

## КЛИПИН АЛЕКСЕЙ ОЛЕГОВИЧ

### ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

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

#### **АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Научный руководитель

**Берегова Галина Михайловна**, кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск

Официальные оппоненты

Васильева Зоя Андреевна, доктор экономических наук, профессор, директор института экономики и управления бизнес-процессами ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный университет», г. Красноярск

Федосова Раиса Николаевна, доктор экономических наук, профессор, профессор департамента менеджмента, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Москва

Ведущая организация

ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ

Защита состоится 10 декабря 2018 г. в 12:00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.070.05 на базе ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 24, корпус 9, зал заседаний ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Байкальского государственного университета по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корпус 2, ауд. 101, и на сайте www.bgu.ru.

Автореферат диссертации и сведения о защите размещены 9 октября 2018 г. на сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации http://vak.ed.gov.ru и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» www.bgu.ru.

Отзывы на автореферат присылать по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, БГУ, ученому секретарю диссертационного совета Д 212.070.05.

Автореферат разослан « » 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета, доктор экономических наук, профессор

Miles

Т. В. Светник

#### І. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современные изменения, происходящие в мировой геополитической ситуации, возникновение новых очагов напряженности в непосредственной близости от территориальных границ Российской Федерации, охлаждение и ухудшение отношений с ведущими странами мировой геополитики и геоэкономики, ставят на первый план проблему обеспечения национальной безопасности страны. Таким образом, данные изменения заставляют перестраивать современную модель экономики России на несырьевую, что неразрывно связано с реализацией механизмов импортозамещения в отечественной промышленности и локализацией национального производства. Необходимость решения проблемы связана с высокой импортной зависимостью, а также технологическим отставанием в машиностроительной отрасли, в то время как доля продукции сырьевых отраслей стремительно растет.

Совокупность принимаемых решений в машиностроении привела к тому, что на сегодняшний день состояние данной отрасли не удовлетворяет требованиям общества и государства. Множество применяемых мер и механизмов осуществления импортозамещения не приносит желаемых результатов. Поэтому на сегодняшний день очевиден тот факт, что необходим наиболее эффективный механизм, ориентированный на увеличение объемов выпуска конкурентоспособной на мировом рынке российской продукции, снижении импортозависимости в циклах производства, рациональном распределении государственных инвестиций в отрасль, максимизации прибыли и снижении рисков отечественными предприятиями в современных условиях. Механизм должен в корне повлиять на темпы и эффективность в машиностроительной отрасли, в частности производстве оборудования для пищевой промышленности, т.к. она обеспечивает, в первую очередь, продовольственную и экономическую безопасность страны. В свою очередь, успешная реализация этой сферы позволит повысить уровень промышленного производства в регионе, и достичь роста импортозамещающего и экспортно-ориентированного производства.

При всей важности вышесказанного, в ходе реализации существующих государственных механизмов импортозамещения, государство сталкивается с множеством препятствий, во многом связанных с недостаточно проработанной теоретической, методической и законодательной базой для его реализации. Актуальность исследования объясняется потребностью в формировании и оценке механизма, который позволил бы обеспечить гармоничное и успешное развитие машиностроительных предприятий в разных регионах страны. Указанные обстоятельства определяют актуальность выполненной диссертационной работы, объясняют логику и структуру исследования.

**Степень разработанности проблемы.** При оценке теоретических подходов к исследованию импортозамещающих процессов в российской экономике автор опирается на труды таких ученых, как М. Е. Портер, Р. Пребиш, Г. Мюрдаль, Х. Ченери, Д. Е Линдсей, С. И. Синельников-Мурылев, П. А. Ка-

дочников, С. А. Четвериков, Л. Н. Перегордиева, С. Д. Бодрунов, Е. Н. Назарчук, В. А. Перфилов, В. В. Букреев, Д. А. Смирнов и др.

При оценке тенденций развития и факторов формирования механизмов импортозамещения в машиностроительной отрасли автор опирается на труды таких ученых, как К.В. Екимова, О. А. Березинская, Н. А. Кудрова, К. К. Лебедев, З. Ю. Омарова, А. А. Сергеев, И. А. Сопоева, Д. Н. Баранов, Е. И. Бондаренко, В. Н. Борисов, О. В. Почукаева, Н. И. Диденко, А. М. Семенов, Н. Т. Стрельцова, Л. В. Сырямина и др.

При формировании и оценки механизма импортозамещения в структуре промышленной политики автор опирается на работы таких ученых, как Дж. В. Ньюмен, Н. Э. Сухов, И. И. Слива, М. А. Пашоликов, И. О. Стефанков, Ю. А. Бойко и др.

Вместе с тем теория управления деятельностью машиностроительных предприятий в условиях импортозамещения нуждается в дальнейшем совершенствовании. Не достаточно проработанными остаются методические аспекты импортозамещения при осуществлении модернизации на предприятии. Требуют дополнительных исследований механизмы оценки влияния импортозамещения на развитие промышленных предприятий, не совершенны устоявшиеся методики оценки импортозамещения, а также механизмов стимулирования и государственной поддержки отечественных предприятий. Данное обстоятельство определило выбор направления научного исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования. Цель исследования** заключается в разработке теоретических положений, научно-методических и практических рекомендаций по формированию и оценке механизма импортозамещения на машиностроительных предприятиях.

Для достижения поставленной цели в рамках диссертационного исследования необходимо было решить следующие задачи:

- обобщить существующие подходы к исследованию процесса импортозамещения, сложившиеся в отечественной и зарубежной науке; уточнить определение «механизм импортозамещения» с учетом существующих формулировок; разработать теоретические положения и научно-методические рекомендации по формированию механизма импортозамещения;
- провести оценку стратегического потенциала машиностроительных предприятий РФ, в частности Иркутской области. Выявить подотрасли машиностроения, имеющие потенциал производства отечественного высокотехнологичного оборудования; определить и систематизировать виды импортируемого оборудования, которые можно заменить отечественными аналогами, перспективными с точки зрения импортозамещения;
- сформировать механизм импортозамещения для машиностроительных предприятий на основе модели эффективного распределения государственных и частных инвестиций с целью оптимизации производственного процесса и упрощения процедур в принятии управленческих решений;

- усовершенствовать систему интегральной оценки механизма импортозамещения на промышленном кластере;
- разработать практические рекомендации по осуществлению стратегических изменений, направленных на достижение производства готового оборудования с использованием отечественных компонентов.

**Рабочей гипотезой** является формирование механизма импортозамещения, который позволит эффективно направлять бюджетные средства для развития машиностроения, а также решить оптимизационную задачу эффективного распределения вкладываемых инвестиций и полученной промышленным кластером прибыли.

Область исследования. Исследование соответствует П. 1.1.2. «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий», П. 1.1.20. «Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического комплексов» паспорта научной специальности ВАК 08.00.05 «Экономика и управления народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)».

**Объектом исследования** являются предприятия машиностроительной отрасли.

**Предметом исследования** являются отношения между промышленными предприятиями и органами государственной власти в условиях импортозамещения.

**Теоретической основой исследования** послужили труды ведущих российских и зарубежных исследователей в области развития промышленности. Использовались научно-исследовательские разработки, касающиеся вопросов формирования и оценки механизмов, а также совершенствования механизмов импортозамещения на машиностроительных предприятиях.

**Методологическую основу исследования** составили методы анализа и синтеза, системный, комплексно-факторный, абстрактно-логический, экономико-статистический подходы, методы анализа, обобщения и аналогии, сравнительных и экспертных оценок, статистической обработки данных, а также методические рекомендации всероссийских научно-исследовательских организаций.

Информационной базой послужили статистические и другие информационные источники, материалы, характеризующие экономическую деятельность предприятий промышленности РФ, экспертные заключения, законодательные акты и другие нормативно-правовые документы в хозяйственной сфере. В рамках исследований были использованы данные статистических сборников Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и территориальных органов Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области (Росстат, Иркутскстат). Использовалась информация из отчетов, аналитических и рабочих материалов, монографий российских и зарубежных ученых по исследуемой проблеме, материалов научных докладов и конференций. Использовались данные Министер-

ства финансов РФ, Министерства экономического развития, Министерства промышленности и торговли, Федеральной таможенной службы.

**Научная новизна диссертационной работы** заключается в формировании и оценки механизма импортозамещения на машиностроительных предприятиях.

## Основные результаты и научная новизна диссертационного исследования, состоят в следующем:

- 1. Предложен авторский подход к определению понятия механизм импортозамещения, заключающийся в том, что процесс производства отечественного продукта должен протекать исключительно на территории страны с целью замещения импортного аналога. Предложенное определение механизма импортозамещения отличается от имеющихся тем, что учитывает государственные инструменты поддержки импортозамещающих процессов, а именно поддержку промышленных кластеров. Структурированы организационно-экономические проблемы, препятствующие развитию импортозамещающих процессов в промышленности РФ, и систематизированы существующие механизмы государственной поддержки импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств. Расширено понимание экономического содержания, сущности и роли механизма импортозамещения на промышленном предприятии в составе промышленного кластера с учетом формирующейся модели модернизации национальной экономики.
- 2. Доказано, что реализация импортозамещения в сфере производства оборудования для пищевой промышленности является драйвером экономического и промышленного развития региона. Это послужило основой для определения рациональности замещения импортного оборудования отечественным. Выявлены оценочные параметры, такие как показатель целесообразности импортозамещения и ценового регулирования, доказывающие рациональность замещения импортного пищевого оборудования. Данные параметры позволяют подбирать регулятивные действия, направленные на целесообразность использования государственных и частных инвестиционных ресурсов, с учетом существующей таможенно-тарифной системы.
- 3. Сформирован механизм импортозамещения на машиностроительных предприятиях, построенный на основе модели распределения инвестиций в потенциально перспективные сферы и прибыли между предприятиями в составе промышленного кластера. Разработанная модель отличается от существующих возможностью оптимизации процесса управления промышленным кластером путем принятия эффективных управленческих решений на разных уровнях организационной структуры.
- 4. Развиты положения теории инвестиционной привлекательности проектов, путем разработки интегрального показателя. Предложена интегральная оценка механизма импортозамещения, основанная на сопоставлении инвестиционных ограничений, расчете объемов выпускаемой продукции в денежном эквиваленте, а также учитывающей финансовые и нефинансовые критерии.

5. Апробирован механизм импортозамещения, позволивший разработать практические рекомендации по осуществлению стратегических изменений на машиностроительных предприятиях Иркутской области. Обосновано, что эффективность механизма импортозамещения на машиностроительных предприятиях Иркутской области оценивается объемом выпуска оборудования в денежном эквиваленте, и отечественных компонентов в производственном цикле в условиях импортозамещения.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций обеспечена анализом обширного перечня литературных источников по теме исследования. В том числе с использованием значительного объема данных Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных органов, Федеральной таможенной службы, официальных данных государственных и региональных органов исполнительной власти, нормативных документов и других источников, а также применением статистических методов и математического инструментария. Результатами положительной апробации и внедрения являются представленные акты о внедрении в деятельность Министерства экономического развития Иркутской области и Иркутским областным гарантийным фондом, отметившими возможность и актуальность внедрения результатов исследования в практическую деятельность машиностроительных предприятий.

**Теоретическая значимость** полученных научных результатов состоит в развитии теоретико-методологической базы управления машиностроительными предприятиями в условиях импортозамещения. Материалы и обобщения, полученные в диссертации, могут служить теоретической основой для дальнейшего развития областей исследования, связанных с формированием механизмов импортозамещения на функционирующих машиностроительных предприятиях.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке механизма импортозамещения, в соответствии с которым процесс оптимизации управления экономическим потенциалом кластера осуществляется в течение ряда последовательно-параллельных этапов принятия решений на разных уровнях управления.

Механизм способствует в принятии управленческих решений не только для предварительной оценки сравнительной эффективности альтернативных вариантов распределения государственных и частных инвестиций, но также для определения наиболее рациональных пропорций распределения полученной прибыли.

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы:

органами государственной власти РФ при разработке законодательных и нормативно-правовых актов, документов программного характера, определяющих направления промышленной политики; для создания благоприятных условий в проведении модернизации машиностроительного комплекса, его устойчивого развития и улучшения экономического положения России;

- руководителями и специалистами компаний машиностроительной отрасли в целях оптимизации управления предприятием путем осуществления ряда последовательно-параллельных этапов принятия управленческих решений на разных уровнях организационной структуры, а также для определения наиболее рациональных пропорций распределения прибыли;
- в качестве методических материалов при подготовке учебных программ, пособий и текстов лекций в экономических вузах по направлению «Экономика» и «Менеджмент».

Основные теоретические выводы и практические результаты диссертации могут послужить основой дальнейших научных разработок по данной теме.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на региональных, всероссийских, международных научно-практических конференциях на базе ФГБОУ ВПО «ИРНИТУ», «БГУ», «ОмГПУ», «МСХА» и т.д. Результаты исследований докладывались на IX международной научно-практической конференции «Научные исследования и разработки 2016» на базе научного центра «ОЛИМП» (2016 г), г. Москва. На базе научного центра «Агентство международных исследований» (2016 г.), г. Стерлитамак. На всероссийской научно-практической конференции «Управление развитием бизнеса (организации)» на базе ФГБОУ ВО «ОмГПУ», г. Омск. На всероссийской научнопрактической конференции «Актуальные проблемы финансирования и налогообложения АПК в условиях глобализации экономики» на базе ФГБОУ ВО «МСХА им. К.А. Тимирязева», г. Пенза. На всероссийской научнопрактической конференции «Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов: новые вызовы для менеджмента компаний» на базе ФГБОУ ВО «БГУ», г. Иркутск, и на региональных научно-практических конференциях с международным участием «Проблемы управления производственными и инновационными системами», «Социально-экономические проблемы региона» (г. Иркутск, 2015- 2018 гг.).

Результаты диссертационного исследования нашли отражение в деятельности Министерства экономического развития Иркутской области (акт о практическом внедрении).

Материалы работы использованы:

- Иркутским областным гарантийным фондом, отметившим возможность и актуальность внедрения результатов исследования в практическую деятельность машиностроительных предприятий (акт о практическом внедрении);
- в учебном процессе ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» при преподавании дисциплины «Стратегический менеджмент» (справка о внедрении).

**Научные публикации.** Основные результаты диссертационного исследования изложены в 19 печатных работах общим объемом 5,4 п. л., из них авторских 4,23 п. л., в том числе пять статей, опубликованные в рецензируемых

научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки РФ. А также в рецензируемом научном журнале «AER», индексируемом в Web of Science общим объемом 0,4 п. л., из них авторских 0,2 п. л.

**Объем и структура работы.** Структура, содержание и объем диссертации определены поставленной целью, задачами и логикой исследования. Работа содержит 153 страниц основного текста, включающего в себя 33 рисунка, 32 таблиц, состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 181 наименований, и 6 приложений.

Во введении представлены актуальность и степень научной разработанности проблемы, рабочая гипотеза исследования, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, приведены теоретическая и методологическая основы, а также информационная база. Охарактеризованы элементы научной новизны, теоретическая и практическая значимость результатов работы и описана апробация результатов исследования.

В первой главе «Теоретические подходы к исследованию импортозамещающих процессов в РФ» раскрыта сущность развития импортозамещения, рассмотрены особенности государственных механизмов поддержки отечественного производства, определена специфика функционирования предприятий в импортозамещающих условиях России.

Во второй главе «Тенденции развития и факторы формирования механизмов импортозамещения в машиностроительной отрасли Иркутской области» проведен анализ машиностроительной отрасли в России и, в частности Иркутской области. Определены перспективы локализации производства пищевого оборудования на территории Иркутской области в условиях импортозамещения. Обоснована интеграция пространственно-локализованных машиностроительных предприятий при условии государственной поддержки.

В третьей главе «Формирование и оценка механизма импортозамещения в структуре промышленной политики Иркутской области» представлена экономико-математическая модель, позволяющая оптимизировать процесс управления промышленным кластером. Разработана интегральная оценка механизма импортозамещения в промышленном кластере, основанная на сопоставлении инвестиционных ограничений и расчете объемов выпускаемой продукции.

В заключении сделаны выводы и сформулированы наиболее значимые результаты диссертационного исследования.

В приложениях представлены материалы, дополняющие и поясняющие отдельные положения диссертационного исследования.

### II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Предложен авторский подход к определению понятия механизм импортозамещения, заключающийся в том, что процесс производства отечественного продукта должен протекать исключительно на территории страны с целью замещения импортного аналога. Предложенное определение механизма импортозамещения отличается от имеющихся тем, что учитывает государственные инструменты поддержки импортозамещающих процессов, а именно поддержку промышленных кластеров. Структурированы организационно-экономические проблемы, препятствующие развитию импортозамещающих процессов в промышленности РФ, и систематизированы существующие механизмы государственной поддержки импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств. Расширено понимание экономического содержания, сущности и роли механизма импортозамещения на промышленном предприятии в составе промышленного кластера с учетом формирующейся модели модернизации национальной экономики.

В исследовании проведен сравнительный анализ научных взглядов на понятие «механизм импортозамещения» в трудах отечественных и зарубежных ученых. Их систематизация и критический анализ позволили дать авторское определение.

В работе под механизмом импортозамещения понимается целостная иерархичная система, заключающая в установлении межфункциональных связей между промышленным сектором, органами государственной власти и социальными институтами, и направленная на их объединение с достижением общей цели развития отечественного производства на территории страны, и тем самым укрепления национальной безопасности. Процесс производства отечественного продукта должен быть ориентирован на увеличение конкурентоспособности на мировом рынке, достижение качества международных стандартов, уменьшение себестоимости относительно импортных аналогов. Производственно-технологический цикл производства отечественного продукта должен содержать исключительно отечественное сырье и компоненты на всех этапах в условиях постоянного совершенствования и поиска инноваций. Для обеспечения успешности реализации данного механизма на территории страны необходима соответствующая государственная политика, осуществляющаяся через установление импортных пошлин, предоставления государственных субсидий, регулирования обменного курса, увеличения доходов населения. В свою очередь, политику импортозамещения стоит принимать, как реализация механизма развития импортозамещающих и экспортноориентированных производств, определяющего долгосрочные цели модернизации национальной экономики, ее сфер и секторов, а также устойчивого состояния на 3-х уровнях – макро-, мезо- и микроуровне. Т.е. механизм должен полностью быть равномерно сосредоточен на данных уровнях с целью успешного стратегического и оперативного управления.

2. Доказано, что реализация импортозамещения в сфере производства оборудования для пищевой промышленности является драйвером экономического и промышленного развития региона. Это послужило основой для определения рациональности замещения импортного оборудования отечественным. Выявлены оценочные параметры, такие как показатель целесообразности импортозамещения и ценового регулирования, доказывающие рациональность замещения импортного пищевого оборудования. Данные параметры позволяют подбирать регулятивные действия, направленные на целесообразность использования государственных инвестиционных ресурсов, с учетом существующей таможеннотарифной системы.

В ходе анализа макроэкономического состояния промышленного производства в России, сложившегося под воздействием геополитических и геоэкономических факторов, выявлена необходимость формирования эффективного механизма импортозамещения, способствующего наращиванию темпов выпуска конкурентоспособной отечественной продукции. Реальная практика последнего времени демонстрирует высокую зависимость российской промышленности от зарубежных производителей, что определяет использование импортных компонентов, оборудования и технологий в процессе производства. Согласно проведенному анализу по Иркутской области выявлено, что производство оборудования для пищевой промышленности имеет самый низкий показатель. Связано это с тем, что у агропромышленных предприятий отсутствует потребность закупать отечественное оборудование, т.к. задействовано в процессе производства около 90% импортного. Однако данная проблема приводит к дестабилизации производства из-за сроков доставки комплектующих, увеличения их стоимости в связи с девальвацией курса рубля, и в некоторых случаях прекращения их выпуска. Возникает необходимость в эффективном механизме, который позволил бы создавать производство по выпуску качественного и конкурентоспособного пищевого оборудования, а также комплектующих изделий к нему.

В рамках исследования проведена оценка целесообразности замещения импортного пищевого оборудования. Были предложены оценочные параметры, по которым стоит принимать рациональные решения об импортозамещении по конкретному пищевому оборудованию. Предложен показатель ценового регулирования ( $C_k$ ), который отражает рациональность замещения (1).  $C_k$  определяется соотношением между стоимостью определенной группы импортных агрегатов  $N_0$  и их предполагаемого к замещению российскому аналогу N в отчетном периоде:

$$C_k = \frac{(1+R_k)\cdot N_0}{N_k} \tag{1}$$

$$R_k = k \cdot N_0 \tag{2}$$

где:  $R_k$  — таможенная пошлина на импортное оборудование (2); k — коэффициент снижения таможенных пошлин на импортное оборудование  $N_0$  (при вступлении в BTO  $k \to \min$ );

 $N_0$  – стоимость импортного оборудования;

 $N_k$  — стоимость российского аналога, сопровождаемая сметой проекта.

Предложен коэффициент целесообразности импортозамещения  $A_i$ , который учитывает факторы, влияющие на рациональность замещения, т.е. научно-технологическая база (E); позиции отечественных производителей на местном рынке (M), доля рынка, охватываемая зарубежными производителями (T) и др. (3).

$$A_i = n_1 \cdot E + n_2 \cdot M + n_3 \cdot T + n_4 \cdot N \tag{3}$$

где: E, M, T, N — внутренние и внешние факторы, влияющие на решение;  $n_1$ ,  $n_2$ ,  $n_3$ ,  $n_4$  — коэффициенты, отражающие значимость факторов влияния.

Границы коэффициентов варьируются в пределах от 0 до 1. Причем чем больше будет значение данных показателей, тем целесообразнее замещать импортное оборудование. На основе полученных значений можно принимать решения о замещении конкретного импортного оборудования отечественным. В конечном итоге обоснована целесообразность выпуска оборудования по производству пищевых продуктов, упаковочного, хлебопекарного и оборудования для сельского хозяйства, в связи с ярко выраженной потребностью агропромышленных предприятий.

3. Сформирован механизм импортозамещения на машиностроительных предприятиях, построенный на основе модели распределения инвестиций в потенциально перспективные сферы и прибыли между предприятиями в составе промышленного кластера. Разработанная модель отличается от существующих возможностью оптимизации процесса управления промышленным кластером путем принятия эффективных управленческих решений на уровнях организационной структуры.

Механизм заключается в создании промышленного кластера, объединяющего региональные научные центры, машиностроительные предприятия с целью обеспечения агропромышленных предприятий оборудованием по производству пищевого оборудования (Рис. 1).

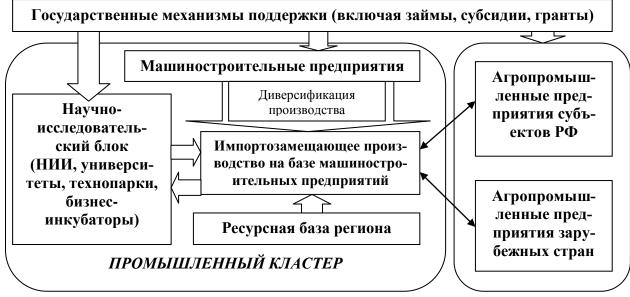


Рис. 1. Структура промышленного кластера субъекта РФ

Механизм построен на основе модели по распределению государственных и частных инвестиций, совокупной прибыли в блоки промышленного кластера, что позволит принимать верные и рациональные управленческие решения по распределению инвестиций в те мероприятия, от внедрения которых наблюдался максимальный эффект (Рис. 2). Представленная на рис. 2. схема созданного механизма импортозамещения, ориентированного на эффективное функционирование действующих машиностроительных предприятий, научных центров и отечественных поставщиков, отображает полный производственно-технологический цикл производства готового продукта на территории РФ и с использованием отечественных компонентов.

Построение экономико-математической модели, описывающей сформированный механизм, в нашем случае должно быть ориентировано на формирование отдельных более упрощенных локальных моделей блоков промышленного кластера (Таблица 1).

Таблица 1 – Структурно-функциональные блоки

Таблица I – Структурно-функциональные блоки				
Блоки кластера	Функции	Локальная экономико-математическая модель		
1. Блок НИОКР	Данный блок предусматривает объединение научных центров региона, включая университеты, технопарки и бизнес-инкубаторы.	$A = rac{\sum_{i=1}^{n} R_i}{\sum_{i=1}^{n} N_i}$ $\sum_{i=1}^{n} R_i - \text{общее число внедренных технологий}$ в процесс производства $\sum_{i=1}^{n} N_i - \text{общее число фундаментальных и}$ прикладных исследований.		
2. Блок материаль- но- техническо- го обеспе- чения	В блоке материально-технического обеспечения учитываются изменения в количестве ресурсов для функционирования кластера.	Необходимо выполнение условия: $w(t) > w_{\rm H}(i)$ где $w_{\rm H}(i)$ – нормативная обеспеченность; $w(t) - \text{это средняя обеспеченность на единицу про-изводимой продукции, руб./ед. Ограничение на прирост мощностей: R_{\rm TOB} = \sum (w(t) - w_{\rm H}(i)) \cdot Q \leq V Q – запланированный объем выпускаемой продукции; где V – запланированный объем инвестиций в промышленный кластер.$		
3. Блок кадрового обеспечения промышленного кластера	Данный блок характеризует число персонала необходимое на функционирование промышленного кластера.	Количество работников будет рассчитываться в такой форме $N(t) = Z(w, v_1, v_2) \cdot (t-1) + a(t) - e(t)$ где $Z = (w, v_1, v_2) - $ количество сотрудников по должностям ( $w$ (АУП), $v_1$ (основное произ-во), $v_2$ (вспомогательное произ-во)); $a(t) - $ прирост численности работников; $e(t) - $ естественная убыль работников; $t - $ отчетный период. Ограничение по ФОТ принимает следующий вид: $R_{3\pi} = (R_{pa6} + R_{y\pip}) \le R_{\phi oT}$		

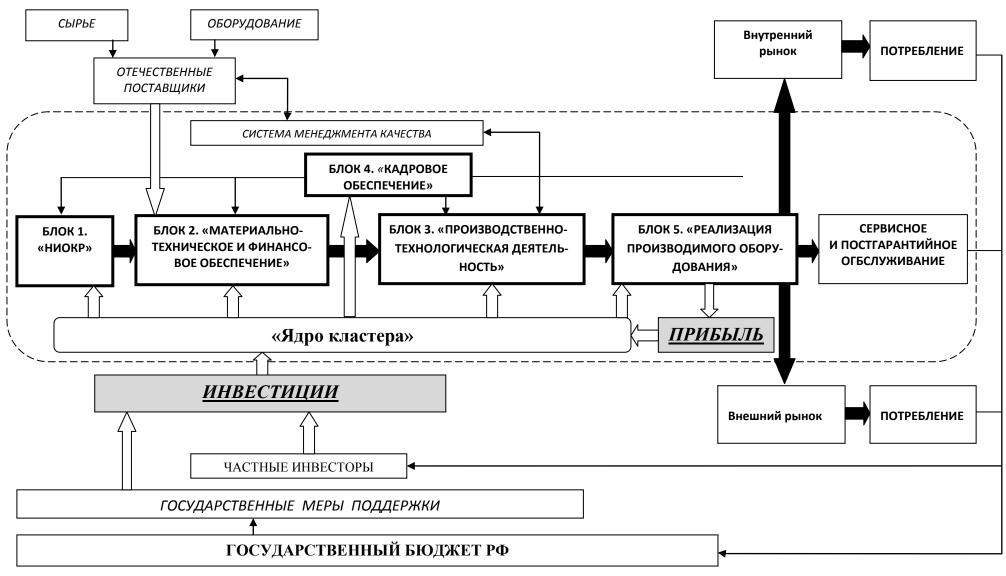


Рис. 2. Схема разработанного механизма импортозамещения

#### Окончание таблицы 1

	аолицы 1	
4. Блок производ- ственно- технологи- ческой дея- тельности	Данный блок характеризует производ-ственную деятельность промышленного кластера.	Статьи расходов: $R_{\text{тов}}$ — сырье, материалы, руб.; $R_{\phi \text{от}}$ — заработная плата, руб.; $R_{\text{комм}}$ — энергия на технологические цели, руб.; $R_{\text{покуп}}$ — покупные изделия, руб. Ограничения в данном блоке будут включать в себя расходы, которые будут ограничиваться объемом инвестируемых денежных средств: $\sum R_{\text{гов}} + R_{\phi \text{от}} + R_{\text{топ}} + R_{\text{покуп}} \leq V$
5. Блок ре- ализации оборудова- ния	Данный блок подразумевает постановку целевого назначения и реализацию оборудования. В качестве общей целевой функции развития производства выделим максимизацию прибыли.	Согласно принципу максимизации прибыли, модель выглядит в общем виде: $\Pi = F_{\text{pean}} - \sum_{i=1}^{n} X_i \cdot Y_i - \sum R_i - a \cdot F_{\text{pean}} - p \cdot K - \sum_{k=1}^{m} I_k$ $\rightarrow \max$ $F_{\text{pean}} = \sum_{j=1}^{n} P_j \cdot Q_j - \text{доходы от реализации (руб.)};$ $P_j - \text{цена единицы произведенного оборудования } j \text{ (тыс. руб.)}$ $Q_j - \text{число реализованного оборудования } j$ $X_i = (x_1, \dots, x_i); \ n - \text{объёмы затрат ресурсов и производственных мощностей.}$ $Y_i = (y_1, \dots, y_i); \ m - \text{соответствующие цены ресурсов.}$ $\sum R_i - \text{производственные расходы};$ $a - \text{комиссия дистрибьютору (%)};$ $p - \text{процент по займам в размере } K;$ $p \cdot K - \text{выплаты по займу.}$ $\text{Переменные поступлений:}$ $\sum I - \text{государственные и частные инвестиции}$

В итоге отметим, что построенные локальные модели блоков промышленного кластера в рамках импортозамещения позволяют анализировать процессы, выявлять характер и направление их взаимодействия. Представленные локальные модели промышленного кластера позволяют сформировать наиболее эффективную траекторию развития промышленного кластера, а также учитывать главную цель его создания и развития, а именно поддержку импортозамещающих процессов на территории РФ.

Следующим важным этапом в создании импортозамещающего производства на машиностроительных предприятиях в составе кластера является рациональный подход к распределению государственных и частных инвестиций, а также совокупной прибыли.

Таблица 2 – План развития промышленного кластера

Элементы кластера (блоки)	Переменные модели эф- фекта от проводимых мероприятий	Мероприятия (элементы) ме- ханизма импортозамещения	Переменные модели мероприятий по реализации механизма	Статьи в отчете о прибылях и убытках
НИОКР	<i>Y</i> <sub>1</sub>	Проведение исследований	$X_1$	Вложения в НИОКР
MTO	$Y_2$	Работа с поставщиками	$X_2$	Приобретение

#### Окончание таблицы 2

		Увеличение производственных мощностей	<i>X</i> <sub>3</sub>	Покупка обору- дования
Произ- водствен-	V	Автоматизация производства	$X_4$	Автоматизация производства
ная дея- тельность	$Y_3$	Повышение уровня качества	$X_5$	Получение сертификатов
Кадровое обеспече- ние $Y_4$	Оптимизация организацион- ной структуры	$X_6$	Обучение персонала	
	Переподготовка и повышение квалификации персонала	$X_7$	Обучение персонала	
Реализа- ция обо-	V	Разработка маркетинговой политики	<i>X</i> <sub>8</sub>	Расходы на мар- кетинг
рудования	$Y_5$	Поиск каналов продаж на внутрен. и внешнем рынках	$X_9$	Расходы на мар- кетинг

Построение экономико-математической модели поможет установить связь между вложениями в мероприятия по финансированию блоков кластера и получаемого от них эффекта. В таблице 2 отражены необходимые организационные меры, которые должны повлиять на успешное функционирование промышленного кластера. Далее необходимо построить матрицу на плановый период времени, с целью выявления эффективных стратегий инвестирования (Таблица 3).

Таблица 3 – Матрица распределения инвестиций

Таолица 3		Эффект в блоках ( ј )				
		<i>Y</i> <sub>1</sub>	<i>Y</i> <sub>2</sub>	<i>Y</i> <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>
	<i>X</i> <sub>1</sub>	332	325	123	98	101
	$X_2$	211	197	198	201	199
	$X_3$	193	182	175	163	156
Стратегии ин-	$X_4$	152	163	169	176	183
вестирования	$X_5$	120	111	124	135	149
( <b>i</b> )	$X_6$	115	105	99	93	89
	$X_7$	145	175	204	215	230
	<i>X</i> <sub>8</sub>	119	125	146	168	236
	<i>X</i> <sub>9</sub>	101	95	118	189	332

Согласно таблице 3 промышленный кластер должен стремится максимизировать эффект в целевой области  $Y_t$ , и минимизировать долю денежных средств как у государства, так и частных инвесторов  $X_t$ . Представим условия матрицы. Матрица состоит из 5 состояний от проводимых мероприятий и 9 стратегий для определения стратегий инвестирования, где в качестве элементов матрицы выступает располагаемая сумма для инвестиций (тыс. руб.). Решение платежной матрицы представляется в смешанных стратегиях, которые вычисляются с использованием ряда критериев соответствия. Для решения платежной матрицы автором предложено вычислить оптимальную стратегию инвестирования по критериям максимально ожидаемого выигрыша. Для получения более достоверной информации о принятии рационального управ-

ленческого решения необходимо провести проверку по классическим критериям (максимакс, Байеса, Лапласа, Вальда (минимакс), Сэвиджа) и производными критериями (Гурвица, Ходжа-Лемана, Гермейера, ВL (ММ), критерий произведение). Согласно расчетным значениям стоит выбирать стратегию, которая чаще будет совпадать по значениям критериев. Полученный в результате расчетов вектор инвестиций включается в дорожную карту с целью формирования механизма импортозамещения в регионе.

В результате решения поставленной задачи доказано, что потенциал промышленного кластера, ориентированного на импортозамещение — это сложная система, состоящая из элементов, взаимодействующих между собой и влияния внешней среды, поэтому разработанная модель позволяет определить степень достижения целей каждым блоком кластера.

4. Развиты положения теории инвестиционной привлекательности проектов, путем разработки интегрального показателя. Предложена интегральная оценка механизма импортозамещения, основанная на сопоставлении инвестиционных ограничений, расчете объемов выпускаемой продукции в денежном эквиваленте, а также учитывающей финансовые и нефинансовые критерии.

Разработанная интегральная оценка механизма импортозамещения отражает параметры, характеризующие уровни (инновационный, финансовый, производственный). Модель динамики объемов выпуска формируется с учетом динамики инвестиций, структуры основных фондов, трудовых ресурсов и параметра инновационно-технологического прогресса. В качестве расчетного инструмента использовалась модифицированная производственная функция Кобба-Дугласа (6).

$$Q_{\text{об вып}} = \mathbf{A} \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \cdot M^{\gamma} \cdot e^{d(t-2008)}$$
 (6)

где  $Q_{\text{об вып}}$  — объем выпуска продукции, млн. руб.; А — коэффициент масштаба региона; K — капитальные вложения, млн. руб.; L — численность занятых в регионе, млн. чел.; M — материалоемкость основных фондов;  $\alpha$  — эластичность по фондам;  $\beta$  — эластичность по труду;  $\gamma$  — эластичность по материалоемкости; d — коэффициент, учитывающий влияние интенсивных факторов на увеличение объема производства; t — текущий период.

На этапах предлагаемой оценки формируется система по отдельным уровням (Таблица 4). Интегральный показатель представляет набор параметров оценки деятельности промышленного кластера, однако, при необходимости, может быть дополнен с целью учета специфики кластера.

Таблица 4 – Интегральная оценка объемов выпуска оборудования

1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень	4-й уровень
		По финансовым элементам	Проведение исследований $(K_{\text{ниокр}})$
Объемы вы-	Капитальные за-		Новое строительство $(K_{\rm crp})$
пуска ( $Q_{\text{об вып}}$ )	траты промыш-		Расширение действующих
	ленного кластера		предприятий ( $K_{\text{расш}}$ )
	$(\sum_{i=1}^n K)$		Реконструкция ( $K_{\text{рек}}$ )

#### Окончание таблицы 4

			Перевооружение ( $K_{\text{тех}}$ )
			Повышение уровня качества
			$(K_{\text{Kay}})$
			Оптимизация работы с по-
			ставщиками и подрядчиками
			$(K_{\text{постав}})$
		п 1	Переподготовка и повыше-
		По нефинансовым	ние квалификации персонала
		элементам	1
			$(K_{\text{nep}})$
			Оптимизация организацион-
			ной структуры $(K_{\text{орг}})$
			Создание эффективной мар-
			кетинговой политики ( $K_{\rm марк}$ )
	Численность тру-	Число работников	$N(t) = Z(w, v_1, v_2) \cdot (t - 1)$
		промышленного	+ a(t) - e(t)
	довых ресурсов	кластера $(N(t))$	u(t) - e(t)
	$(\sum_{v=1}^{m} L)$	Численность заня-	
	(Zv=1 L)	тых в промышлен-	L (по данным Росстата)
		ности региона $(L)$	
		Сырье и	$M_1 = k \cdot C_s$
		лы ( <i>M</i> <sub>1</sub> )	
	Материалоемкость $(\sum_{j=1}^k M)$	Полуфабрикаты и	$M_2 = k \cdot C_s$
		комплектующие	
		$(M_2)$	
		Топливо $(M_3)$	$M_3 = Q_c \cdot H \cdot C_T$
		Запасные части	$M_4 = k \cdot C_s$
		$(M_4)$	
		Прочие материалы	$M_5 = Q_c \cdot H \cdot C_{BC}$
		$(M_5)$	

Предложенная интегральная оценка заключается в расчете  $Q_{\text{об вып}}$  (7):

$$Q_{\text{об вып}} = \mathbf{A} \cdot (\sum_{i=1}^{n} K)^{\alpha} \cdot (\sum_{v=1}^{m} L)^{\beta} \cdot (\sum_{j=1}^{k} M)^{\gamma} \cdot e^{d(t)}$$
(7)

Полученный интегральный показатель позволяет оценить целесообразность внедрения механизма импортозамещения, а также спрогнозировать объемы выпуска оборудования в денежном эквиваленте.

5. Апробирован механизм импортозамещения, позволивший разработать практические рекомендации по осуществлению стратегических изменений на машиностроительных предприятиях Иркутской области. Обосновано, что эффективность механизма импортозамещения на машиностроительных предприятиях Иркутской области оценивается объемом выпуска оборудования в денежном эквиваленте, и отечественных компонентов в производственном цикле в условиях импортозамещения.

Для Иркутской области, обладающей крупным промышленным потенциалом в Байкальском регионе и на Дальнем Востоке, разработка механизма импортозамещения является одним из основных подходов модернизации и устойчивого социально-экономического развития. Главной целью формирования механизма импортозамещения в машиностроении является повышение



Рис. 3. Структурная схема промышленного кластера Иркутской области

конкурентоспособности экономики региона, создание новых рабочих мест, увеличение добавленной стоимости производимой продукции и налоговых поступлений в бюджет страны.

В рамках диссертационного исследования с учетом требований действующего законодательства определен план мероприятий («дорожная карта») по созданию и управлению импортозамещающим производством оборудования для пищевой промышленности. Использованы наиболее эффективные механизмы финансирования инвестиционного проекта, путем привлечения государственных инвестиций при поддержке Иркутского областного гарантийного фонда, предоставляемых Фондом развития промышленности.

С помощью разработанной экономико-математической модели и интегральной оценки механизма импортозамещения, удалось разработать долгосрочный прогноз объема выпускаемого пищевого оборудования до 2025 года. Оптимальный вариант развития отражает оптимистичный характер развития машиностроительных предприятий Иркутской области в условиях импортозамещения. Вариант разработан исходя из ожидаемого объема государственных инвестиций в основной капитал предприятий, обеспечиваемого за счет продолжения реализации государственных программ поддержки импортозамещающих и экспортно-ориентированных производств.

Результаты апробации модели свидетельствуют о ее дееспособности как инструмента для принятия управленческих решений не только для предварительной оценки эффективности реализуемого механизма импортозамещения на предприятиях, но также для определения наиболее рациональных пропорций распределения полученной прибыли между ними.

## **III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ** В работе сформулированы следующие выводы и обобщения:

- 1. Импортозамещение как механизм, реализуемый в рамках существующих мер государственной поддержки, выступает эффективным инструментом, способствующим ускорению темпов роста отечественного производства, внедрению научных разработок, совершенствованию структуры внутреннего рынка и роста экспорта. Изучение теоретических основ использования импортозамещающих механизмов, а также отечественного и зарубежного опыта модернизации соответствующих производств показали, что данный механизм требует планирования, четкой структуризации поставленных целей и соответствующих мероприятий на всех уровнях.
- 2. Выявлено, что процесс замещения импортной продукции машиностроения отражается не только на структуре промышленного производства, но и носит мультипликативный характер, охватывая не только машиностроение, но и смежные с ним отрасли, в частности пищевую промышленность. Получена группа численных результатов, которые подтвердили существенное влияние развития производства пищевого оборудования на структуру и темпы промышленного производства.

- 3. Построена модель по распределению государственных и частных инвестиций в выделенные мероприятия по развитию предприятия в составе промышленного кластера, а также для расчета потенциально возможных эффектов от инвестирования. Указанная модель обеспечивает простоту ее использования даже математически неподготовленными менеджерами. Большое количество настраиваемых параметров отвечает требованиям гибкости модели при ее внедрении на предприятиях с различными стратегиями развития и взглядами по диверсификации производства.
- 4. Сформирован механизм импортозамещения на машиностроительных предприятиях, построенный на основе модели распределения инвестиций в потенциально перспективные мероприятия, а также делении полученной прибыли между предприятиями в составе промышленного кластера. Механизм позволяет посредством:
- включения в состав кластера научных центров, имеющих готовые разработки в сфере импортозамещения, и нуждающиеся в коммерциализации, создавать новые линии по производству конкурентоспособной продукции;
- повышения эффективности производственной деятельности на основе договоров между научными центрами, машиностроительными и агропромышленными предприятиями;
- исключения продолжительности производственного цикла, вызванных необходимостью приобретения импортного сырья и комплектующих за счет тесных межфункциональных связей между основным и вспомогательным производствами.

Предложена интегральная оценка механизма, заключающаяся в комплексном анализе интегрального показателя. Позволяет комплексно оценить экономический эффект от реализации механизма импортозамещения, а также выявить уровень влияния отечественного производства на устойчивость социально-экономического развития регионов и РФ в целом.

5. Сформирована комплексная структурно-логическая схема построения кластеров в сфере производства пищевого оборудования, которая позволяет обосновать создание промышленного объединения, реализующего цели наращивания потенциала импортозамещения и одновременно решающего задачу сбалансированного несырьевого развития промышленности региона в целом. Полученные результаты исследования получили внедрение на машиностроительных предприятиях Иркутской области. Таким образом, получен вывод, что сбалансированность контрактного взаимодействия, объединяющего общие усилия участников промышленного кластера на достижении общих целей, является одним из важнейших условий эффективности реализации механизма импортозамещения.

#### IV. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

- а) статьи в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК при Министерстве образования и науки РФ
- 1. Клипин А. О. Реализация механизма импортозамещения и его оценка [Текст] / А. О. Клипин // Вестник ПВГУС. Серия «Экономика. 2018. № 2(52). С. 17–26 (0,56 п.л., авторских 0,56 п.л.).
- 2. Клипин А. О. Оценка эффективности и результативности механизма импортозамещения [Текст] / А. О. Клипин // Вестник РМАТ. -2018. -№ 2. -C. 78-84 (0,375 п.л., авторских -0,375 п.л.).
- 3. Клипин А. О. Стратегия импортозамещения в строительной индустрии Иркутской области [Текст] / Ли Сянь, Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. − 2018. − №1 − Том №8. − С. 73-85 (0,75 п.л., авторских 0,45 п.л.).
- 4. Клипин A. O. Analysis and assessment of economic state of enterprise in context of strategy of import substitution [Электронный ресурс] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Advances in Economics, Business and Management Research. 2017. № 38. С. 70–76 (0,4 п.л., авторских 0,2 п.л.).
- 5. Клипин А. О. Инвестирование в импортозамещение в сфере производства [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016.  $N \ge 2(17).$  С. 19-25 (0,375 п.л., авторских 0,2 п.л.).

# б) статьи в других изданиях и научных журналах, материалах конференций, сборниках научных трудов

- 6. Клипин А. О. Механизмы государственной поддержки импортозамещения в структуре промышленной политики Иркутской области [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Актуальные проблемы финансирования и налогообложения АПК в условиях глобализации экономики : материалы V всероссийск. науч.-практ. конф. Пенза, март. 2018 г. Пенза : Изд-во ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ», 2018. С. 73-76 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 7. Клипин А.О. Проблемы развития импортозамещения в машиностроительном комплексе Иркутской области [Текст] / Г. М. Берегова, Ли Сянь, А. О. Клипин // Экономика инфраструктурных преобразований: проблемы и перспективы развития: материалы международной. науч.-практ. конф. Иркутск, май. 2018 г. Иркутск: Изд-во ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», 2018. С. 77-80 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 8. Клипин А. О. Интегральная оценка механизма импортозамещения [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Проблемы развития экономики и предпринимательства: материалы XVI всероссийской науч.-практ. конф. Иркутск, апрель. 2018 г. Иркутск: Изд-во ООО «Илига», 2018. С. 11-15 (0,25 п.л., авторских 0,15 п.л.).
- 9. Клипин А. О. Формирование и оценка механизма импортозамещения [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Социально-экономические проблемы региона: материалы XIII региональной науч.-практ. конф. Иркутск, март. 2018 г. Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2018. С. 10-12 (0,12 п.л., авторских 0,6 п.л.).
- 10. Клипин А. О. Организационные инновации в формировании производственной базы импортозамещения [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Управление развитием бизнеса (организации) : материалы всероссийск. науч.-практ.

- конф. Омск, 30 нояб. 2017 г. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2017. С. 73-76 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 11. Клипин А. О. Подходы к разработке модели формирования стратегии импортозамещения на машиностроительных предприятиях Иркутской области [Текст] / А. О. Клипин, Г. М. Берегова // Проблемы управления производственными и инновационными системами : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 5 дек. 2017 г. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2017. С. 83-86 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 12. Клипин А. О. Импортозамещение как инструмент управления эффективностью предприятия [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы системами : материалы международ. науч.-практ. конф. Стерлитамак, 20 нояб. 2017. Стерлитамак : Изд-во РИЦ АМИ, 2017. С. 73-76 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 13. Клипин А. О. Предпосылки и факторы, определяющие проблемы импортозамещения в Иркутской области [Электронный ресурс] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Научные исследования и разработки 2016 : материалы международ. науч.-практ. конф. Москва, 29 фев. 2016 г. Москва : Изд-во ОЛИМП, 2016. С. 131-137 (0,37 п.л., авторских 0,18 п.л.).
- 14. Клипин А. О. Импортозамещение в России как процесс: от возникновения до современного состояния [Текст] / А. О. Клипин, Г. М. Берегова // Социально-экономические проблемы региона : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 4 апр. 2016 г. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2016. С. 40-42 (0,12 п.л., авторских 0,06 п.л.).
- 15. Клипин А. О. Новые технологии и направления в импортозамещении в сфере производства [Текст] / А. О. Клипин, Г. М. Берегова // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов: новые вызовы для менеджмента компаний: материалы всероссийск. науч.-практ. конф. Иркутск, 19-20 мая. 2016 г. Иркутск: Изд-во БГУ, 2016. С. 124-129 (0,31 п.л., авторских 0,15 п.л.).
- 16. Клипин А. О. Анализ и прогнозирование политики импортозамещения в российской промышленности [Текст] / А. О. Клипин, Г. М. Берегова // Проблемы управления производственными и инновационными системами : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 1 дек. 2016 г. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2016. С. 30-34 (0,25 п.л., авторских 0,12 п.л.).
- 17. Клипин А. О. К вопросу стратегии импортозамещения в России в современных условиях [Текст] / Г. М. Берегова, А. О. Клипин // Новая наука: опыт, традиции, инновации системами : материалы международ. науч.-практ. конф. Омск, 20 нояб. 2016 г. Омск : Изд-во РИЦ АМИ, 2016. С. 85-88 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 18. Клипин А. О. Инновации в системе управления производством [Текст] / Ли Пэй, А. О. Клипин // Проблемы управления производственными и инновационными системами : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 20 нояб. 2016 г. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2016. С. 42-45 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).
- 19. Клипин А. О. Стратегия импортозамещения в промышленных предприятиях России на современном этапе [Текст] / А. О. Клипин, Г. М. Берегова // Проблемы управления производственными и инновационными системами : материалы регион. науч.-практ. конф. Иркутск, 1 дек. 2015 г. Иркутск : Изд-во ИРНИТУ, 2015. С. 39-41 (0,18 п.л., авторских 0,09 п.л.).

#### Клипин Алексей Олегович

### ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА МЕХАНИЗМА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

#### АВТОРЕФЕРАТ

Подписано в печать 05.10.2018. Формат 60х90. 1/16. Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 1,5. Тираж 120 экз. Заказ 249. Поз. Плана 10н.

Отпечатано в типографии Издательства ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.