

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновациям
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский технологический
университет «МИСИС»

д.т.н., профессор



М. Р. Филонов

2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Шумкина Александра Васильевича на тему «Моделирование развития инновационной программы машиностроительного предприятия», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций)

Актуальность темы исследования

В условиях геоэкономической нестабильности, ограничений импорта в России актуальной задачей становится наращивание и реализация внутреннего потенциала. По итогам 2023 года Россия заняла 51-е место в рейтинге «Глобальный инновационный индекс – 2023», что свидетельствует о необходимости существенных преобразований в инновационной политике, инновационной программе развития страны. Прежде всего это касается производственной системы, инновационных проектов по ее модернизации.

Важнейшие на сегодня Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации и Концепция технологического развития на период до 2030 года определяют вектор технологической суверенизации национальной экономики за счет мобилизационного развития научно-технологической и инновационной деятельности. В качестве приоритетов научно-технологического развития обозначен, в частности, переход к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной и наукоемкой продукции, что

Происходящие в мировой экономике трансформации послужили катализатором развития отечественного машиностроения. Об этом также свидетельствуют результаты исследований НИУ ВШЭ, опубликованные в июне 2024 года и констатирующие обновление предприятиями отрасли (более 40% предприятий отрасли) программ развития, включая аспекты производственной политики, импортозамещения, цифровизации и технологического развития.

В связи с вышесказанным актуальной для российской экономики задачей является моделирование инновационного развития машиностроения и развитие инновационной программы высокотехнологичного предприятия, что определяет актуальность темы диссертационного исследования Шумкина А.В.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Представленная диссертационная работа характеризуется внутренним единством, логичностью изложения, аргументированностью выводов, отражает научные результаты исследования, которые соотносятся с поставленными автором целью и задачами. Структурно работа содержит введение, три главы, заключение, список сокращений и условных обозначений, список литературы и приложения. Текст работы изложен на 172 страницах (включая 3 приложения). Обширный список литературы содержит 161 источник и свидетельствует о глубокой проработке исследуемой проблематики.

Введение включает обоснование исследуемой проблематики, постановку цели и задач исследования, научные результаты, теоретическую и практическую значимость, информационную и методическую основу исследования, обоснованность и достоверность сформулированных положений.

В первой главе автором исследованы современные модели инноваций, адекватные российской действительности. Проанализирована концепция «окно возможностей», опубликованные ранее подходы к ее обоснованию, сформулирован вывод об обусловленности данной модели факторами времени, институционального поля, технологий, труда, капитала и конкурентных действий. Аргументированы сценарии развития российской экономики и возможность следования вдоль форсированного пути благодаря реализации модели «окно возможностей». Определена роль цифровых технологий в обеспечении инновационного развития производственного предприятия. Раскрыто содержание модели открытых инноваций применительно к предприятию оборонно-промышленного комплекса. Изучена специфика модели диверсификации и конверсии с точки зрения модернизации предприятия оборонно-промышленного комплекса. В результате автором выделены типы моделей инноваций и их раскрыта их специфика с позиции ряда критериев. Комплексный подход к реализации выделенных моделей нашел отражение в гибридной модели инноваций по достижению целей импортозамещения.

Вторая глава посвящена исследованию трендов инновационного развития машиностроения в России и за рубежом. На основе предложенной методики автором оценена специфика открытости инновационной деятельности предприятий машиностроения разного уровня технологичности. Выявлены закономерности научно-технологического развития производств машиностроения

в целом и оборонно-промышленного комплекса. Автором обоснована роль маркетинга в построении эффективной бизнес-модели предприятия, в связи с чем исследована модернизация процесса выведения инновационной продукции на рынок предприятиями машиностроения. Выводы автора закреплены SWOT-анализом, анализирующим эндо- и экзогенные факторы вывода новой продукции машиностроения на рынок.

Третья глава содержит предложения и рекомендации автора по развитию инновационной программы машиностроительного предприятия. Автором показано, что реализация моделей инноваций имеет особенности в зависимости от сценария развития (консервативного, базового или форсированного). На основе выявленных проблем инновационного развития машиностроения в России систематизирована структура программы, охватывающая блоки участников, этапов реализации, каналов распределения, функциональные блоки, ключевые факторы, локальный и глобальный оптимумы и индикаторы. Квинтэссенцией диссертационного исследования явилась разработка экономико-математической модели (сочетающая элементы производственной функции и оптимизационной задачи), позволяющая комбинировать факторы труда и капитала в целях повышения результатов инновационной деятельности машиностроительного предприятия.

Заключение включает итоги исследования, выводы, рекомендации и перспективы развития темы.

Личный вклад Шумкина А.В. не вызывает сомнения и состоит в непосредственном участии автора на всех этапах выполнения работы, включая сбор и анализ литературных источников, нормативно-правовых документов, данных официальной статистики, формулирование научных результатов, их апробацию и опубликование.

Обоснованность сформулированных автором положений базируется на согласованности актуальных данных и научных выводов, критическом осмыслении известных теоретических положений, применении совокупности методов научного познания, подтверждена оценкой адекватности построенных математических моделей, что обеспечило качественный анализ исследуемой проблематики.

Оценка достоверности научных результатов позволяет сделать следующие выводы: теоретические положения основаны на известных проверяемых данных (размещенных на официальных сайтах Президента России, профильных министерств, Федеральной службы государственной статистики, Федеральной службы по интеллектуальной собственности, Высшей школы экономики, Стокгольмского международного института исследований проблем мира и т.д.); в основе разработанных моделей лежит анализ российской практики управления инновационными проектами; реализованы современные методы сбора, обработки, анализа данных; обследуемые выборочные совокупности репрезентативны.

Основные результаты исследования опубликованы в виде 13 научных работ (5,38 п. л., включая личный вклад автора – 3,85 п. л.), в том числе 5 статей – в изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России. Положения, сформулированные автором, обсуждались на научно-практических конференциях российского и международного уровня.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна диссертационного исследования обусловлена построением модели развития инновационной программы машиностроительного предприятия, специфичной для отрасли и условий политики импортозамещения, представлена следующим результатами:

1. В результате анализа альтернативных концепций управления инновациями, пригодных для специфики деятельности предприятия оборонно-промышленного комплекса, и систематизации критериев выделены типы моделей инноваций (с. 56–59). Автором дополнен тезис о целесообразности комбинированного подхода к их реализации в силу нивелирования ограничений, специфичных для каждой модели. Отличие классификации состоит в системном анализе моделей инновационного развития предприятия оборонно-промышленного комплекса с позиции предложенных автором признаков.

2. Сформировано авторское концептуальное представление о модели инновационного развития машиностроительного комплекса России, дополняющее феномен «окно возможностей» и адаптирующее его к условиям политики импортозамещения (с. 19–22), ориентированное на развитие по форсированному сценарию (с. 23–25). Уникальность модели заключается в систематизации факторов обеспечения эффективной реализации открывающихся новых возможностей и обосновании учета данного феномена в стратегических документах федерального уровня.

3. В результате исследования динамики инновационного развития машиностроения в России обнаружены особенности реализации моделей инноваций, обусловленные уровнем технологичности предприятий: превалирование открытой модели инноваций в высокотехнологичных сферах производства, усиление кооперации на стадии реализации наукоемкой продукции, эффективность интеллектуальной деятельности в контексте диверсификации производства и др. (с. 75–79, 85–104). Оригинальность авторских суждений заключается в разработке методического подхода к исследованию открытости инноваций в производственных системах, учете специфичных для машиностроения плоскостей диагностики, что обеспечивает возможность выбора наиболее перспективных и эффективных с точки зрения государственных целей инновационных проектов.

4. Построена модель развития инновационной программы машиностроительного предприятия, оригинальная с точки зрения комплексного включения альтернативных моделей инноваций, комбинирования открытого и закрытого подходов к управлению инновационными проектами (с. 59–61), включающая структуру реализации инновационной программы (с. 117–123) и дифференцированные по сценариям развития способы выведения инновационной продукции машиностроительного комплекса на рынок (с. 124–125).

5. Предложена и апробирована экономико-математическая модель диверсификации инновационных проектов машиностроительного предприятия, оригинальная с точки зрения выявленных закономерностей и связей между факторами производства и экономическими результатами инновационной деятельности предприятия (с. 126–134). Применение модели позволяет определить оптимальные объемы вовлечения научно-производственных ресурсов в инновационные проекты, перспективные направления достижения стратегических целей инновационного развития машиностроительного комплекса (повышения импортнезависимости, ускорения конверсии и диверсификации), сформировать модель реинжиниринга инновационного развития предприятия (с. 135–140).

Значимость полученных автором диссертации результатов для науки и практики

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что результативно использован комплекс методов научного познания, обеспечивший получение новых знаний о закономерностях и перспективах инновационного развития машиностроительного предприятия; сформулированы положения, развивающие теорию инноваций (уточнение понятийного аппарата («окно возможностей»), компаративный анализ моделей инноваций, пригодных для управления инновационными проектами оборонно-промышленного комплекса и др.); изучены причинно-следственные связи между процессами диверсификации и инновационного развития предприятий машиностроения.

Практическая значимость подтверждается тем, что представлено структурное описание инновационной программы машиностроительного предприятия; разработаны авторские методические решения, математические и динамические («как есть» и «как будет») модели, позволяющие рационализировать управление ключевыми факторами производственной деятельности в условиях интенсификации и реинжиниринга инновационной деятельности машиностроительного предприятия.

Указанные положения подтверждают научную значимость результатов исследования для развития экономической науки, области знаний экономики инноваций.

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования

Сформулированные Шумкиным А.В. выводы, рекомендации развивают теоретико-методологические основы анализа проблем инновационного развития и инновационной политики, оценки эффективности инновационных проектов, управления инновационными проектами на уровне предприятий и их объединений, направлены на интенсификацию инновационной активности и повышение уровня импортнезависимости российских производств, рекомендуются к применению органами государственной власти, регулирующими и координирующими деятельность предприятий машиностроения, включая их инновационную деятельность; реализации предприятиями машиностроения; освещению в образовательной деятельности российских вузов; дальнейшему развитию в рамках научно-исследовательских проектов.

Дискуссионные вопросы и замечания, отмеченные в диссертационном исследовании

1. На страницах 20–21 диссертации при описании авторского взгляда на концепцию «окно возможностей» уточняются параметры, учет которых определяет успех реализации открывающихся возможностей. На наш взгляд, следовало дополнить модель системой мониторинга, включая автоматизированные сбор и аналитику данных, закрепление ответственности по параметрическим блокам.

2. При детальном рассмотрении структуры реализации инновационной программы машиностроительного предприятия (рисунок 3.5, с. 119 диссертации) складывается мнение, что перечень индикаторов представлен узко и мог быть дополнен третьим блоком «Производственно-технологические», включающим показатели достижения целей импортозамещения и технологической независимости, автоматизации и цифровизации, качества производимой высокотехнологичной продукции.

3. В параграфе 3.2 диссертации представлена модель диверсификации инновационных проектов машиностроительного предприятия, в частности, в таблице 3.2 (с. 129 диссертации) представлены рассчитанные автором комбинации факторов производства и величины выручки от реализации инновационной продукции гражданского назначения. Целесообразно было также уточнить инструменты управления факторами производства, конкретизировать их и систематизировать по уровню приоритетности.

4. Во второй главе диссертации автором проведен анализ экологических инноваций в области машиностроения (с. 73–75 диссертации), что, на наш взгляд, весьма уместно и важно. Однако в первой и третьей главах вопросы экологической безопасности и устойчивого развития предприятий машиностроения исследованы фрагментарно.

5. При описании модели реинжиниринга инновационного развития машиностроительного комплекса автор утверждает, что «переход от модели «как есть» к модели «как будет» определяется не сокращением затрат труда и рабочих мест, а увеличением капитала, то есть увеличением затрат на инновационное развитие» (с. 135 диссертации). Однако не уточнены источники финансирования инновационных проектов.

6. Диссертация посвящена, в частности, управлению инновационными проектами в условиях высокой нестабильности внешних для макроэкономики факторов и формирование в стране технологически независимой и диверсифицированной производственной системы. Следовало бы уточнить, какие параметры являются специфичными для инновационных проектов в машиностроении.

Отмеченные дискуссионные вопросы и замечания не снижают ценности сформулированных научных результатов, не влияют на положительную оценку диссертации, могут рассматриваться в качестве рекомендаций по дальнейшему развитию темы.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Представленная к защите диссертационная работа выполнена на актуальную тему, представляет собой самостоятельно выполненное завершённое исследование, логически структурированное, характеризуемое высокой степенью обоснованности и достоверности сформулированных положений, их значимости для науки и практики, принципиальной новизной, оформленное в соответствии с требованиями.

Изложенные положения соответствуют паспорту научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, в части пунктов: 7.1. Теоретико-методологические основы анализа проблем инновационного развития и инновационной политики; 7.8. Теория, методология и методы оценки эффективности инновационных проектов и программ; 7.13. Управление инновациями и инновационными проектами на уровне компаний, предприятий и организаций. Инновационные риски.

В автореферате диссертации отражены основные идеи, выводы, рекомендации, сформулированные в диссертации, перспективы развития темы, а также публикации соискателя. Последовательность изложения научных результатов отражает логику проведенного исследования.

Таким образом, диссертационная работа Шумкина Александра Васильевича на тему «Моделирование развития инновационной программы машиностроительного предприятия» представляет собой завершённую, самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой

изложена совокупность новых научно обоснованных экономических решений о развитии инновационной программы предприятия, что имеет существенное значение для развития России. Считаем, что представленная к защите диссертация соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (в действующей редакции), а ее автор – Шумкин Александр Васильевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры промышленного менеджмента федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС».

Присутствовало на заседании 14 человек. Результаты голосования: «за» - 14, «против» - 0, «воздержались» - 0.

Протокол № 17 от «30» августа 2024 года.

Председатель заседания

Заведующей кафедрой промышленного менеджмента
ФГАОУ ВО «НИТУ «МИСИС»,

Доктор экономических наук

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

профессор

Костюхин Юрий Юрьевич

Контактная информация

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1

Телефон: +7 (495) 955-00-32, Факс +7 (499) 236-21-05

E-mail: kancela@misis.ru

Сайт в сети Интернет: <https://misis.ru/>



Подпись
Заверяю

М.И. Шенников И.В.

2024 г.