой трансформации и динамических изменений требует дополнений.

Объект исследования - рынок робототехнических систем в концепции высокотехнологичного развития.

Предметом исследования выступает моделирование равновесия спроса и предложения для эффективного функционирования рынка робототехники.

Целью данного исследования является разработка инструментария для поддержания динамического равновесия на рынке робототехнических систем.

Поставленная в научном исследовании цель достигается решением следующих **задач**:

- анализ тенденций развития мирового рынка высокотехнологичной продукции и обоснование концепции экономико-технологического развития как основы для развития индустрии роботостроения;
- описание модели спроса на рынке робототехники и формирование системы факторов стимулирования спроса и инструментов для их реализации;
- выработка рекомендаций по оптимизации производства робототехники для достижения высоких финансовых результатов;
- систематизация факторов спроса и предложения на рынке робототехники для выявления проактивных действий и драйверов развития;
- классификация различных видов эффекта и разработка алгоритма оценки эффективности инвестирования в интеграцию робототехнических комплексов в условиях динамических изменений;

- выбор и обоснование методов оценки синергетического эффекта от внедрения робототехнических систем в модели рыночного равновесия.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные научные труды отечественных и зарубежных ученых, обосновавших концептуальные положения в области управления инноваций, теории систем, общей теории управления, а также в области инновационного менеджмента. Методологическую основу исследования составляют диалектический метод, системный и синергетический подход, методы логического и сравнительного анализа, синтеза, декомпозиции, группировки и обобщения, экспертных оценок, регрессионного анализа, методы наблюдения, аналогии и количественного анализа, аналитические и прогностические методы. Это позволило получить качественные и количественные данные для обоснования выводов и сделанных рекомендаций.

Информационной основой исследования являются нормативные и правовые акты Российской Федерации, нормативные документы Правительства РФ, указы Президента РФ, материалы официальных данных Федеральной службы государственной статистики, научно-исследовательских институтов, научных и периодических изданий, бухгалтерские данные предприятий.

Соответствие паспорту научной специальности. Диссертация подготовлена в соответствии с паспортом специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика», в частности, пунктами: 2.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития; 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности. 2.4. Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности; 2.5. Формирование и функционирование рынков промышленной продукции. 2.11. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в системном подходе к разработке инструментария по формированию эффективно функционирующего и динамически развивающегося российского рынка робототехнических систем.

Исследование закономерностей и механизмов функционирования отрасли роботостроения и формирования рынка робототехнических систем с учетом динамических изменений и внешних вызовов привели к результатам, содержащим, по мнению автора, **элементы научной новизны:**

1. На основе теоретико-методологического обоснования концепции экономико-технологического развития страны с учетом мировых тенденций были выявлены закономерности и систематизированы реперные точки для эффективного развития отрасли роботостроения.

2. Учет таких принципов, как системный подход, обратная связь и адаптация к неопределенности, лежащих в основе закономерностей функционирования роботостроения, позволил выявить ключевые факторы, влияющие на формирование спроса для различных типов предприятий и сформировать систему инструментов стимулирования спроса на

робототехническую продукцию в рамках предложенной модели спроса на робототехнику.

3. В рамках механизма устойчивого развития разработан пошаговый алгоритм анализа маржинальных показателей, учитывающий такие закономерности развития роботостроения, как технологические прорывы в проектировании, управлении и адаптации к изменяющимся условиям и позволяющий оптимизировать использование ресурсов, процесс производства робототехнической продукции и максимизировать финансовый результат.

4. На основе комплексного анализа (PEST, SWOT), с учетом выявленных ключевых факторов, разработана система проактивных действий и инструментов развития отрасли роботостроения, с детализацией по каждому из направлений, которая может быть положена в основу для обеспечения эффективного функционирования российского рынка робототехники.

5. В модели управления результативностью предложены и систематизированы показатели оценки результата по пяти типам эффекта от внедрения сервисной робототехники в четырех наиболее преуспевающих в данной области отраслях, что имеет особое значение не только для обеспечения прибыльности производителей, но и для улучшения благосостояния населения страны.

6. Существующая методика оценки эффективности дополнена разработанным алгоритмом оценки эффективности инвестирования в интеграцию робототехнических комплексов, с учетом неопределенности и рисков различным источникам финансирования, а включение этих дополнительных показателей непосредственно в формулы облегчает механизм расчетов.

7. Предложены показатели для расчета синергетического эффекта от интеграции роботов в бизнес-процессы при гибкой кадровой системе, сочетающей в себе работника и искусственный интеллект, лежащей в основе робототехнической системы. Детализированная структура инновационных компетенций для каждой из сторон позволит выявить наиболее значимые компетенции для достижения синергетического эффекта и реализовывать их.

Высокая степень достоверности и обоснованности результатов исследования обусловлены соответствием их базовым положениям теоретической экономики, теории систем, а также системным использованием апробированных методологических подходов, моделей, методов и инструментов, которые были доработаны с учетом сформулированных в диссертации цели и задач.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость обусловлена ее научной новизной и возможностью использования результатов исследования в ходе научно-исследовательской работы и учебном процессе студентами и аспирантами. Основные положения могут быть использованы при чтении таких курсов, как «Экономика предприятия», «Стратегия инновационной деятельности», «Управление инвестиционной деятельностью предприятия», «Основы бизнес-планирования (по отраслям)», «Экономика» и др.

Практическая значимость состоит в прикладной направленности выполненных теоретических исследований и разработок, основные идеи которых могут быть использованы руководителями различных уровней.

Так руководители, в частности, малых и средних предприятий могут основывать свои решения по интеграции робототехнических комплексов на базе рекомендаций, сформулированных в работе в результате проведенного факторного анализа при моделировании спроса на рынке робототехники. Дополненные параметрами неопределенности и риска, формулы для оценки эффективности, а также прописанный алгоритм оценки поможет руководителям предприятий, внедряющим роботов в производство, быстрее и корректнее принимать оптимальные решения. Предложенные рекомендации о выборе форм финансирования закупки роботов позволят руководителям малых и средних предприятий выбрать наиболее оптимальный вариант инвестирования.

Рекомендации по оптимизации использования ресурсов могут быть полезны для руководителей компаний, занимающихся производством робототехники. Рекомендации по учету синергетического эффекта от внедрения робототехники в производство позволят руководителям предприятий выбрать более выгодную комбинацию инновационных компетенций.

Кроме того, рекомендации по классификации различных типов эффекта позволят специалистам региональных и муниципальных органов, связанных с сервисной робототехникой, руководителям организаций сферы услуг, обеспечивающих населению доступ к сервисной робототехнике, повысить качество обслуживания и соответственно уровень благосостояния людей.

Результаты комплексного анализа всех факторов, воздействующих как на спрос, так и на предложение робототехнических систем в диалектическом единстве, а также совокупность предложенных инструментов по каждому из систематизированных факторов в рамках системного подхода к исследованию рынка робототехники, могут иметь, по нашему мнению, хотя бы небольшое значение для реализации государственной стратегии формирования динамично развивающегося рынка робототехники в стране.

Апробация результатов диссертационного исследования и научные публикации. Теоретические, методические и практические результаты, полученные автором в ходе диссертационного исследования, были изложены в докладах на 23-х международных, всероссийских и межвузовских научных и научно-практических конференциях и форумах в период 2016 - 2025 гг.

Результаты исследования были внедрены в ООО «Стратегические информационные технологии» и компанию «ФИНАВТО. партс», а также учебный процесс в Государственном университете аэрокосмического приборостроения, что подтверждается актами внедрения. Основные идеи работы изложены в 42 публикациях, в том числе три - в изданиях, рекомендуемых ВАК.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих 17 таблиц и 23 рисунка, заключения, трех приложений и списка литературы, состоящего из 139 источников. Объем работы составил 194 страницы печатного текста.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Успешное развитие отрасли робототехнической продукции может быть обеспечено только на основе системного подхода в концепции экономико-технологического развития страны с учетом мировых тенденций и определения

реперных точек для эффективного развития, что требует их выявления и систематизацию.

2. В рамках выявленных закономерностей функционирования отрасли роботостроения для успешного развития необходимо сформировать систему инструментов стимулирования спроса на робототехническую продукцию с учетом динамических изменений в предложенной модели спроса на рынке робототехники.

3. Для выявления закономерностей развития отрасли роботостроения моделирование предложения должно базироваться на принципах оптимизации производственных процессов и использования ресурсов, что предполагает применение, как программных продуктов, так и теоретических обоснований.

4. Формирование и эффективное функционирование рынка робототехнической продукции требует разработки проактивных действий и инструментов развития отрасли роботостроения основанном на комплексном анализе (PEST, SWOT) и систематизации всех выявленных факторов в диалектическом взаимодействии.

5. Динамичное развитие отрасли роботостроения требует проведения оценки эффективности инвестирования в интеграцию робототехники с учетом неопределенности и динамических изменений, что предполагает разработку алгоритма оценки с учетом различных источников финансирования и систематизацию показателей различных видов эффекта.

6. Для обеспечения эффективного функционирования рынка робототехнической продукции необходимо рассчитывать синергетический эффект от интеграции робототехнических систем, что предполагает выбор методов и показателей его оценки.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Применение теоретических и методологических подходов к исследованию рынков высокотехнологичных товаров в условиях динамических изменений

Основой становления развития рынка высокотехнологичных товаров является концепция экономико-технологического развития нашей страны. В рамках данной концепции вызывают интерес следующие модели: модель открытых инноваций; «модель тройной спирали». Кроме того, должны быть задействованы все элементы концепций: «Индустрия 4.0», «Индустрия 5.0» и прогнозной «Индустрия 6.0». Для эффективной практической реализации цели формирования роботостроения как целостной системы, встроенной в глобальную экономическую систему страны, необходимо обратиться к теоретическим аспектам, в частности, к фрактальной теории и теории систем. Три тезиса фрактальной теории, связанные с пространственным развитием и два с временным применимы для нашего экономического исследования.

Роботостроение относительно молодая отрасль, выросшая на базе общего машиностроения и приборостроения, и, в соответствии с теорией жизненного цикла, имеет тенденцию к быстрому росту. Ход времени и вычислений гораздо быстрее на микроуровне и медленнее на макроуровне. Появление отдельных

формулы для расчета чистой дисконтируемой стоимости или дисконтированного срока окупаемости показателей риска, инфляции и неопределенности позволяет получить более достоверный результат.

Третий подход, учитывающий как издержки, так и доходы, позволяет выявить синергетический эффект за счет увеличения совокупного дохода и снижения совокупных затрат после интеграции робототехнических систем и роботизации производства. Синергетический эффект возникает не только при объединении компаний, то и при внедрении в компанию робототехнических систем, работающий в симбиозе с персоналом.

Для определения синергетического эффекта от объединения кадровых составляющих в гибкой кадровой системе, сочетающей в себе человека и искусственный интеллект, на котором основывается робототехническая система, была предложена формула:

$$CЭ_{ик} = \frac{ИК_{pc,uu}}{ИК_{pc} + ИК_{uu}}, \quad (13)$$

Система инновационных компетенций с учетом детализированной структуры инновационных компетенций специалистов и искусственного интеллекта в робототехническом комплексе и значимости ее элементов, может быть оценена с помощью следующих формул:

$$ИП_{pc} = \sum_{i,j=1}^{10} a_j Э_i \quad \text{и} \quad ИП_{uu} = \sum_{i,j=1}^{10} b_j Э_i \quad (14, 15)$$

В завершении перечислены основные меры по повышению эффективности интеграции робототехнических систем с учетом внешних вызовов и динамики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении были представлены выводы по решению сформулированных во введении задач, необходимых для достижения поставленной цели диссертационного исследования. Полученные результаты по: моделированию и выявлению значимых факторов спроса; оптимизации использования ресурсов при производстве робототехнической продукции; разработке инструментария для формирования эффективно функционирующего рынка робототехники; систематизации различных видов эффекта от внедрения сервисной робототехники в ряде отраслей предполагается использовать для дальнейших научных исследований по пространственному развитию российской экономики, благодаря внедрению робототехнических систем во все сферы экономической жизни во всех регионах нашей страны.

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых журналах ВАК:

1. Бизина, О. А. Задачи по оптимизации производства робототехнической продукции. / О. А. Бизина // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — № Том IV. — С. 13-20. (1,12 п.л./1,12 п.л.).

2. Бизина, О.А., Бестугин, А.Р. Киршина, И.А. Ильинская, Е.М. Синергетический эффект от инновационных компетенций в роботизированном производстве / О. А. Бизина, А. Р. Бестугин, И. А. Киршина, Е. М. Ильинская // Компетентность. – 2025. № 7.– С.3-9. (0,43 п.л./0,11 п.л.).

3. Бизина, О. А., Романова, И. В., Игишев, А.В. Технологический суверенитет и экономическая безопасность государства: стратегическая роль научного потенциала Российской Федерации / О. А. Бизина, И. В. Романова, А. В. Игишев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024.– Т. 1. – № 12 (153). – С. 78-87. (0,68 п.л./0,21 п.л.).

Разделы в коллективных монографиях:

4. Бизина, О. А. Динамика цифровой трансформации рынка робототехники в региональном аспекте / в книге: Экономика и управление цифровой трансформацией экономических систем.– Санкт-Петербург, 2024. – С. 275-290. (1,0 п.л./0,3 п.л.).

5. Бизина, О. А. Условия и этапы разработки стратегии цифровой трансформации / в книге: Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности. – Санкт-Петербург, 2024. –С. 153-166. (0,87 п.л./0,3 п.л.).

6. Бизина, О. А. Теоретические основы кластерной экономики и ее роль в трансфере инноваций / в книге: Кластерная экономика и промышленная политика: теория и инструментарий. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 31-113. (5,1 п.л./1,7 п.л.).

Публикации в иных изданиях, включенные в РИНЦ:

7. Бизина, О. А., Курзаева, Л. В. Валидация результатов профессиональной подготовки бакалавров в сфере информационных технологий как условие формирования их конкурентоспособности / Л. В. Курзаева, О. А. Бизина // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т 13. — №4. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/24PDMN425.pdf>. (0,62 п.л. /0,3 п.л.).

8. Бизина О.А., Ильинская Е.М. Моделирование спроса на российском рынке робототехнических комплексов. // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3. Экономические, гуманитарные и общественные науки. — 2025. — №2. — С.11-18. (0,43п.л./0,2 п.л.).

9. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Инструменты государственного регулирования рынка в условиях асимметричной информации / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / Метрологическое обеспечение инновационных технологий: VII Междунар. форум: сб. ст. / под ред. акад. РАН В. В. Окрепилова. – СПб.: ГУАП, 2025. –С.62-64. (0,18 п.л. /0,09 п.л.).

10. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Управленческие инновации в роботостроении /О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике: Волновая электроника и инфокоммуникационные систем. Сборник статей XXVII Международной научной конференции. В 3-х частях.– Санкт-Петербург, 2025. –С. 14-18. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

11. Бизина, О. А., Варфоломеева, В. А. Особенности образовательных программ при подготовке специалиста по искусственному интеллекту. / О. А. Бизина, В.А. Варфоломеева / В сборнике: Право, образование, экономика в

условиях цифровой трансформации. Сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию со дня образования Ивангородского филиала ГУАП. Санкт-Петербург, 2025. – С. 23-27. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

12. Бизина, О. А. Варфоломеева, В. А. Политика импортозамещения: проблемы, предварительные итоги / В. А. Варфоломеева, О. А. Бизина // Тенденции развития современной российской экономики: сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции, Ивангород, 18 апреля 2025 года. – Санкт-Петербургский: ООО «Скифия-принт», 2025. – С. 22-27. (0,37 п.л./0,18 п.л.).

13. Бизина, О. А. Ильинская, Е. М. Проблемы и задачи эффективной интеграции робототехнических комплексов / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2025–№2(46). – С.4-10. (0,44 п.л./0,22 п.л.).

14. Бизина, О. А. Роль цифровизации в стимулировании потребительского поведения / О. А. Бизина // Актуальные проблемы управления в условиях новых вызовов внешней среды: сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции. – Ивангород, 16 мая 2025 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2025. – С. 20-23. (0,25 п.л. /0,25 п.л.).

15. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Значение периферийных вычислений в робототехнике/ О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике Право, образование, экономика в условиях цифровой трансформации: материалы работы Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию со дня образования ИФ ГУАП 15 апреля 2025 года.– Санкт-Петербург, 2025. С. 25-29. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

16. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Перспективы развития роботостроения в российской экономике по типам производственных систем / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. –2024. - №3.– С.5-12. (0,5 п.л./ 0,25 п.л.).

17. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Задачи по развитию российского рынка робототехники / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / Макроэкономические и социальные аспекты устойчивого развития: сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 38-43. (0,37 п.л./0,18 п.л.).

18. Бизина, О. А., Сумбарова, Я. О. Некоторые аспекты теории поведения потребителя в XXI веке / О. А. Бизина, Я. О. Сумбарова // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2025. – № 2(46). – С. 110-114. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

19. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Роль геополитики в цифровом экономическом пространстве / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в книге: Философия и культура информационного общества: тезисы докладов Двенадцатой Международной научно-практической конференции.– Санкт-Петербург, 2024. – С. 147-149. (0,18 п.л./0,09 п.л.).

20. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Структура факторов производства в кластерной цифровой экономике / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике: Экономический потенциал и корпоративная социальная ответственность:

материалы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 23-26. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

21. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Оптимизация спроса и механизм ценообразования / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в книге: Моделирование и ситуационное управление качеством сложных систем. Пятая Всероссийская научная конференция. Сборник докладов. Санкт-Петербург, 2024. – С. 244-245. (0,18 п.л./0,1 п.л.).

22. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Оптимум с учетом эластичности факторов производства и условие максимизации прибыли фирмы / О. А. Бизина, Е.М. Ильинская/ в сборнике: Волновая электроника и инфокоммуникационные системы. Материалы XXVII Международной научной конференции. В 3-х частях. Санкт-Петербург, 2024. – С. 258-262. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

23. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Методы оценки эффективности инноваций с учетом динамики использования инвестиционных ресурсов/ О. А. Бизина, Е. М. Ильинская/ в сборнике: Экономические ресурсы: проблемы и эффективность: сборник статей по материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 28-33. (0,37 п.л./0,2 п.л.).

24. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Генезис проблемы экономического равновесия в российской научной мысли / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская/ в сборнике: Национальная экономика и развитие мирового хозяйства: проблемы и перспективы: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 35-39. (0,31 п.л./0,2 п.л.).

25. Бизина, О. А., Лашкова, Н. Г., Игишев, А. В. Роль искусственного интеллекта на рынке трудовых ресурсов/ О. А. Бизина, Н. Г. Лашкова, А. В. Игишев / в сборнике: Экономические ресурсы: проблемы и эффективность: сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 101-106. (0,37 п.л./0,12 п.л.).

26. Бизина, О. А., Игишев, А. В. Оценка и планирование проектов по методике Agile / О. А. Бизина, А. В. Игишев / в сборнике: Макроэкономические и социальные аспекты устойчивого развития: сборник статей по материалам работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 127-132. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

27. Бизина, О. А., Лашкова, Н. Г. Методика определения показателей экономической безопасности субъекта предпринимательства / О. А. Бизина, Н. Г. Лашкова / в сборнике: Инвестиционные потенциалы и предпринимательство в современной экономике: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 111-115. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

28. Бизина, О. А., Лашкова, Н. Г. Вопросы финансовых результатов организации / О. А. Бизина, Н. Г. Лашкова / в сборнике: Рынки капитала и конкурентоспособность экономики: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 136-140. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

29. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Виды синергии в рамках инновационного процесса / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике: Рынки

капитала и конкурентоспособность экономики: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 132-135. (0,25 п.л./0,12 п.л.).

30. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Развитие кадрового потенциала инновационного предприятия на основе перманентного обучения / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике: Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 61-66. (0,37 п.л./0,2 п.л.).

31. Бизина, О. А., Жилиева О. Г. Бизнес в условиях внешнего санкционного воздействия: проблемы и перспективы развития / О. А. Бизина, О. Г. Жилиева // Международный студенческий научный вестник. –2023.– №6.–С.89. (0,31 п.л./0,15 п.л.)

32. Bizina, O. A., Titova, M. N., Ilinskaya, E. M. Synergy of the innovation process in high-tech industries / O. A. Bizina, M. N. Titova, E. M. Ilinskaya/ в сборнике: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. Krasnoyarsk. – Russia, 2021.– С. 1970-1977. (0,5 п.л./0,16 п.л.).

33. Бизина, О. А. Об изменении в порядке распределения доходов от налога на прибыль от консолидированных групп налогоплательщиков / О. А. Бизина/ в сборнике: Экономические стратегии и новые возможности в современных условиях. Материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 28-30. (0,18 п.л./0,18 п.л.).

34. Бизина, О. А., Лашкова, Н. Г. Управление дебиторской задолженностью организаций в контексте соблюдения экономических интересов региона / О. А. Бизина, Н. Г. Лашкова // Актуальные проблемы экономики и управления.– 2023. – №4(40). – С.3-7. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

35. Бизина, О. А., Ильинская, Е. М. Драйверы экономического роста в условиях цифровизации /О. А. Бизина, Е. М. Ильинская / в сборнике: Предпосылки для устойчивого экономического роста: материалы работы Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 19-22. (0,25 п.л./0,12 п.л.).

36. Бизина, О. А., Иванов, Н. А., Варфоломеева, В. А. Роль и значение денег в современной экономике / О. А. Бизина, Н. А. Иванова, В. А. Варфоломеева // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2021.– №2 (30). – С 3-7. (0,31 п.л./0,1 п.л.).

37. Бизина, О. А., Варфоломеева, В. А. Оценка инвестиционной привлекательности объектов недвижимости / О. А. Бизина, В. А. Варфоломеева // Экономика и бизнес: теория и практика. –2020.– №12-1(70). – С.94-97. (0,31 п.л./0,15 п.л.).

38. Бизина, О. А., Лашкова, Н. Г. Особенности и современные решения в управлении и обеспечении экономической устойчивости субъектов малого предпринимательства / О. А. Бизина, Н.Г. Лашкова // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2019.– №2(22).– С.47-50. (0,25 п.л./0,12 п.л.).

39. Бизина, О. А. Стратегический управленческий учет как фактор обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур малого

бизнеса / О. А. Бизина // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2017. №1. – С. 4-5. (0,12 п.л./0,12 п.л.).

40. Бизина, О. А., Романова, И. В., Лашкова, Н. Г. Экономическая эффективность внедрения новых технологий как инструмент экономической безопасности/ О. А. Бизина, И. В. Романова, Н. Г. Лашкова // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2017.– №1(13). – С 56-60. (0,31 п.л./0,1 п.л.)

41. Бизина, О. А. Ключевые факторы, обуславливающие потенциал сетевой инновационной структуры / О. А. Бизина / в книге Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2016): труды международной научно-практической конференции – 2016. – С. 261-265. (0,31 п.л.).

42. Бизина О. А., Ильинский В. В. Организация производственной системы для создания продуктовых инноваций / О. А. Бизина, В. В. Ильинский / в сборнике: Неделя науки СПбПУ. Материалы научной конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – 2016.– С. 124-126. (0,18 п.л./0,09 п.л.).