

В Объединенный диссертационный совет 99.2.143.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромской государственной университет», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

О Т З Ы В

официального оппонента, заведующего 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» Харламова Андрея Викторовича на диссертацию Бизиной Ольги Александровны «Разработка инструментария по формированию эффективно функционирующего рынка робототехнической продукции», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

Актуальность темы исследования

В условиях глобальной нестабильности вопрос о функционировании хозяйственной системы становится глобальным и ставит ряд важнейших задач перед нашей страной. Во-первых, обеспечение экономической безопасности в условиях сильного санкционного давления, во-вторых, создание условий для устойчивого развития российской экономики, отмеченных в концепции экономико-технологического развития. Последняя является основой для становления и развития рынка высокотехнологичных товаров, в том числе и робототехники. Это, в свою очередь, требует и соответствующей государственной политики, направленной на увеличения производства высокотехнологичной продукции и робототехнических систем, с одной стороны, и стимулирование спроса на нее со стороны предприятий и

организаций, с другой. Данная стратегия требует разработку инструментария для формирования эффективного рынка робототехники, поэтому можно утверждать, что выбранная тематика исследования является важной и актуальной. При этом, следует отметить, что вниманием исследователей к данной проблематике велико, как со стороны Правительства, государственных органов, так и ученых, и представителей бизнеса. Однако данная работа отличается системным подходом к разработке инструментария как для производителей и потребителей робототехнических систем, так и с точки зрения макроэкономического аспекта с формированием рекомендаций для развития российского рынка робототехники на основе различных типов анализа.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе

Обоснованность положений, высказанных соискателем, обусловлена их соответствием базовым положениям теоретической экономики, теории систем и общей теории управления. Автор использовал имеющиеся методологические подходы, методы и инструменты, которые были доработаны с учетом специфики исследуемой проблематики.

Достоверность сформулированных выводов автора обоснована использованием данных предприятий, Федеральной службы государственной статистики, оценок консалтинговых и экспертных компаний. Автор изучил обширный материал из научных источников отечественных и зарубежных ученых и предпринимателей. Разработки соискателя подтверждаются апробацией результатов научной работы на международных и всероссийских конференциях и форумах, а также полученными актами о внедрении результатов исследования.

Наиболее значимыми положениями, обладающими некоторыми элементами научной новизны, полученными лично автором, являются следующие:

1. Выявлены закономерности, группы факторов, обуславливающих особенности и систематизированы реперные точки для эффективного развития российской отрасли роботостроения (стр.35-40) на основе анализа состояния, перспектив и стратегий развития мирового рынка робототехники (стр.27-34).

2. Предложена модель спроса на робототехнику с детализацией факторов (стр. 48) на базе анализа состояния российского рынка робототехнической продукции (стр. 42-47). Выявлены ключевые факторы, влияющие на формирование спроса для малых, средних и крупных предприятий и определена система инструментов стимулирования спроса на робототехническую продукцию (стр.49-53, 146-148).

3. Сформулированы потенциальные драйверы развития в концепции динамического равновесия на рынке робототехнических систем с учетом детализации факторов спроса и предложения на рынке робототехники (стр.87-94), а также ресурсов, необходимых для производства роботизированных комплексов (стр.95-96).

4. Разработана система проактивных действий и инструментов развития отрасли роботостроения, с характеристикой по каждому из направлений (106-109) и сформулированы возможные стратегии развития рынка с корректировкой возможных целей (стр. 110-111) на основе проведенных PEST-анализа (стр. 103-105) и SWOT-анализа (152-165).

5. Систематизированы показатели оценки результата по пяти типам эффекта от внедрения сервисной робототехники в четырех отраслях, наиболее преуспевающих в данной области, что имеет особое значение как для экономики страны, так и для улучшения благосостояния населения страны (стр. 115-118).

6. Представлены показатели для расчета синергетического эффекта от интеграции роботов в бизнес-процессы при гибкой кадровой системе, с детализацией структуры инновационных компетенций для человека и робототехнической системы, что позволяет выявить наиболее значимые компетенции для достижения синергетического эффекта (стр. 132-134).

Теоретическая и практическая значимость диссертации

Теоретическая значимость работы подтверждается возможностью использования результатов исследования в ходе научно-исследовательской работы специалистов, занимающихся проблемами отраслевой экономики, а также в учебном процессе, поскольку в работе был исследован и обобщен большой объем материала, как с точки зрения микроэкономического уровня предприятий, так и макроэкономических аспектов развития высокотехнологичных производств.

Следует отметить имеющееся практическое значение результатов исследования, поскольку основные идеи и рекомендации могут быть использованы руководителями предприятий и организаций. Предложения по классификации различных типов эффекта позволят специалистам региональных и муниципальных органов, связанных с сервисной робототехникой, обеспечивающих населению доступ к сервисной робототехнике, повысить качество обслуживания и уровень благосостояния людей.

Замечания по диссертационному исследованию

Отмечая научно-практическую значимость и интерес к диссертационной работе необходимо отметить ряд замечаний и рекомендаций:

1. В первой главе не совсем четко прослеживается переход от прогнозирования к планированию. Планирование часто опирается на результаты прогнозирования и может учитывать уже имеющиеся данные, а также стратегические документы (например, государственные программы). Однако автор не представил в работе стратегии и программы с целями по развитию роботостроения в России.

2. В параграфе 2.1 было отмечено, что на формирование спроса на российском рынке робототехники влияют все четыре вида спроса. Подробно был проанализирован спрос на робототехническую продукцию со стороны предприятий, то есть инвестиционный спрос, а также государственный

спрос, но потребительский спрос и экспорт (спрос за границы) не получил детального исследования.

3. На страницах 77-78 представлен пошаговый алгоритм анализа маржинальных (предельных) показателей, предложенный для оптимизации процесса производства робототехнической продукции и максимизации финансовых результатов. Работа стала бы более убедительной, если бы были представлены расчеты по применению данного алгоритма на практике.

4. На страницах 122-126 приведены расчеты по возможным вариантам инвестирования в интеграцию робота в производственный процесс для малого предприятия. К сожалению, расчет об эффективности интеграции, если было осуществлено внедрение, не представлен в диссертации. Он добавил бы в работу яркости и наглядности.

5. На странице 132 в работе представлена структура инновационных компетенций специалиста и искусственного интеллекта в роботизированной системе и отмечено, что детализированная структура инновационных компетенций для каждой из сторон позволит выявить наиболее значимые компетенции для достижения синергетического эффекта и реализовывать их. При этом в работе не представлен полный анализ - как она позволит выявить наиболее значимые компетенции для достижения синергетического эффекта.

Несмотря на указанные недостатки и замечания, которые носят рекомендательный характер, практическая ценность, актуальность и научная значимость диссертационного исследования не снижается.

Заключение о соответствии диссертационной работы критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Диссертация выполнена автором самостоятельно на высоком научном уровне, а полученные результаты свидетельствуют о личном вкладе автора в данное направление научных исследований. Научные положения и результаты аргументированы и имеют отличия от известных достижений в данной области науки. Основные положения и выводы диссертационного

исследования изложены в 42 публикациях автора, в том числе, в трех статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Научные результаты исследования полностью отражены в автореферате диссертации.

Диссертационная работа О.А. Бизиной «Разработка инструментария по формированию эффективно функционирующего рынка робототехнической продукции», является законченной научно-квалификационной работой, имеющей важное практическое значение для предприятий как высокотехнологичных отраслей, так и имеющих стратегию роботизации. В диссертации решена важная народно-хозяйственная задача по разработке инструментария для формирования эффективного рынка робототехники в стране. Диссертация подготовлена в соответствии с паспортом специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» и соответствует всем требованиям, прописанным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. А ее автор, Бизина Ольга Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент

доктор экономических наук (08.00.01 – Экономическая теория), профессор,
заведующий кафедрой общей экономической теории и истории
экономической мысли ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»

Андрей Викторович Харламов

12 мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».
Адрес: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.
Телефон: +7 (911) 951-20-53
E-mail: Kharlamov_2000@list.ru