

На правах рукописи

ШУЛЕПОВ АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

**Совершенствование методического обеспечения
обоснования мер отраслевой промышленной политики
(на примере подшипникового производства)**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор
Ткаченко Елена Анатольевна

Официальные оппоненты: **Бабкин Александр Васильевич**
 доктор экономических наук, профессор
 ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», профессор Высшей инженерно-экономической школы

Гладышева Ирина Валерьевна
 кандидат экономических наук, доцент
 ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», доцент кафедры менеджмента

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное учреждение наук «Институт проблем региональной экономики Российской академии наук»

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2026 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета 24.2.386.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д.30/32, литер А, ауд. 3033.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://www.uneccon.ru/dis-sovety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан « ____ » _____ 2026 года

Учёный секретарь
 диссертационного совета

Ветрова Е.Н.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования. Российская экономика в целом и ее промышленный сектор находятся в настоящее время состоянии адаптивной трансформации и настройки на новые условия хозяйствования. Согласно данным официальной статистики, по итогам 2024 г. ВВП России впервые в истории превысил 200 трлн руб., что на 4,1% выше аналогичного показателя 2023 г. Это действительно выдающийся показатель по нескольким причинам.

Во-первых, стоит отметить значительный рост российской экономики, что лучшим образом отражается как на её состоянии, так и на уровне жизни населения. Во-вторых, по итогам 2024 г. Россия заняла третье место по темпам роста экономики среди стран Большой двадцатки, опередив ряд многих развитых стран. В-третьих, что особенно важно, российская экономика продолжает расти сравнительно высокими темпами в условиях сохраняющегося санкционного давления, которое оказывается на нашу страну с 2015 г. Этот режим ужесточился в 2022 г., и к настоящему моменту уже объявлено о 17 пакетах международных санкций, которые призваны блокировать не просто развитие, а функционирование всех системообразующих отраслевых комплексов отечественной промышленности и непроизводственного сектора.

Особенно сильные и всеобъемлющие санкции касаются топливно-энергетического и металлургического комплекса, горнорудной добычи, машиностроения, банковского сектора. Обещания и заверения мировых политиков о том, что санкции никак не коснутся населения, на деле оказались неправдой, и сегодня в Россию не поставляются необходимые лекарственные препараты и товары народного потребления. Другими словами, нет никаких сомнений в том, что новый виток экономической нестабильности и geopolитической турбулентности, по мнению зарубежных элит, должен затронуть всех граждан России и носить долгосрочный характер, что и должно позволить подорвать экономический, промышленный и социально-гуманистический потенциал нашей страны.

Такое следствие санкционного режима, как организованный и оперативный уход западных компаний с российского рынка, имеет особенно важное значение. Это явление преимущественно носит иррациональный и политизированный характер, что признают сами корпорации, которые считали российский рынок для себя перспективным и экономически привлекательным.

Уход иностранных компаний нанес значительный удар по экономическому и промышленному потенциалу России. Хотя образовавшиеся рыночные ниши и стимулировали активность отечественных производителей по всей производственной цепочке, став одним из факторов экономического роста, страна столкнулась с серьезными вызовами. Ключевая проблема заключается в потере доступа к новым технологиям, стандартам качества, менеджмента, послепродажного обслуживания, которые прежде привносили зарубежные компании.

Таким образом, в настоящее время в России формируется новая парадигма. Учитывая советский опыт, руководство российского государства понимает, что развитие страны в изоляции от мировой экономики и конкуренции невозможно. При этом очевидно, что необдуманное заимствование решений и подходов к управлению экономикой по стандартам западных стран, которые могут не подходить именно России, могут привести к утрате стратегически важных предприятий и отраслей, и подвергнуть риску успешную реализацию долгосрочного экономического развития, технологический суверенитет и национальную безопасность в целом. Следовательно, та промышленная политика, которая лежит в основу новой парадигмы должна отвечать, по крайней мере трем очень разным условиям. Во-первых, способствовать участию России в международном разделении труда. Во-вторых, защищать национальных производителей от недобросовестной конкуренции. В-третьих, создавать условия для активного импортозамещения в приоритетных отраслях, в том числе производящих продукцию промежуточного потребления. Выбор приоритетных отраслей в рамках промышленной политики может меняться по достижению успеха одними и переходу к развитию других.

Наконец, российское общество и правительство полностью и бесповоротно убедились в том, что в собственном развитии кроме руководства страны, национального бизнеса и российского общества более никто не заинтересован. Следовательно, высокая импортозависимость от западных или восточных представителей должна стать объектом пристального внимания. Более того, преодоление сложившейся ситуации, в которой уход иностранных партнеров ставит российскую промышленность перед серьезными технологическими вызовами, должно стать одной из первостепенных задач государства, бизнеса и общества.

Если внимательно изучить международные события последних лет, то мы увидим, что либеральные постулаты о вреде государственного вмешательства сегодня являются лишь манифестами. Развитые государства все больше принимают участие в национальных и мировых экономических процессах с одной единственной целью – защитить национальные интересы и развитие экономической экспансии, причем зачастую исключительно за счет национальных интересов других государств.

Следовательно, **актуальность** вопросов, связанных с обеспечением национального технологического суверенитета и национальной безопасности, в условиях экономической нестабильности, геополитической турбулентности, а также беспрецедентного санкционного режима, включая исход зарубежных компаний с российского рынка, переоценить невозможно. И для решения этих вопросов требуется разработка и реализация специфических мер промышленной политики, направленных на снижение импортозависимости и обретение технологического суверенитета в конкретных приоритетных отраслях, но при сохранении открытости рынка для импорта и технологий, а также лучших практик как Запада, так и Востока.

Таким образом **научная проблема** исследования заключается в разработке комплексного и универсального методического подхода, основанного на включении фактора межотраслевого взаимодействия в обоснование мер отраслевой промышленной политики, реализация которого позволит определить важность снижения импортозависимости приоритетных отраслей, производящих продукцию промежуточного потребления (таких как подшипниковое производство), посредством развития смежных отраслевых комплексов-потребителей и, через мультипликативный эффект, всей индустрии, создавая тем самым условия для формирования национального технологического суверенитета и безопасности.

Степень разработанности научной проблемы находится на сравнительно высоком уровне. Возможностям и закономерностям экономического развития большое внимание уделено в работах Солоу Р., Харрода Р., Домара Э., Кондратьева Н. Влияние динамики и структуры инвестирования в науку и технику рассматривали Глазьев С.Ю., Алферов А.В., Белоусов Д.Р., Кузыком Б.Н. Вопросы развития многоуровневой экономики и базовых факторов ее развития рассматриваются в работах профессора Клейнера Г.Б., Яременко Ю.В., Уильямсона О.И.. Анализу межотраслевых взаимодействий и результатам структурных сдвигов в экономике большое внимание уделяется в работах Узякова М.Н. и Узякова Р.М. Разделяем подход Сиротина Д.В., когда металлургия (как пример системыобразующей и консервативной отрасли) в условиях современных концепций и высокотехнологичных автоматизированный и цифровых промышленных архитектур парадигмы 4.0 рассматривается в ключе необходимости ее трансформаций (перепозиционированием) не просто на отраслевом, а даже конкретнее, на региональном уровне. Построение межотраслевых моделей для оценки структурных сдвигов, мультипликативного эффекта и возможности реализации структурного прогнозирования рассматривается Шировым А.А. и Янтовским А.А., Яременко Ю.В., Нечаевым А.А., Мамаевым В.Е. Проблематика возможности утери национального технологического суверенитета в условиях снижения научно-технологического потенциала и инвестиционной активности в область науки и техники рассмотрена подробно и с различных сторон в монографии «Социально-экономическое развитие регионов» под научной редактурой академика РАН Окрепилова В.В.. Развитие экономики на базе новых технологий инновационных, наукоемких высокотехнологичных отраслей освещается в научных трудах Института народнохозяйственного прогнозирования, а именно, Полтеровича В.М. д.э.н., член-корр. РАН Дементьева В.Е., а также Комкова Н.И. и Фролова И.Э. Важность необходимости активизации импортозамещения посредством локализации производства рассматривают Ветрова Е.Н. и Азиров Г.С. Вместе с тем, отметим анализ экономического кризиса, не с точки зрения производства и технологий, а в связи с сокращением кадрового потенциала, усугубляющегося на фоне количественного сокращения хозяйствующих субъектов (Шматко А.Д.). Мультипликаторы и мультипликативный эффект в целом

рассматриваются в работах таких ученых из разных стран, как Дж.М. Кейнс, Р. Харрод, А. Пигу, О. Ланге, Н. Калдор, Дж. Чипман. В работах Багриновского К.А., Варшавского А.Е., Комкова Н.И. подробно рассмотрены вопросы взаимодействия государства, науки и бизнеса в процессе исследования организационно-экономического механизма взаимодействия. В части структуры и обоснования мер отраслевой промышленной политики существенный вклад внесли работы Ткаченко Е.А., а также Айрапетовой А.Г., Грико Н.П. Отметим научные труды в области категории промышленной политики и ее киберфизических систем таких ученых, как Карлик А.Е., Яковлева Е.А., Платонов В.В., Катермина Т.С. Особого внимания заслуживает анализ эволюции Индустрии 4.0 в Индустрию 6.0 Бабкина А.В. и Шкарупета Е.В., где также уделено внимание развитию киберфизических систем через слияние виртуальных двойников человека и машин, даже эмоционально-интеллектуальных экосистем.

Вместе с тем, не взирая на высокую степень разработанности в части инструментария для проведения анализа и оценки межотраслевых связей и взаимодействий, а также влияния развития отраслей, производящих высокую добавленную стоимость, на отраслевые структурные сдвиги, необходимо отметить в определенном смысле «пробелы». В частности, при рассмотрении отраслевой структуры экономики, архитектуры межотраслевого баланса и моделей межотраслевых взаимодействий мы столкнулись с проблемой, которая затрудняет исследование малых отраслей (подотраслей), т.е. тех, стоимость произведенной продукции которых оказывается сравнительно невысокой. Такие отрасли в системе таблиц «Затраты-Выпуск» оказываются агрегированы в отраслевых комплексах в неявном виде. То есть, провести анализ отраслевых взаимодействий при развитии таких отраслей не представляется возможным. Кроме того, «пробел» можно отметить и в части методов промышленной политики, направленной на стимулирование малых отраслей, когда их стимулирование происходит не напрямую, что действительно может оказываться экономически нецелесообразным из-за ограниченности спроса на их продукцию. Вместе с тем, по нашему мнению, если вместе с государственной поддержкой малых отраслей создавать условия для увеличения спроса на их продукцию со стороны крупнейших потребителей, являющимися к тому их смежниками, экономическая целесообразность такой поддержки может возрасти существенным образом.

Гипотезой исследований является предположение автора о том, что разработанные меры и инструменты отраслевой промышленной политики, такие как стимулирование развития импортозамещения в малых отраслях через генерацию спроса машиностроительными отраслями конечного спроса, позволят обосновать экономическую и организационную целесообразность включения целевых показателей развития подшпинкового производства в национальную отраслевую промышленную политику и создание дорожной карты ее развития, что в свою очередь приведет к возрождению индустрии и обеспечит России достижение технологического суверенитета в области

производства подшипников, а также повысить промышленную безопасность смежных системообразующих отраслей машиностроительного комплекса.

Целью диссертационного исследования является разработка методического обеспечения обоснования мер отраслевой промышленной политики для совершенствования мер государственной поддержки приоритетных отраслей промежуточного производства, на базе их промышленного, научно-производственного и инновационного потенциала, что позволит обеспечить защиту и развитие приоритетных отраслей народного хозяйства, которые находятся в наиболее уязвимом положении по причине высокой импортозависимости, как например подшипниковое производство, обладающее исключительной важностью для системообразующих отраслей реального сектора.

В соответствии с целью исследования, требуется решение следующих задач.

1. На основании исследования теоретических и методических подходов к пониманию сущности и содержания промышленной политики уточнить уровни ее формирования и соответствующий каждому уровню методический аппарат.

2. Исследовать промышленный, научно-производственный и инновационный потенциал подшипникового производства, а также верифицировать полученные данные на основе анализа успешного проекта локализации полного цикла.

3. В целях совершенствования мер отраслевой промышленной политики разработать и обосновать методический подход к идентификации места малых отраслей в отраслевой структуре промышленности (на примере подшипникового производства) и анализу малых отраслей в условиях ограниченности статистических данных.

4. Для обоснования мер промышленной политики разработать инструментарий для восполнения информационных пробелов о факторах конкурентоспособности подшипникового производства (потребности, возможности, проблемы) непосредственно от представителей отрасли.

5. Разработать систему показателей для идентификации лидирующей отрасли в целях формирования пары отраслей в сочетании «лидирующая-малая базовая» в целях моделирования развития малых отраслей, таких как производство подшипников в рамках обоснования мер промышленной политики по развитию малых отраслей.

6. Разработать экономико-математический инструментарий для моделирования межотраслевых связей и сценарного прогнозирования зависимости экономического развития подшипникового производства от развития автомобилестроения на базе импортозамещения, а также произведения оценки возможного мультиплекативного эффекта от реализации мер промышленной политики.

7. Обосновать комплекс рекомендаций для обеспечения обоснования мер отраслевой промышленной политики, направленной на развитие

подшипникового производства на основе результатов анализа российского и международного опыта в предметной области.

Объектом исследований является отраслевая промышленная политика в отношении отраслей, обеспечивающих национальный технологический суверенитет.

Предметом исследований является совокупность теоретических и методических подходов к обоснованию мер отраслевой промышленной политики в разрезе межотраслевых связей на основе выделения лидирующих и обеспечивающих отраслей.

Теоретическую основу исследования составляют положения ряда экономических теорий различной направленности, институциональные и эволюционные положения по теории структурных трансформаций и преобразований в экономике, государственного регулирования, теории экономики промышленности, фундаментальные труды отечественных и зарубежных авторов по классическому, экономическому анализу, теоретические и методические вопросы, связанные с моделированием экономических систем и процессов, а также вопросы обоснования мер промышленной политики.

Методическая основа исследования. В ходе исследования были использованы следующие общенаучные методы: сравнение, анализ, синтез, экономико-статистические методы, методы математического моделирования, экспертных оценок. Для обработки результатов исследования и построения моделей были использованы программные продукты: Microsoft Excel, PowerQuery, Тестограф (платформа для создания опросов и анализа результатов анкетирования).

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативные акты Российской Федерации; труды отечественных и зарубежных авторов; официальные данные центрального банка РФ, Федеральной службы государственной статистики РФ, Федеральной таможенной службы РФ. Материалы, размещенные в сети Интернет на сайтах российских и зарубежных организаций; публикации отечественных и зарубежных авторов в научных изданиях и периодической печати, материалы научных конференций и семинаров; маркетинговые исследования подшипниковой отрасли; данные экспертных оценок. Экспертами выступали руководители, топ-менеджеры ведущих предприятий подшипниковой промышленности.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается использованием современных методов и инструментов научных исследований, принципов и методов системного и комплексного подходов, а также достоверными исходными и статистическими данными, полученными в рамках проведенных отраслевых опросов представителей производителей и потребителей подшипников. Апробация, основанная на конкретных данных из подшипниковой промышленности, позволила подтвердить эффективность и применимость разработанных подходов в области предложенных методик и оценки возможных результатов. Результаты

апробации подтверждают универсальность разработок. Методические подходы и разработанный инструментарный комплекс на базе отраслевых опросов и модель анализа межотраслевых связей на базе межотраслевого баланса, могут быть успешно использованы, как для анализа и исследования в подшипниковой отрасли, так и в смежных отраслях, согласно видам экономической деятельности, в то время как рекомендации комплекса мер промышленной политики могут быть использованы при разработке дорожной карты развития других малых отраслей народного хозяйства.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Область диссертационного исследования соответствует следующим пунктам Паспорта научной специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности): 2.2 – Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; 2.10 – Промышленная политика; 2.15 – Структурные изменения в промышленности и управление ими.

Научная новизна исследования заключается в разработке и комплексном обосновании авторского подхода к обеспечению мер промышленной политики на основе анализа межотраслевых производственных связей и мультипликативных эффектов стимулирования импортозамещения во взаимосвязанных отраслях.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Обоснован метод идентификации вклада малых производств в формирование межотраслевых балансов затраты-выпуск, основанный на исследовании парной динамики лидирующей отрасли (выпускающей конечную продукцию) и отрасли, производящей комплектующие (например, подшипники).

2. Определена система показателей, идентифицирующих лидирующую отрасль, которая носит универсальный характер, и может быть использована в рамках исследования других производств в моделировании процессов развития и обосновании мер промышленной политики.

3. Установлена и подтверждена на практике взаимосвязь между традиционными показателями производственных возможностей, инновационным и научно-производственным потенциалом. Показано, что реализация экономически успешного проекта полного цикла локализации с применением мер господдержки служит интегральным критерием, верифицирующим не только сохранение, но и качественное развитие промышленного потенциала в условиях современных вызовов.

4. Адаптирован аппарат анализа межотраслевых связей и сценарного прогнозирования для оценки мультипликативного эффекта в связке «лидирующая отрасль – малая базовая отрасль» в условиях импортозамещения для оценки мультипликативного эффекта от реализации мер промышленной политики.

5. Предложен комплексный подход к формированию мер промышленной политики для малых отраслей, интегрирующий результаты

парного отраслевого анализа, оценку мультипликативного эффекта и критерий верификации потенциала через успешную локализацию.

6. Разработан методический инструментарий комплексного сбора и верификации первичной отраслевой информации путем проведения целевого онлайн-опроса, синхронизирующего данные потребителей, представителей отрасли и органов государственной власти, для последующего использования в межотраслевом моделировании, позволяющий обосновывать меры промышленной политики.

Полученные автором результаты, выносимые на защиту:

1. Для формирования мер отраслевой промышленной политики определено место подшипникового производства в структуре ОКВЭД и в рамках системы таблиц «Затраты-Выпуск». Благодаря этому сделан вывод о том, что исследование малых отраслей, в том числе подшипникового производства как самостоятельной единицы, затруднительно и предложен парный методический подход для опосредованного исследования целевой отрасли.

2. Разработана архитектура онлайн опроса, проведенного с ключевыми акторами отрасли и представителями Минпромторга РФ, что позволило значительно дополнить информационную базу и повысить тем самым качество исходных данных, использованных в дальнейшем для моделирования сценарного прогнозирования.

3. С применением обоснованной системы показателей автомобилестроение выбрано в качестве лидирующей отрасли-потребителя для исследования подшипникового производства, что позволило провести моделирование его развития и оценить экономический эффект.

4. Получено подтверждение сохранения промышленного потенциала через получение данных об объемах производства и производственных возможностях подшипникового производства, а также научно-производственного и инновационного потенциала, воплощенного в реализации экономически успешного проекта по локализации производства в России полного цикла подшипников.

5. Разработана модель анализа межотраслевых связей на базе межотраслевого баланса Затраты-Выпуск; выполнено сценарное прогнозирование выбранной пары отраслей и произведена оценка экономического эффекта от их развития в результате реализации мер промышленной политики.

6. Изучен отечественный опыт применения отраслевой промышленной политики (режим промышленной сборки в автомобилестроении), а также китайский опыт в области реализации структурной промышленной политики, систематизированы, выделены и адаптированы их ключевые принципы, применение которых в России вполне обосновано. На основе разработанного подхода сформирован комплекс мер государственной поддержки и рекомендаций для органов власти, направленный на развитие подшипникового производства.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в уточнении и дополнении теоретических и методических положений, направленных на обоснование мер отраслевой промышленной политики для повышения эффективности промышленного развития. Представленные результаты диссертационного исследования вносят вклад в развитие методического обеспечения процессов оценки структурных сдвигов в области межотраслевых взаимодействий по смежным отраслевым комплексам и промышленности в целом, а также повышают теоретическую обоснованность использования предложенного методического подхода к развитию приоритетных и смежных с ними отраслей.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что разработанный инструментарный комплекс позволяет получить исходные и достоверные данные для их дальнейшей интеграции в адаптированную модель анализа межотраслевых связей, что в свою очередь позволяет получить более качественную оценку экономической целесообразности применения мер государственной поддержки в адрес приоритетных малых отраслей. Базированная на основе межотраслевого баланса модель анализа межотраслевых связей является универсальной и масштабируемой моделью в случае изменения и/или расширения потребностей.

Разработанный комбинированный подход, с одной стороны, решает проблему отсутствия возможности самостоятельно исследования малых отраслей, с другой стороны, предполагает широкие возможности для построения различных альтернативных сценариев в процессе формирования элементов промышленной политики в зависимости от существующих и потенциальных условий внешней и внутренней среды.

Некоторые положения диссертации могут быть использованы в учебном процессе при подготовке специалистов направления «Экономика» по дисциплинам «Экономика отрасли», «Экономика предприятий» и других.

Апробация результатов исследования включает внедрение авторского подхода в практическую деятельность, связанную с участием автора в формировании дорожной карты развития подшипниковой отрасли в исполнение поручения Мантурова Д.В. МД-П9-16588 от 3 июня 2024 года. Дорожная карта разработана и согласована профильными федеральными органами исполнительной власти. На данный момент документ находится на утверждении в аппарате правительства РФ. Также результаты исследования были представлены на ряде форумов и научно-практических конференций таких как: «Национальный Промышленный конгресс» (Москва, 2023, 2024, 2025 гг.), «Научно-практическая конференция Молодежная секция МАЭФ-2024 в Санкт-Петербурге» (Санкт-Петербург, 2024), заседания советов ТПП РФ по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики и финансово-промышленной политике (Москва 2025), а также конференциях в рамках ключевых отраслевых выставок «МеталлЭкспо»-2024 (металлургия) (Москва, 2024 г), выставка PulpFor-2024 (целлюлозно-бумажная промышленность) (Санкт-Петербург, 2024 г.).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 7 научных статей общим объемом 5,8 п.л., в том числе 6 работ объемом 5,3 п.л. опубликовано в рецензируемых научных журналах из перечня, рекомендованного ВАК.

Объем и структура диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, характеризуется степень изученности проблемы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе приводится обоснование того, что активное государственное участие в национальных экономических процессах является не просто эффективным, что отрицают взгляды некоторых научных течений, особенно прошлого, но даже необходимым, что подтверждают текущие условия экономической нестабильности, санкционных режимов и геополитической турбулентности. Более того, сам факт существования и развития промышленных политик, применение которых при определенных условиях позволяет произвести формирование целых индустрий, их развитие и актуализацию, говорим о том, что государственный протекционизм сегодня – обязательное условие, а его реализацию наиболее эффективно осуществлять через промышленную политику, использование государственных ресурсов и управления, что в итоге приведет к дополнительному приросту валовой добавленной стоимости приоритетных и смежных с ними отраслей и всей экономики в целом.

Во второй главе подробно рассматривается приоритетная и во многом ключевая отрасль народного хозяйства – подшипниковое производство. Динамика его развития в различные экономические периоды СССР, а потом России показывает, что несмотря на значительную потерю конкурентоспособности, а также высокую импортозависимость в настоящее время – отрасль сохранила производственный потенциал, развитию которого необходимо сегодня уделять самое пристальное внимание.

В третьей главе приводится разработанный автором инструментарный комплекс исследований, который можно называть и методикой определения отраслевого научно-производственного и инновационного потенциала с возможностью проведения оценки и анализа экономической целесообразности применения мер государственной поддержки в рамках перспективных промышленных политик. Разработанный методический подход парного развития с ведомой отраслью и отраслевым лидером позволяет проводить исследование малых отраслей, которые представлены в структуре межотраслевого баланса в неявном виде. Адаптированная модель анализа межотраслевых связей на базе межотраслевого баланса, кроме того, позволяет производить структурные исследование и анализ отраслевой экономики, является также универсальным инструментом, применение которого возможно в отношении исследований в области других индустрий и сектора услуг.

В заключении представлены основные теоретические и практические результаты и выводы выполненного исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Для формирования мер отраслевой промышленной политики определено место подшипникового производства в структуре ОКВЭД и в рамках системы таблиц «Затраты-Выпуск». Благодаря этому сделан вывод о том, что исследование малых отраслей, в том числе подшипникового производства как самостоятельной единицы, затруднительно и предложен парный методический подход для опосредованного исследования целевой отрасли.

Анализ структуры межотраслевого баланса на базе системы таблиц «Затраты-Выпуск» показал, что отрасли, стоимость продукции которых находится на сравнительно невысоком уровне, агрегируются внутри больших отраслевых комплексов, что конечно же, мешает их исследованию и оценкам перспектив от потенциального развития. Для решения этой проблемы был предложен опосредованный подход, согласно которому, для получения возможности их исследования осуществлен поиск крупной отрасли, которая, с одной стороны, является крупнейшим и прямым потребителем продукции этой малой отрасли, с другой стороны, эта крупная отрасль может быть выделена в самостоятельный объект в структуре межотраслевого баланса. Такую отрасль предложено называть лидирующей, а малую – ведомой отраслью. Весь предложенный опосредованный подход предложено называть подходом парного исследования. Конкретно в нашем случае, малой отраслью, но ключевой и приоритетной является подшипниковое производство, а лидирующей индустрией – автомобилестроение, которое и было выделено в самостоятельную единицу в структуре межотраслевого баланса.

2. Разработана архитектура онлайн опроса, проведенного с ключевыми акторами отрасли и представителями Минпромторга РФ, что позволило значительно дополнить информационную базу и повысить тем самым качество исходных данных, использованных в дальнейшем для моделирования сценарного прогнозирования.

Прежде чем было произведено отраслевое исследование подшипникового производства, мы приняли во внимание, что отрасль длительный период находилась в кризисном кадровом, финансовом, производственном и экономическом положении, для чего было множество причин. Особенно отметим снижение внутреннего спроса, инвестиционной активности, технологическое преимущество зарубежных конкурентов, отсутствие динамики научно-технологических наработок в области металлокерамик и смазочных материалов. В этой связи, необоснованное утверждение о необходимости поддержки отрасли, которая возможно утеряла весь промышленно-экономический потенциал, по нашему мнению, нарушило бы логику всего исследования. Для исключения данных рисков на первом этапе разработки нашего инструментарного комплекса были разработаны и

архитектура, и механизм проведения отраслевого он-лайн опроса производителей и потребителей подшипниковой промышленности. Далее, полученные в рамках его проведения результаты позволили подтвердить, что подшипниковое производство в России сохранило промышленно-экономический потенциал, а запрос потребителей и проблематика производителей имеют самые конкретные формы, согласно которым подшипниковая промышленность имеет емкий потенциал развития при определенных условиях инвестиций и спроса.

3. С применением обоснованной системы показателей автомобилестроение выбрано в качестве лидирующей отрасли-потребителя для исследования подшипникового производства, что позволило провести моделирование его развития и оценить экономический эффект.

Для обоснования нашего выбора в качестве лидирующей отрасли именно автомобилестроения, кроме ряда содержательных показателей, таких как статус крупнейшей отрасли-потребителя, возможности выделения в отдельный объект исследования в структуре межотраслевого баланса, а также производство в автопроме конечной продукции гражданского назначения, мы получили и численные показатели, которые подтвердили верность нашего выбора в пользу автомобилестроения. Для обоснования прочных межотраслевых связей между автомобилестроением и подшипниковой индустрией, на базе построенной оптимизированной модели анализа межотраслевых связей были получены подтверждения, что стимулирование производственной программы именно автомобильной промышленности позволяют получить наибольший мультипликативный эффект, который выражен, как в сравнительно высокой валовой добавленной стоимости в самом отраслевом комплексе, где содержится подшипниковое производство, а также наибольшей валовой добавленной стоимости национальной экономики в целом.

По результатам моделирования мы видим, наибольший прирост валовой добавленной стоимости отраслевого комплекса 028, где расположена подшипниковая промышленность, обеспечивает стимулирование отраслевого комплекса 030 «Производство прочих транспортных средств и оборудования».

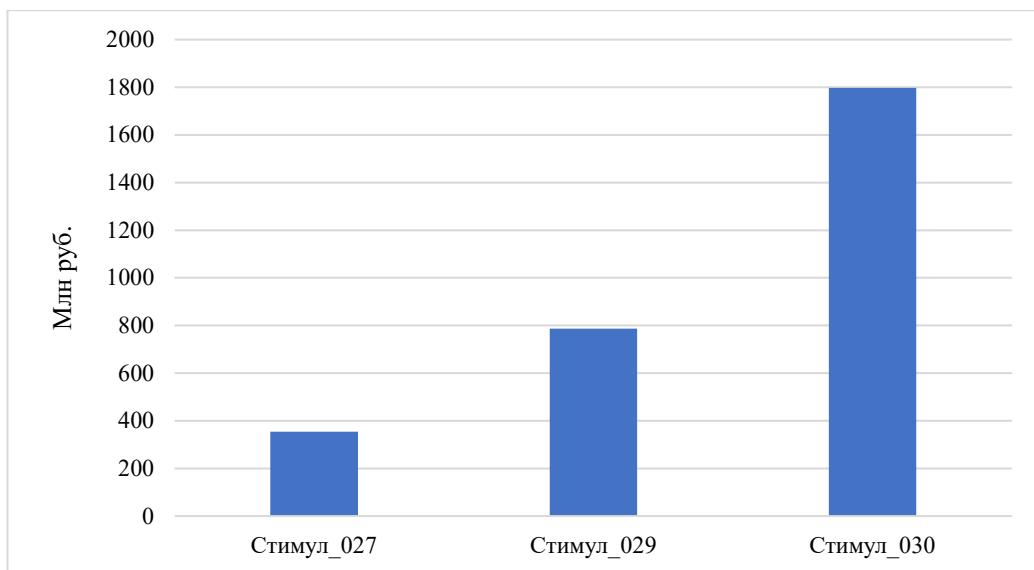


Рисунок 1 – Прирост ВДС комплекса «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» (028) при стимулировании других, смежных с ним, отраслевых комплексов. Источник: по результатам моделирования

Отраслевой комплекс 029 «Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов» дает ВДС комплекса 028 лишь второй результат. Однако при рассмотрении более широкого эффекта мы видим, что стимулирование именно 029-го комплекса дает для развития всей экономики значительно больший результат, чем в случае со стимулированием комплекса 030.

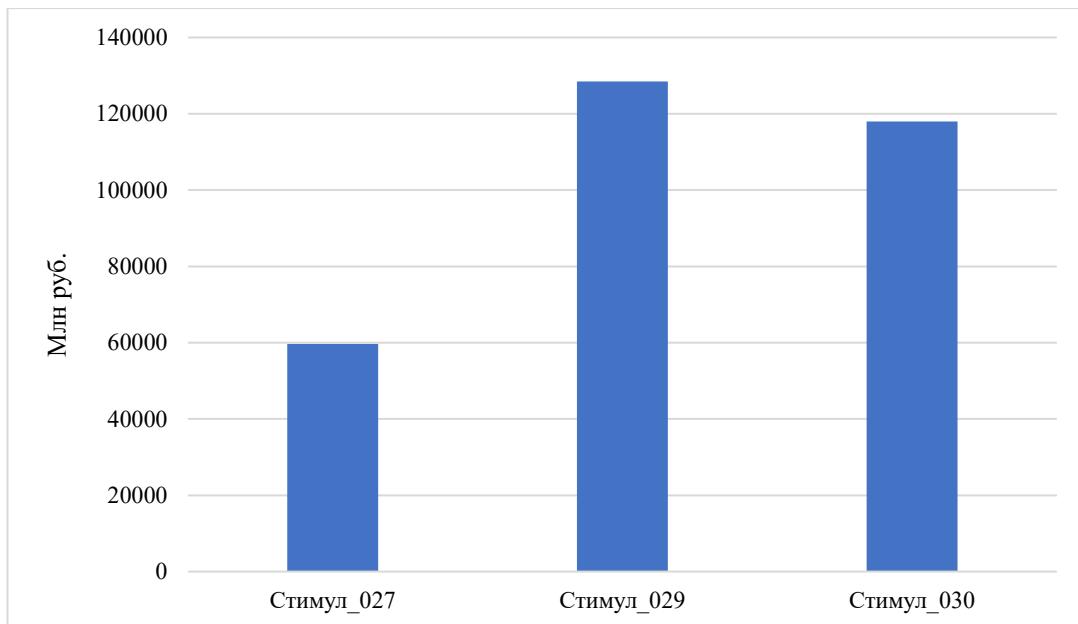


Рисунок 2 – Дополнительная ВДС экономики при стимулировании различных и смежных отраслевых комплексов машиностроения. Источник: по результатам моделирования

4. Получено подтверждение сохранения промышленного потенциала через получение данных об объемах производства и производственных возможностях подшипникового производства, а также научно-производственного и инновационного потенциала, воплощенного

в реализации экономически успешного проекта по локализации производства в России полного цикла подшипников

Для проведения дальнейших исследований нам было необходимо подтвердить сохранение производственного потенциала не только подшипникового производства, но и самого автомобилестроения. Ведь конкурентоспособность российских марок автомобилей остается на сравнительно невысоком уровне. В данном случае мы обратились к опыту успешно реализованного режима промышленной сборки (РПС), который с одной стороны подтвердил инвестиционную привлекательность российской отрасли со стороны ведущих мировых производителей автомобилей, с другой стороны, за годы его реализации, позволил осуществить значительный импорт технологий через увеличенный объем производства иномарок российской сборки. Отметим, что объем производства в период реализации РПС превышал уровень выпуска в 1,2 млн автомобилей ежегодно. В частности, развитие сборочных производств в России позволили достичь небывалый ранее объем выпуска автомобилей, который в отдельные периоды максимально приближался к 2 млн ед. Совокупный объем инвестиций в отрасль превысил 33 млрд руб. и 6 млрд долл. за период 2010-2021 гг.¹.



Рисунок 3 – Динамика производства автомобилей в России в 2001-2024 гг.^{2 3 4}

Именно благодаря условиям РПС, которые предполагали обязательную локализацию сборки в России, процесс импортозамещения в российском

¹ RAV4 за 6 миллиардов: что Toyota делает под Петербургом // Autonews. – URL: <https://www.autonews.ru/news/58259f899a794747431204fc?from=copy> (дата обращения: 26.06.2024).

² Снижение производства по итогам 2009 г. стало следствием снижения ВВП и денежных доходов населения. Вместе с девальвацией рубля на рынке, удорожанием ввозных пошлин и сворачиванием программ автокредитования привело к общему снижению продаж, поскольку до 60% рынка приходило на иномарки (новые и подержанные). Восстановление рынка далее было стремительным в результате стабилизации экономических условий, а также распродаж затоваренных складов автопроизводителей.

³ «Соллерс» и Isuzu инвестируют 6 млрд рублей в СП // АвтоБизнесРевю. – URL: https://abreview.ru/ab/news/sollers_i_isuzu_investiruyut_6_mlrd_rubley_v_sp/ (дата обращения: 26.06.2024).

⁴ Лебедев К.К. Стратегический автомобильный альянс России и Китая: риски и условия его становления // ЭНСР. – № 1. – 2024. – С. 46-63.

автомобилестроении привел к ощутимым результатам, в том числе полному выводу из производства морально устаревших моделей, а также налаживание выпуска ранее не производимых в России автоматических коробок передач и новых российских моделей автомобилей. Главным же итогом реализации РПС считаем сохранение промышленно-экономического потенциала отрасли в целом.

Для подтверждения того, что подшипниковая промышленность способна реализовать рассмотренную динамику потенциальной дополнительной производственной программы именно в части подшипников нового поколения, которые и востребованы современными автомобилями, мы привели в диссертации уже успешно реализованный проект.

Буксовые подшипники для традиционных вагонов и локомотивов с середины 1970-х годов массово производились в объеме до 2 миллионов штук в год на специализированном предприятии – Степногорском подшипниковом заводе (Казахстан), с конца 1990-х завод стал принадлежать российской группе компаний, управляющей несколькими подшипниковыми заводами. С появлением нового подвижного состава возникла потребность в современных буксовых железнодорожных подшипниках, которая не могла быть оперативно удовлетворена российскими производителями, так как они не обладали необходимыми технологиями и компетенциями.

Одним из важных шагов на пути создания производства современных подшипников качения в России, стало решение крупнейшей европейской подшипниковой компании о строительстве в РФ нового завода по производству железнодорожных буксовых конических подшипников, которые в России ранее не изготавливались. Решение об инвестициях в производство в России было принято в 2008 г. и уже в 2010 году завод заработал. В период с 2010 до 2022 года уровень локализации производства достиг порядка 50%. Часть комплектующих в РФ не производилась и поставлялась из стран западной Европы, однако существовал план дальнейшей локализации. С началом СВО поставки комплектующих для производства на российском заводе остановились, а в марте 2022 года полностью прекратились. В мае 2022 года иностранная компания покинула Россию, причем все заказы как на компоненты, так и на европейское оборудование для производства тогда же аннулированы со стороны поставщиков.

Несмотря на уход западного инвестора новый российский собственник заключил специальный инвестиционный контракт (СПИК) с Правительством РФ в рамках которого уже в 2023 г. смог запустить линию финишной обработки роликов, в 2024 г. автоматическую линию термической обработки роликов и других деталей, а в 2025 г. - линию холодной штамповки заготовок роликов. Тогда же были успешно разработаны отечественные уплотнения и смазочные материалы. Для размещения линий термообработки и холодной штамповки заготовок были построены отдельные производственные здания. Финансовые результаты проекта, а также сравнение сценариев с мерами господдержки и без них представлены в таблицах.

Таблица 1 – Сценарий 1. Ключевые показатели проекта при условии реализации мер государственной поддержки

Параметры проекта	2023	2025	2025
Общий объем инвестиций	440 000 000	440 000 000	440 000 000
Льготный кредит ФРП	70 000 000	70 000 000	0
Ставка кредита ФРП	2,5%	2,5%	-
Коммерческий кредит	370 000 000	370 000 000	440 000 000
Ставка коммерческий кредит	8,7%	24,4%	24,4%
СПИК	Да	да	Да
Финансовые показатели проекта	2023	2025	2025
Дисконтированный срок окупаемости (DPB), лет	4,3	9,0	10,9
Внутренняя норма доходности (IRR)	20,5%	0,8%	-0,8%
Чистая приведенная стоимость (NPV)	638 259 837	16 641 032	-17 827 917

Таблица 2 – Сценарий 2. Ключевые показатели проекта без применения мер государственной поддержки

Параметры проекта	2023	2025
Общий объем инвестиций	440 000 000	440 000 000
Льготный кредит ФРП	0	0
Ставка кредита ФРП	0	0
Коммерческий кредит	440 000 000	440 000 000
Ставка коммерческий кредит	8,7%	24,4%
СПИК	нет	нет
Финансовые показатели проекта	2023	2025
Дисконтированный срок окупаемости (DPB), лет	6,1	16,7
Внутренняя норма доходности (IRR)	13,8%	-5,3%
Чистая приведенная стоимость (NPV)	438 346 543	- 121 945 551

Как мы видим, при условии применения мер господдержки проект на условиях 2023-го года имеет лучший срок окупаемости (DPB) 4,3 года, хорошие показатели нормы доходности (IRR) 20,5% и чистой приведенной стоимости (NPV) 638 млн руб. Исключение всех мер государственной поддержки, включая СПИК и использование коммерческого кредита на условиях 2025 года увеличивает срок окупаемости до 16,7 лет с отрицательными показателями IRR и NPV. Проект реализовать было бы невозможно.

В результате реализации проекта в 2025 г., спустя три года после исхода западных производителей, российское железнодорожное машиностроение получило современный, полностью российский конический буксовый подшипник, который успешно и серийно производится и эксплуатируется на сети железных дорог России, а китайские аналоги не прижились и покинули рынок.

5. Разработана модель анализа межотраслевых связей на базе межотраслевого баланса Затраты-Выпуск; выполнено сценарное прогнозирование выбранной пары отраслей и произведена оценка

экономического эффекта от их развития в результате реализации мер промышленной политики.

Как только были получены обоснования считать, что подшипниковая промышленность, впрочем, как и автомобилестроение сохранили свой промышленно-экономический потенциал, нам потребовался механизм, во-первых, для моделирования межотраслевых взаимодействий в рамках сценарного прогнозирования, во-вторых, для произведения оценки экономической целесообразности поддержки и автомобильной промышленности, и подшипниковой индустрии для всей российской экономики. Для этого под наши задачи рассмотрения потенциала мультиплекативного эффекта не в один конкретный период на базе условных показателей, а на протяжении среднесрочного периода 2026-2030 гг., основанного на возможной производственной программе в автомобилестроении, причем уже не с помощью западных автоконцернов, а китайских производителей, был оптимизирован межотраслевой баланс. Именно эта оптимизированная модель на базе межотраслевого баланса Леонтьева получила название модели анализа межотраслевых связей и позволила получить главные результаты в части оценки экономического потенциала от реализации разработанного методического подхода парного исследования.

Принимая во внимание обоснованную опытом РПС, условиями специальных инвестиционных контрактов (СПИК), а также возможностью масштабирования проекта китайского Haval в России динамику прогнозируемого импортозамещения, мы получили возможность прогнозировать дополнительную потенциальную динамику экономического роста в России при различных условиях развития автомобилестроения.

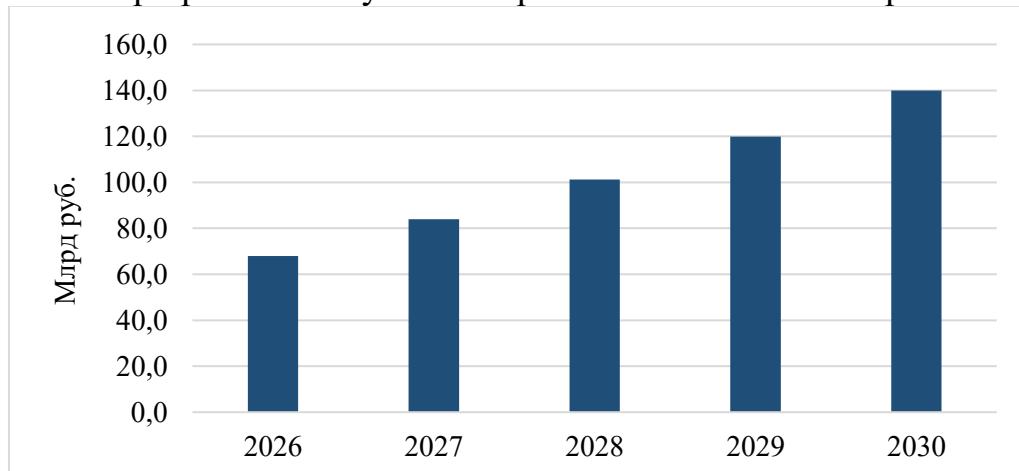


Рисунок 4 – Динамика импортозамещенного валового выпуска на базе проекта Haval 2026-2030 гг. Источник: составлено автором

На базе трех условных сценариев, негативном, восстановительном и позитивном, дополнительные приросты ВДС экономики России могут иметь следующий вид.

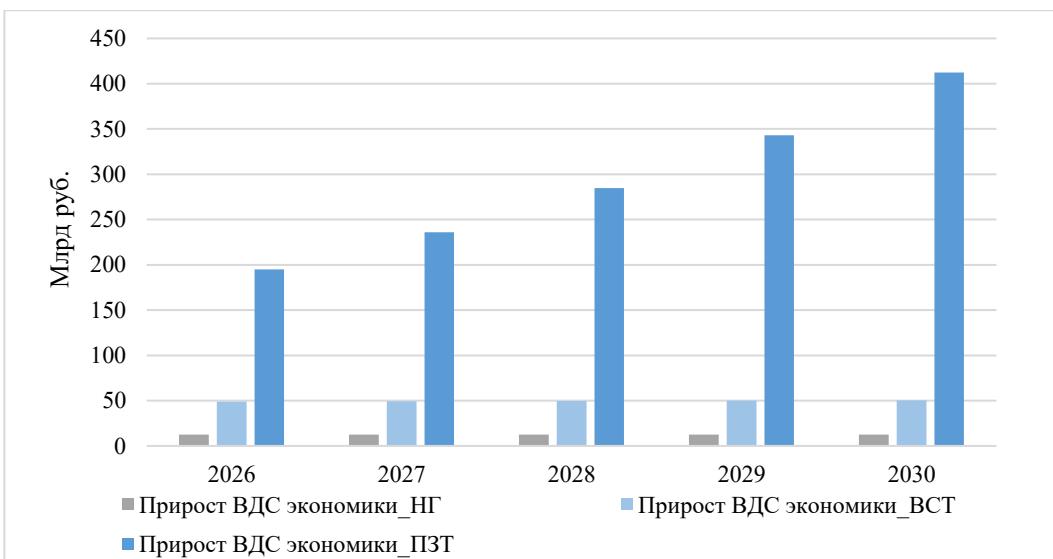


Рисунок 5 – Сравнительная динамика дополнительного объема ВДС экономики при реализации определенных условий сценарного прогнозирования. Источник: по результатам моделирования

И согласно этим полученным на базе моделирования результатам, переоценить важность поддержки развития автомобилестроения в России становится невозможно.

Более того несмотря на то, что размер экономического эффекта, который дает аналогичная автопрому динамика импортозамещения в подшипниковом производстве, оказывается на небольшом уровне, сам факт того, что эта положительная динамика экономики происходит на базе развития высокотехнологичного машиностроительного сектора уже обосновывает экономическую целесообразность развития не только автомобилестроения, а пары отраслей – автопрома и подшипниковой промышленности.

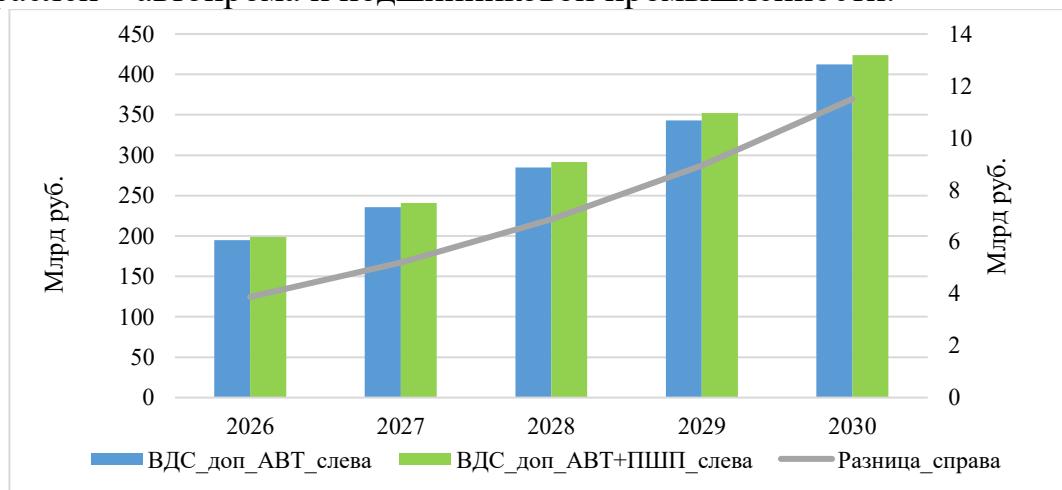


Рисунок 6 – Динамика прироста дополнительного объема ВДС экономики от реализации мультиплективного эффекта в результате стимулирования согласно позитивному сценарию импортозамещения в автомобильной и подшипниковой промышленности. Источник: составлено автором по итогам моделирования

6. Изучен отечественный опыт применения промышленной отраслевой политики (режим промышленной сборки в

автомобилестроении), а также китайский опыт в области реализации структурной промышленной политики, систематизированы, выделены и адаптированы их ключевые принципы, применение которых в России вполне обосновано. На основе разработанного подхода сформирован комплекс мер государственной поддержки и рекомендаций для органов власти, направленный на развитие подшипникового производства.

Анализ опыта реализации промышленной политики напомнил нам о том, что в основе китайской программы, по крайней мере на начальных этапах ее развития, лежит опыт формирования и развития советской индустрии. Данный фактор является возможно наиболее системообразующим, среди тех, которые в настоящее время значительным образом обосновывают стратегическое сближение с КНР, даже несмотря на то, что благодаря большим объемам и конкурентным ценам, китайские производители создают для потенциала российского промышленного развития значительные риски. В частности, объединяющим Россию и Китай вектором выступает целенаправленное движение к технологическому суверенитету, обусловленное комплексом системных факторов:

1. Инструментализация санкционного режима западными странами для достижения политических целей и ограничения конкурентов.
2. Противоречивость и избирательность в применении международных норм (политика «двойных стандартов»).
3. Трансформация «мягкой силы» в инструмент геополитического противоборства.

Более того, как мы показали на базе наших исследований выше, российское автомобилестроение в условиях санкционного режима более не имеет альтернатив китайским автопроизводителям в области сотрудничества, подобно тому, какое было реализовано в рамках режима промышленной сборки.

Вместе с тем, кроме конкретных конъюнктурных возможностей, которыми России необходимо воспользоваться в области поддержки и развития конкурентоспособности автомобилестроения и подшипникового производства, ряд положительных особенностей при реализации китайской промышленной политики также необходимо учесть в условиях развития национальной индустрии.

Во-первых, высокая степень государственной поддержки, изначально имевшая сходство с советской плановой экономикой, была трансформирована в рамках политики «реформ и открытости» (с 1978 г.). Во-вторых, открытость иностранным инвестициям, стратегический интерес к НИОКР, долгосрочное и последовательное планирование. В-третьих, промышленная политика представляет собой непрерывный каскад мер поддержки, плавно переходящих из одной программы в другую («Сделано в Китае 2025» → «зеленая повестка» до 2060 г.).

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с целями и задачами в работе были проведены исследования и получены следующие ключевые результаты.

1. На базе анализа базовых тезисов различных экономических течений и временных периодов обоснованы ряд причин в пользу государственного протекционизма, применение которого не просто возможно, а необходимо особенно в условиях активного санкционного режима и обострения геополитической турбулентности. Выражение государственного протекционизма наиболее экономическим и даже рыночным способом возможно в рамках формирования и реализации промышленной политики. В рамках формулирования ее определения мы пришли к выводу о ее структурности, и несмотря на сравнительно малый размер отраслей промежуточного спроса, проведение отраслевой промышленной политики в их отношении также необходимо с применением всех возможных государственных ресурсов, поскольку, как мы выяснили второстепенного статуса у индустрий вне зависимости от их размера, не существует.

2. Изучен отечественный опыт применения отраслевой промышленной политики (режим промышленной сборки в автомобилестроении), а также китайский опыт в области реализации структурной промышленной политики, систематизированы, выделены и адаптированы их ключевые принципы, применение которых в российском опыте вполне оправданы. На основе разработанного подхода сформирован комплекс мер государственной поддержки и рекомендаций для органов власти, направленный на развитие подшипникового производства. Проведенная систематизация категорий промышленной политики позволила не только классифицировать существующие меры поддержки, но и выделить различные типы промышленных политик, применимые к приоритетным отраслям в современных экономических реалиях. Наши исследования в этой области внесли вклад как в практическую сферу, так и в теоретическую базу, доказав эффективность предлагаемых подходов в условиях экономической турбулентности.

3. Разворот на Восток, который реализуется в настоящее время, является значительно более масштабным и касается не только капитала и технологий, доступ к которым в странах западного блока в настоящее время ограничен, но и в области методов и инструментов промышленной политики. При том условии, что китайская модель начиналась с принципов промышленной политики государственного регулирования в СССР, использовать Россией опыт китайской модели промышленной политики в настоящее время не просто логично, но возможно и максимально продуктивно, тем более, западные технологии в данной области в России уже применялись с различным успехом.

4. Разработанный инструментарный комплекс в своей первой части позволил сформулировать потребительские настроения потребителей подшипников и систематизировать производственные ограничения их производителей, что вместе с ретроспективным анализом подшипникового

производства позволило подтвердить производственную состоятельность отрасли и сохранение промышленного потенциала после значительного периода экономического кризиса, вызванного «крупнейшей геополитической катастрофой XX века» - распада СССР.

5. Вторая часть разработанного инструментарного комплекса на базе межотраслевого баланса Леонтьева содержит в себе и сам процесс импортозамещения, и сам механизм импортозамещения, и различные сценарии развития данного процесса с оценкой того экономического эффекта на экономическое развитие России в течении всего прогнозного периода 2026-2030 гг.

Более того, накопление объема приводит к ускорению динамики, что позволяет полагать перспективу развития мультиплекативного эффекта и за пределами определенного нами перспективного периода. Также результаты моделирования показали, что аналогичный положительный эффект наблюдается и при реализации программы импортозамещения в подшипниковом производстве, пусть и в меньших объемах. В данном случае очевидно, что это вызвано значительно меньшим по объему стимулированием подшипникового производства, в силу меньшей удельной стоимости изделия. Предполагать же большие объемы пока достаточно сложно, в том числе и по причине отсутствия положительного отраслевого опыта в отличие от автомобильной промышленности. В результате значительной проблемой в данном случае является тот факт, что необходимо создавать условия реализации импортозамещения в подшипниковой промышленности. Для этого в настоящее время есть ряд ограничений:

- Гарантированный спрос.
- Недобросовестная конкуренция с продукцией из Юго-Восточной Азии, заявляемой как российская.
- Технологические ограничения (доступ к передовому оборудованию и технологиям).
- Производственная база (для развития объема производства).
- Научная школа (для развития качества, ассортимента, в целом конкурентоспособности, а также для улавливания технологических трендов и формирования базы форсайтов).

Сразу разделим фактор экономической нестабильности для России и всего остального мира. Если в глобальном и международном контексте фактор экономической нестабильности во многом связан с геополитической турбулентностью, то для России беспрецедентным санкционным режимом, который активно поддерживается и продвигается в отношении нашей страны со стороны стран западного блока (США и ЕС).

Таким образом, мы определили, что контекст экономической нестабильности и, вызванной этим, трансформацией рынков подразумевает под собой следующие три элемента:

- Санкционный режим и риски его развития и распространения на третьи страны, с которыми сотрудничает Россия.

- Необходимость взаимодействия российских отраслей, промышленности и экономики со внешней средой – мировым рынком или его регионами (Юго-Восточная Азия, Ближний Восток, СНГ).
- Недопущение изоляции российских индустрий в процессе снижения фактора конкуренции.

Особенно отметим и еще один вывод по произведеному анализу запросов и соответствующих мер потенциальной промышленной политики, который был произведен в рамках первого этапа реализации разработанного инструментарного комплекса. Дело в том, что между отраслевыми запросами и мерами существует вполне определенное соответствие и согласованность, но если рассматривать развитие отрасли в условиях трех элементов экономической нестабильности, о которых мы говорили выше, и не забывать про интересы других отраслей, равновесие может быть нарушено и от эффективного соответствия мы перейдём к разрушительным противоречиям. В итоге, отметим, что именно фактор противоречий в области функционирования промышленных политик требует от научного сообщества подробных и актуальных исследований, а от государства, содействия нивелированию данного риска путем применения новых разработок в данной области.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Шулепов, А.А. Состояние и перспективы развития подшипниковой промышленности в РФ / А.А. Шулепов // Российская экономика 2024: новые технологии, старые проблемы, прорывные решения: сборник статей по результатам Научно-практической конференции и Молодежной секции МАЭФ-2024 в Санкт-Петербурге. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2024. – 29 -39 с. – 0,5 п.л.
2. Шулепов, А.А. Подшипниковая отрасль в РФ: текущее состояние и перспективы / А.А. Шулепов //Инновации и инвестиции. – 2024. - №7. – 359-364 с. – 0,7 п.л.
3. Шулепов, А.А. Институциональные и инфраструктурные аспекты трансформации спроса и предложения на рынке подшипников в РФ / А.А. Шулепов // Финансовые рынки и банки. – 2024. - №10. – 284-292 с. – 0,6 п.л.
4. Шулепов, А.А. Возрождение подшипниковой промышленности РФ важный элемент на пути к технологическому суверенитету страны. / А.А. Шулепов // Экономическое развитие России. – 2025. - №1. – 89-96 с. – 0,8 п.л.
5. Шулепов, А.А. Роль применения мер промышленной политики в стимулировании создания высокотехнологичного производства подшипников в РФ / А.А. Шулепов, Е.А. Ткаченко // Экономические стратегии. – 2025. - №5. – 74-85 с. – 1,0 п.л./авт. – 0,5 п.л.

6. Шулепов, А.А. Методический подход к анализу развития подшипникового производства на базе импортозамещения в автомобилестроении и оценка экономического эффекта / А.А. Шулепов, Е.А. Ткаченко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. - №9. Т. 2. – 51-61 с. – 1,2 п.л./авт. – 0,6 п.л.
7. Шулепов, А. А. Фактор противоречия в промышленной политике: риск и возможность для индустриального развития на примере подшипниковой отрасли / А.А. Шулепов, Е.А. Ткаченко // Экономическое развитие России. – 2025. - №9. – 214-221 с. – 1,0 п.л./авт. – 0,5 п.л.