

На правах рукописи



Кислов Роман Сергеевич

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Специальность 08.00.05 –
«Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Екатеринбург 2017

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Организация машиностроительного производства» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Научный руководитель: **Ершова Ирина Вадимовна**, доктор экономических наук, профессор, кафедры «Организация машиностроительного производства» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург

Официальные оппоненты: **Немцев Виктор Николаевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы» ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск

Иванова Виктория Олеговна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономических и правовых основ управления филиала ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», г. Нижняя Тура

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук»

Защита состоится 27 апреля 2017 года в 11 ч. на заседании диссертационного совета Д 212.298.07 при ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» по адресу: 454090, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, ауд.502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» и на сайте <http://www.susu.ru/dissertation/d212-298-07>.

Автореферат разослан «__» _____ 2017 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета, доктор
экономических наук, профессор



А.Г.Бутрин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Экономический рост неразрывно связан с инновационной моделью развития, обеспечивающей конкурентоспособность как национальной экономики, так и ее субъектов. Необходимость стимулирования инновационного развития распространяется, в том числе, и на предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Анализ статистики показывает, что в ОПК за последние десять лет доля оборудования, имеющего прямое отношение к исследованиям и разработкам, снизилась и составляет в настоящее время не более 35 %. А фондовооруженность сотрудника, занятого НИОКР в оборонном секторе экономики, в 25 раз ниже американского и в 15 раз - европейского. Начиная с 1991г, относительное число рекламаций на единицу поставленных в войска вооружений и военной техники стабильно росло и продолжает иметь негативную тенденцию увеличения. Доля оборонных предприятий, осуществляющих разработку инновационных НИОКР военных образцов, не превышает 10 %. А доля инновационной продукции в общем объеме продукции военного назначения составляет не более 5,5 %. Это обусловлено несовершенством действующей системы государственного ценообразования в сфере НИОКР военных образцов, а также организационно-экономическими проблемами создания наукоемкой продукции, которые в настоящее время вызывают у оборонных предприятий инновационную пассивность и нежелание участвовать в разработке и запуске высокотехнологичных проектов.

Все это актуализирует заявленную тему исследования и обуславливает необходимость стимулирования инновационной деятельности предприятий ОПК на базе уточнения методов ценообразования НИОКР и совершенствования подходов к организации создания военной продукции, обладающей уникальным или инновационным характером.

Степень разработанности проблемы. Инновационный подход к обеспечению конкурентоспособности раскрыт в работах Х. Альбаха, А. Баркера, Дж. Гобсона, П. Друкера, М. Портера и др.

Инновационная деятельность предприятий, а также ее развитие рассматривается многими авторами в различных аспектах. Так, например, И. Баранова, В. Гунин, Ф. Глисин, П. Завлин, В. Немцов, А. Николаев, А. Рубанов, Н. Соменкова, Р. Фатхутдинов, Дж. Фокс раскрывают вопросы формирования инновационного потенциала предприятий. Вопросы развития инновационной активности отражены в работах Л. Бочарниковой, С. Бухоновой, Ю.Глазьева, Ю. Дорошенко, Л. Клименко, О. Конаныхиной, В. Михель, А. Сафроновой. Решение проблем, связанных с повышением инновационной восприимчивости бизнеса, представляют Н. Бороздина, О. Владимировой, ГГродецкая, О. Дягель, Д. Ковалевская, М. Егорова, Н. Масленникова, Т.Нелюбина, О. Осипова, О. Романова, С. Сайфуллина, О.Стрекалов, Л.Фильберт, Ю. Шленов. Недостатком авторских подходов служит

обособленное рассмотрение данных понятий, без эволюции их развития и взаимосвязей.

Решение проблем функционирования наукоемких промышленных предприятий многоаспектно отражено в трудах И. Анкудинова, Л. Бочарниковой, А. Варшавского, О. Владимировой, Ф. Глицина, А. Домникова, О. Дягель, М. Егоровой, А. Ерушевой, В. Иванова, Д. Ковалевсой, Г. Лавринова, О. Мазур С. Остапенко, Б. Сорокина,. Однако, все эти авторы видят выход из сложившейся ситуации в активном участии государства, при этом роль оборонных предприятий существенно занижена.

Проблемами действующей системы ценообразования предприятий ОПК занимаются Н. Архипов, Д. Баханович, Е. Блюков, В. Буренок, С. Викулов, В. Буренок, А. Косенко, Г. Лавринов, В. Литовкин, А. Подольский, А. Рахманов, Е. Хрусталева, А. Швырков и др. Все авторы единогласно говорят о необходимости совершенствования методов формирования цен на военную продукцию, однако их рекомендации сложно реализовать в хозяйственной практике предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Таким образом, в условиях новой индустриализации для обеспечения конкурентоспособности оборонно-промышленных предприятий необходимо найти ответы на вопросы, касающиеся разработки новых методов, стимулирующих развитие инновационной деятельности предприятий, в том числе, на базе совершенствования государственной политики ценообразования в сфере НИОКР и создания образцов продукции военного назначения, обладающей уникальным или инновационным характером. Все вышеизложенное обусловило выбор объекта, предмета, а также постановку цели и задач диссертационного исследования.

Целью исследования является разработка организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленного предприятия.

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи**.

1. Развить теоретические основы формирования инновационной состоятельности предприятия оборонно-промышленного комплекса на основе систематизации понятий «инновационный потенциал», «инновационная активность» и «инновационная восприимчивость», выявить основные проблемы, препятствующие ее достижению.

2. Предложить организационно - экономический механизм формирования инновационной состоятельности предприятия оборонно-промышленного комплекса на основе адаптации схем взаимодействия властных структур и предприятий.

3. Обосновать методический подход к определению цены на продукцию военного назначения, стимулирующий предприятия ОПК к сокращению затрат и аккумулярованию и перераспределению ресурсов для инновационной деятельности.

4. Разработать группировку факторов и метод комплексной оценки результативности организационно - экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонного предприятия.

Объектом исследования являются предприятия оборонно-промышленного комплекса машиностроительной отрасли.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования инновационной состоятельности предприятия оборонно-промышленного комплекса.

Теоретико-методологической основой исследования послужили научные труды зарубежных и отечественных ученых, материалы международных, всероссийских и региональных конференций и семинаров по проблемам перехода на новый тип индустриального развития общества; обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий; стимулирования развития предприятий оборонно-промышленного комплекса; обеспечения инновационного развития промышленных предприятий и национальной экономики в целом.

В работе были использованы общенаучные методы (анализ, обобщение, систематизация и классификация данных), метод аналогий и экспертных оценок, а также расчетно-аналитические и логико-структурные методы.

Информационную основу исследования составили нормативные и законодательные акты, аналитические материалы государственной статистики, методические документы и материалы федеральных органов законодательной и исполнительной власти, научные разработки российских и зарубежных экономистов, материалы научных конференций и семинаров, материалы, содержащиеся в периодических изданиях и сети Интернет. Практическая часть работы основывается на открытых материалах работы предприятий концерна «Алмаз-Антей», результатах исследований и расчетов, выполненных лично диссертантом и при его участии.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности. Работа выполнена в соответствии с пунктами паспорта ВАК 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: область исследования «управление инновациями»: 2.1. «Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности»; 2.2. «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах».

Наиболее существенные результаты работы, обладающие **научной новизной**, состоят в следующем.

1. Развита теоретическая основа инновационного управления промышленным предприятием введением в научный оборот инновационного управления авторская трактовка понятий «инновационная состоятельность» как логическое завершение генезиса понятий «инновационный потенциал», «инновационная активность» и «инновационная восприимчивость», которое включает их в себя как последовательные стадии ее достижения. Достижение уровня «инновационной состоятельности» позволяет предприятию стабильно

осуществлять разработку и производство инновационной наукоемкой продукции с наименьшими затратами. Разработана типология проблем формирования инновационной состоятельности для предприятий оборонно-промышленного комплекса по двум группам критериев: экономические-организационные и экзогенные-эндогенные для систематизации внешних и внутренних факторов инновационной состоятельности.

2. Предложена авторская организационная схема взаимодействия государственных структур и предприятий ОПК с включением нового элемента - координационных советов - для формирования портфеля приоритетных проектов НИОКР и управления им, что позволяет планировать процесс формирования инновационного развития предприятий ОПК. Сформирована система оценочных показателей результативности государственного регулирования инновационного развития предприятий ОПК, позволяющая по критериальным значениям 8-ми показателей (в том числе уровня государственных расходов, сокращения издержек предприятия, интенсивности передачи технологий и др.) определять тип реализуемой стратегии. Это позволяет разрабатывать мероприятия по переходу от стратегий 1-го уровня к стратегиям высшего уровня, обеспечивающим формирование инновационной состоятельности предприятия.

3. Обоснован методический подход к определению фиксированно-плавающей цены продукции военного назначения, полученной на базе интеграции калькуляционного метода и балльной оценки качества, скорости выполнения и инновационности технических решений, что позволяет предприятиям ОПК получать ценовой бонус при выполнении заказа с лучшими качественными характеристиками и стимулирует предприятие ОПК аккумулировать и перераспределять ресурсы для инновационного развития.

4. Сформирована система оценочных показателей результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленного предприятия, включающая оценку инновационной, производственной, финансовой и кадровой составляющих по выделенным автором частным показателям. Предложен графический и расчетный методы определения интегрального показателя результативности. Это позволяет проводить сравнение результативности организационно-экономического механизма различных предприятий ОПК и своевременно выявлять и устранять проблемы в соответствующей функциональной области, препятствующие его инновационному развитию.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что содержащиеся в настоящем диссертационном исследовании положения позволяют качественно улучшить процесс инновационного управления предприятиями ОПК, в том числе за счет совершенствования политики ценообразования в сфере НИОКР, что будет способствовать росту конкурентоспособности военной продукции и, в конечном счете, повышению национальной безопасности.

Выводы исследования и разработанные предложения для оценки результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности могут быть рекомендованы для предприятий гражданского машиностроения с учетом адаптации к их специфике. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при разработке политики ценообразования в сфере НИОКР для предприятий оборонно-промышленного комплекса, программ инновационного развития страны, а также при реализации стратегий инновационно - экономического развития оборонных предприятий и обеспечения их конкурентоспособности.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования доложены на следующих международных и всероссийских конференциях: II Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы развития России и ее регионов» (Курган, 2016); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием» (Екатеринбург, 2016); VII Всероссийский симпозиум по экономической теории (Екатеринбург, 2016); XIII Международная научно-практическая конференция молодых учёных по региональной экономике (Екатеринбург, 2015); II Международная конференция «Межрегиональное сотрудничество в формирующемся евразийском экономическом пространстве» (Вологда, 2016); VII международная научно-практическая конференция «Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития» (Брянск, 2016).

Результаты исследования применяются в работе АО "Опытное конструкторское бюро "Новатор", что подтверждено справкой о внедрении. Ряд положений направлен в органы государственной власти для рассмотрения возможности внести изменения в нормативные акты.

Публикации. По материалам диссертационного исследования было опубликовано 11 работ, общим объемом 2,62 авторского текста, в том числе 4 статьи в журналах, определенных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка из 148 наименований, одного приложения. Работа изложена на 179 страницах основного текста, содержит 25 рисунков и 38 таблиц.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цель и задачи, обозначена научная новизна, отмечена теоретическая и практическая значимость работы, теоретико-методологическая основа, изложены основные защищаемые положения, отражена степень достоверности и апробация результатов работы.

В первой главе изложены теоретические основы формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленного предприятия, выявлен инновационный подход к обеспечению конкурентоспособности промышленных предприятий как базовый в условиях новой индустриализации. Раскрыта сущность инновационной состоятельности наукоемкого

промышленного предприятия как основа его конкурентоспособности в условиях новой индустриализации. Показан генезис понятий «инновационный потенциал», «инновационная активность», «инновационная восприимчивость» и «инновационная состоятельность». Обоснована необходимость формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленных предприятий условиях новой индустриализации на базе анализа их экзогенных и эндогенных проблем функционирования оборонных предприятий.

Во второй главе представлен методический подход к разработке организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности предприятия оборонно-промышленного комплекса. Предложена организационная схема взаимодействия предприятий ОПК с органами власти с введением в нее координационных советов по формированию инновационной состоятельности предприятий ОПК. Предложен механизм оценки эффективности взаимодействия государственных органов и предприятий ОПК по формированию их инновационной состоятельности. Введены показатели для идентификации государственной стратегии развития инновационной деятельности предприятий ОПК. Выполнена апробация предлагаемой системы оценки для АО КБ «Новатор». Сделаны предложения по совершенствованию экономической основы формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленных предприятий путем изменения механизма ценообразования на продукцию военного назначения. Показаны экономические результаты для предприятия и государственного бюджета при внедрении предлагаемого механизма ценообразования.

В третьей главе предложены рекомендации по оценке результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности на уровне оборонно-промышленного предприятия. Раскрыты особенности функционирования оборонных предприятий в условиях действующего ценообразования наукоемкой продукции на примере АО «ОКБ «НОВАТОР». Предложена система частных показателей и метод расчета обобщающего показателя оценки результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности наукоемкого промышленного предприятия. Проведена апробация предлагаемой методики на примере АО КБ «Новатор». Разработаны рекомендации по повышению инновационной состоятельности оборонного предприятия в условиях новой индустриализации.

В заключении приведены основные выводы и результаты диссертационного исследования.

Общая логика диссертационного исследования приведена на рисунке 1.

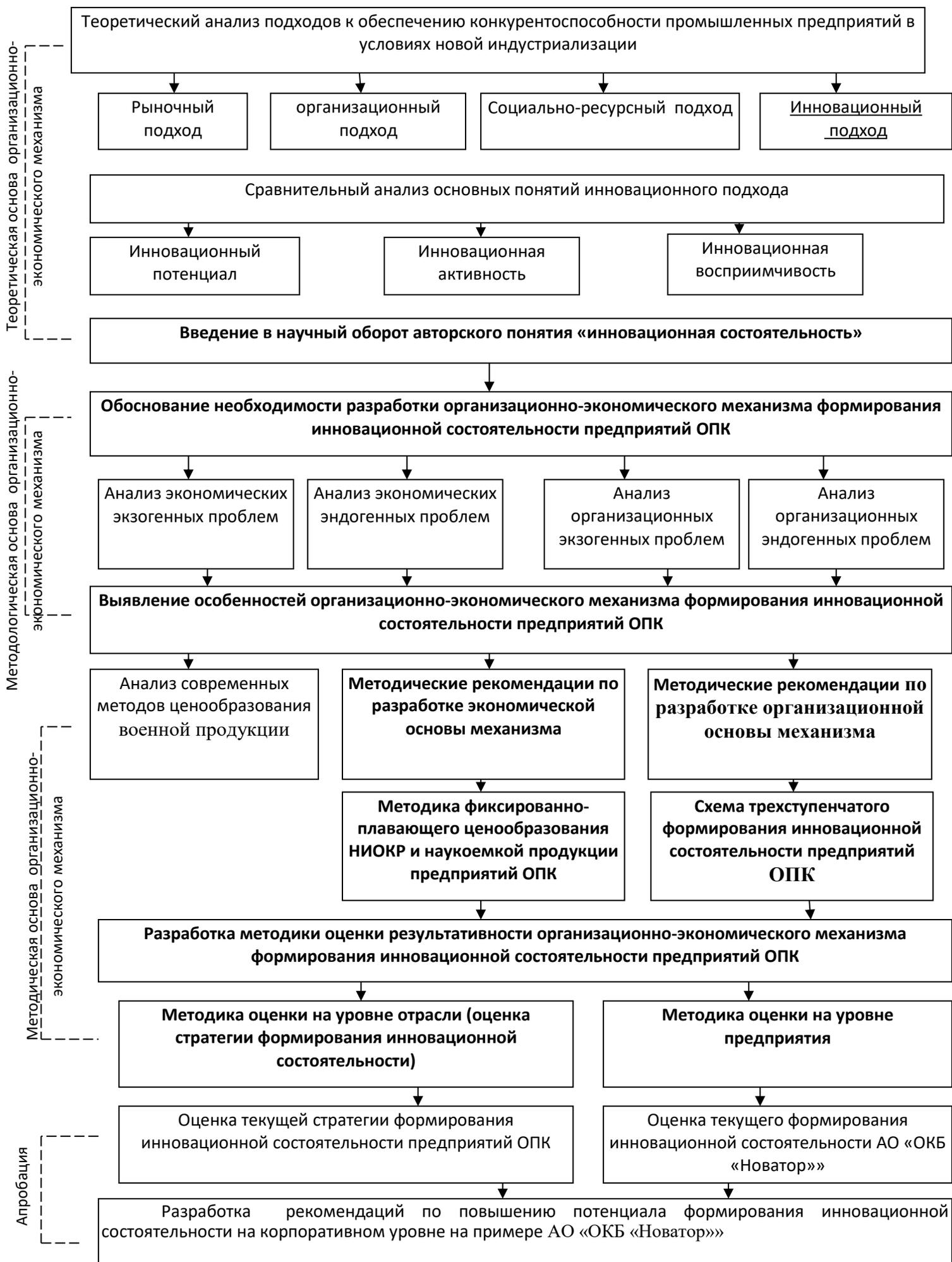


Рисунок 1 -Логика исследования

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Развита теоретическая основа инновационного управления промышленным предприятием введением в научный оборот инновационного управления авторская трактовка понятий «инновационная состоятельность» как логическое завершение генезиса понятий «инновационный потенциал», «инновационная активность» и «инновационная восприимчивость», которое включает их в себя как последовательные стадии ее достижения. Достижение уровня «инновационной состоятельности» позволяет предприятию стабильно осуществлять разработку и производство инновационной наукоемкой продукции с наименьшими затратами. Разработана типология проблем формирования инновационной состоятельности для предприятий оборонно-промышленного комплекса по двум группам критериев: экономические-организационные и экзогенные-эндогенные для систематизации внешних и внутренних факторов инновационной состоятельности.

В работе предлагается ввести в научный оборот такое понятие, как инновационная состоятельность, как состояние предприятия, выражаемое в способности наукоемкого бизнеса успешно и длительно функционировать, сконцентрировав свою деятельность на разработке прорывных НИОКР и реализации революционных новшеств. Для того, чтобы найти место данной дефиниции среди схожих ему понятий и выявить ее отличительные черты, проведен сравнительный анализ таких понятий, как инновационный потенциал, инновационная активность и инновационная восприимчивость, некоторые критерии которого приведены в таблице 1.

В результате сравнительного анализа этих дефиниций автор делает вывод о том, что каждая из них отражает эволюционное и поэтапное инновационное развитие предприятия, т.е. инновационная состоятельность включает их в себя и является более емким понятием по своему содержанию. Для достижения состояния инновационной состоятельности предприятию в своем инновационном развитии необходимо пройти последовательно все стадии: формирование инновационного потенциала, развитие инновационной активности, укрепление инновационной восприимчивости, что в свою очередь позволит достигнуть инновационной состоятельности.

Прохождение этих стадий затруднено рядом существующих проблем развития наукоемких промышленных предприятий (таблица 2). Выявленные проблемы служат обоснованием необходимости разработки организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности предприятий ОПК, функционирующего на нескольких уровнях: государственном и корпоративном для устранения выявленных экзогенных и эндогенных проблем.

Таблица 1 – Сравнительные характеристики инновационного потенциала, инновационной активности и инновационной восприимчивости предприятия

Критерий	Инновационный потенциал	Инновационная активность	Инновационная восприимчивость	Инновационная состоятельность
Основа	материальные и нематериальные ресурсы предприятия	инновационная деятельность	инновационная чувствительность	инновационное тиражирование и масштабность
Факторы воздействия	внутренней среды	внутренней среды	внешней и внутренней среды	внешней и внутренней среды
Уровни	микро-	микро-, мезо-,	микро-, мезо-, макро	микро-, мезо-, макро
Участники	предприятие	предприятие отрасль органы власти	предприятие отрасль органы власти общество (как потребитель)	предприятие отрасль органы власти общество (как потребитель)
Форма восприятия инноваций	пассивная	активная	активная	активная
Состояние предприятия	статическое	динамическое	динамическое	динамическое
Ступени развития инновационной деятельности	первая	вторая (включая первую)	третья (включая первую и вторую)	Четвертая (включая первую, вторую и третью)
Результат	поддержка текущей деятельности	конкурентоспособность на внутренних рынках	конкурентоспособность на внутренних и внешних рынках	устойчивая конкурентоспособность на внутренних и внешних рынках
Силы инновационного развития	потенциальные	движущие	движущие	ускоряющие за счет сокращения времени от начала НИОКР до поставок покупателю
По стадиям создания инновационной продукции	может отсутствовать стадия реализации покупателю (только НИОКР)	может отсутствовать стадия реализации покупателю (только НИОКР)	все стадии	все стадии

Данный механизм должен подчеркивать взаимодействие органов власти (в лице министерств и заказчиков государственного оборонного заказа) и предприятий оборонно-промышленного комплекса, учитывать экономические интересы обеих сторон и быть ориентированным на развитие НИОКР, повышение качества наукоемкой продукции и интенсификацию инновационной деятельности военного назначения в целом.

Таблица 2 – Проблемы функционирования предприятий ОПК

Экономические		Организационные	
Экзогенные	Эндогенные	Экзогенные	Эндогенные
Фактическое отсутствие органа государственной власти, ответственного за разработку планов развития вооружения и военной техники.	Стоимость разработки НИОКР и производства военной продукции в большинстве случаев существенно превышает контрактную цену, согласованную с заказчиком.	Отсутствие согласованной «спирали» развития науки и оборонных предприятий.	Неактивное сотрудничество промышленных предприятий с органами государственной власти, в сфере разработки образовательных и профессиональных стандартов
Ошибки в прогнозировании макроэкономических показателей обуславливают вероятностный характер контрактных цен, несовпадение фактических годовых индексов потребительских цен, индексов цен на промышленную продукцию и цен на продукцию военного назначения	Предприятия ОПК не заинтересованы снижать издержки производства, так как отсутствует возможность перевести сэкономленные издержки в прибыль,	Слабая вузовская подготовка будущих специалистов ОПК без передачи специфических знаний.	Предприятия ОПК не заинтересованы сокращать время выполнения ГОЗ
Жесткая фиксированная цена контракта и отсутствие механизмов, компенсирующих непредвиденные расходы, что повышает риски деятельности предприятий ОПК.	Ограниченная свобода выбора направлений расходования прибыли и неэффективное использование финансовых ресурсов.	Отсутствие финансирования учебных программ по модернизации технологий и производства военной продукции	. Снижение качества НИОКР и продукции в целом, рост рекламаций. Сокращение работ над прорывными инновационными идеями, способными повысить конкурентоспособность наукоемких производств и национальной экономики в целом
Назначаемая заказчиком цена не отражает эффект от боевого применения и пользу продукции для общества	Невысокий уровень заработной платы специалистов относительно других промышленных отраслей.	Низкая заинтересованность молодых кадров в трудоустройстве на предприятиях ОПК.	Устаревание кадров.

2. Предложена авторская организационная схема взаимодействия государственных структур и предприятий ОПК с включением нового элемента - координационных советов - для формирования портфеля приоритетных проектов НИОКР и управления им, что позволяет планировать процесс формирования инновационного развития предприятий ОПК. Сформирована система оценочных показателей результативности государственного регулирования инновационного развития предприятий ОПК, позволяющая по критериальным значениям 8-ми показателей (в том числе уровня государственных расходов, сокращения издержек предприятия, интенсивности передачи технологий и др.) определять тип реализуемой стратегии. Это позволяет разрабатывать мероприятия по переходу от стратегий 1-го уровня к стратегиям высшего уровня, обеспечивающим формирование инновационной состоятельности предприятия.

Принципиальной особенностью предприятий ОПК является наличие единого заказчика и потребителя продукции оборонно-промышленного комплекса – государства. В связи с чем, формирование и институционализация инновационной состоятельности предприятия ОПК невозможна без его участия. На рисунке 2 представлена организационная схема механизма формирования инновационной состоятельности.



Рисунок 2 - Принципиальная организационная схема взаимодействия государственных структур и предприятий ОПК по формированию инновационной состоятельности

В работе предложена организационная схема, взаимодействия структурных подразделений Министерства обороны РФ, отвечающих за инновационное развитие оборонных предприятий: Комитета по ценообразованию НИОКР и инновационному развитию наукоемких промышленных предприятий, предприятий оборонно-промышленного комплекса и Координационных советов по формированию инновационной состоятельности наукоемких промышленных предприятий, в функции которых входит регулирование взаимоотношений государственных органов и предприятий ОПК.

Для оценки эффективности взаимодействия элементов организационной схемы разработана система оценочных показателей, определяющая тип реализуемой государственной стратегии (таблица 3) и результативность работы Координационного Совета.

Таблица 3. – Показатели для идентификации государственной стратегии развития инновационной деятельности предприятий ОПК

№	Наименование показателя	Вес	Значение [min, max]			
			Стратегия 1	Стратегия 2	Стратегия 3	Стратегия 4
1	Государственные расходы на финансирование НИОКР, (A1)	0,2	0-6	7-10	7-10	7-10
2	Сокращение издержек предприятий ОПК, связанных с проведением НИОКР, (A2)	0,15	0	0-4	5-6	7-10
3	Сокращение издержек предприятий ОПК, связанных с производством наукоемкой продукции, (A3)	0,1	0	0-4	5-6	7-10
4	Инвестиционная привлекательность предприятий ОПК, (A4)	0,05	0	0-4	5-6	7-10
5	Интенсивность военно-технического и научного сотрудничества, (A5)	0,05	0	0-2	3-5	6-10
6	Интенсивность передачи технологий двойного назначения из военной в социальную сферу, (A6)	0,2	0	0-2	3-6	7-10
7	Привлекательность научной работы на предприятиях ОПК, (A7)	0,05	0	0-2	3-5	6-10
8	Инновационная деятельность предприятий ОПК, (A8)	0,2	0	0-3	4-6	7-10
Результативность функционирования Комитета Variant(max)*			1,2	4,45	6,7	10

Расчет итогового показателя результативности функционирования Комитета и выявления стратегии развития инновационной деятельности осуществляется как

$$Variant = \sum_{i=1}^n b_i * A_i , \quad (1)$$

где $i=1,2,\dots,8$; – число учитываемых показателей;

A_i – учитываемый показатель;

b_i – вес показателя A_i

Полученным количественным значениям соответствуют следующие содержательные описания стратегий:

-стратегия 1 - самостоятельное формирование инновационного потенциала и существования предприятий ОПК (диапазон оценки 0-1,2);

-стратегия 2 - развитие инновационной активности предприятий ОПК (диапазон оценки 1,3-4,45);

-стратегия 3 - укрепление инновационной чувствительности предприятий ОПК (диапазон оценки 4,5 – 6,7);

-стратегия 4 - институционализация инновационной состоятельности предприятий ОПК (диапазон оценки 6,8-10).

Апробация метода на примере АО «ОКБ» «Новатор» позволяет сделать вывод, что на оборонных предприятиях осуществляется стратегия развития инновационной деятельности, соответствующая второй стадии формирования его инновационной состоятельности (рисунок 2).

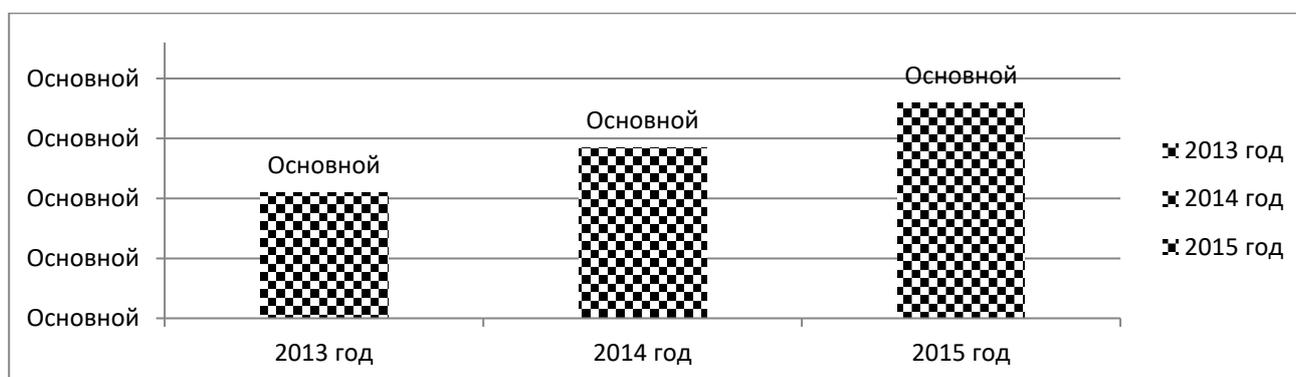


Рисунок 2 – Графическая оценка стратегии формирования инновационной состоятельности предприятий ОПК на примере АО «ОКБ «Новатор»»

Так как все полученные значения за период существенно меньше значения 4,45 (приведено в таблице 3), то можно сделать вывод о том, что государственная политика обеспечивает лишь слабую инновационную активность, которая особенно в условиях экономического кризиса не может служить основой стабильного развития национальной экономики.

3. Обоснован методический подход к определению фиксированно-плавающей цены продукции военного назначения, полученной на базе интеграции калькуляционного метода и балльной оценки качества, скорости выполнения и инновационности технических решений, что позволяет предприятиям ОПК получать ценовой бонус при выполнении заказа с лучшими качественными характеристиками и стимулирует предприятие ОПК аккумулировать и перераспределять ресурсы для инновационного развития.

Основой экономического механизма взаимоотношений предприятий ОПК с основным заказчиком – государством – является расчет фиксированной цены выполнения гособоронзаказа, базирующийся на следующих предпосылках:

жесткая фиксация основных экономических нормативов, построенная на базе предыдущих заказов; ориентация государства на минимизацию издержек и расчет цены наукоемкой продукции, исходя из объема выделенного финансирования на НИОКР.

Это, а также жесткий контроль за целевым использованием расходов по контракту, не только препятствует развитию научно-исследовательской и инновационной деятельности предприятия, но и сковывает его возможности самостоятельно устранять проблемы развития предприятия. Существующий механизм определения цены и распределения финансовых результатов не только не стимулирует предприятие снижать затраты, а приводит к противоположному результату: цена контракта изначально завышается для покрытия непредвиденных расходов, возникающих при выполнении заказов с большой длительностью.

В диссертации предлагается рассчитывать фиксировано-плавающую цену заказа как

$$P_{\text{продукции}}^{\text{заказчик}} = P_{\text{продукции}}^{\text{базовая}} + S^R * \frac{\text{бюджет}^{\text{недополучил}}}{\sum_{n=1}^N S_n^R}, \quad (2)$$

где – базовая цена продукции военного назначения, полученная на базе калькуляционного метода с учетом авторских рекомендаций по совершенствованию ее формирования, сделанных в работе;

$$S^R = \sum_{i=1}^6 S^{Ri}$$

- балльная оценка результативности создания продукции военного назначения, отражающая формирование инновационной состоятельности предприятия ОПК;

$$S^{Ri} = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M x_{ms}$$

- среднее значение каждой результативности, где R_i – рассматриваемый вид результативности; x_{ms} – оценка балльной стоимости результата, данная m-м экспертом; $m=1 \dots M$; $i=1 \dots 6$);

$$\frac{\text{бюджет}^{\text{недополучил}}}{\sum_{n=1}^N S_n^R}$$

– стоимость 1-го балла за результативность;

$$\sum_{n=1}^N S_n^R$$

- сумма баллов по всем контрактам по конкретному типу продукции; $n=1 \dots N$ – количество контрактов.

При этом автор предлагает оценивать следующие виды результативности:

-R1 – превышение ожидания и повышенное качество продукции;

-R2 – скорость выполнения контракта (учитывается при условии повышения скорости и сокращения запланированных сроков выполнения контракта);

-R3 – сокращение соисполнителей и сокращение коопераций, в том числе за счет повышения использования производственных мощностей;

-R4 – сложность научных разработок;

-R5 – инновационность технических решений, используемых при создании образца продукции;

-R6 – снижение издержек создания продукции на всем жизненном цикле.

Таким образом, вариативная часть цены продукции, рассчитываемая как , выполняет роль дополнительного ценового бонуса, который позволяет эффективно работающим предприятиям аккумулировать денежные средства для модернизации основных фондов, внедрения новых технологий, обеспечивающих производство инновационной конкурентоспособной продукции, а также приобрести частичную самостоятельность выбора направлений расходования денежных средств, исходя из приоритетности решения текущих задач, что в свою очередь позитивно скажется и на качестве НИОКР, продукции и выполнения заказа в целом. В результате предприятия ОПК будут заинтересованы снижать свои издержки производства военной продукции, в том числе за счет развития инновационной деятельности, и эффективно использовать свои финансовые ресурсы для реализации стратегии формирования инновационной состоятельности.

4. Разработана система оценочных показателей результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленного предприятия, включающая оценку инновационной, производственной, финансовой и кадровой составляющих по выделенным автором частным показателям. Предложен графический и расчетный методы определения интегрального показателя результативности. Это позволяет проводить сравнение результативности организационно-экономического механизма различных предприятий ОПК и своевременно выявлять и устранять проблемы в соответствующей функциональной области, препятствующие его инновационному развитию.

Появление дополнительных финансовых ресурсов при реализации нового механизма ценообразования дает возможность предприятию планировать мероприятия по поэтапному переходу от инновационной активности к инновационной состоятельности. Для формирования таких программ в работе предлагается комплекс оценочных показателей результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности (рисунок 3).

Автор предлагает рассматривать четыре вида результативности: инновационную, производственную, финансовую и кадровую. Анализ каждой в отдельности позволит в итоге сформировать цель, задачи и мероприятия в рамках соответствующих программ формирования инновационной состоятельности.

При этом результативность каждого вида будет рассчитываться как

$$IR,PR,FR,KR = \sqrt[n]{r1 * r2 * r3 * ... * rn} , \quad (3)$$

где r_1, r_2, \dots, r_n – показатели результативности соответствующего вида,
 $r = r^\alpha / r^{\alpha-1}$, n – число этих показателей,
 α - индекс текущего периода,
 $\alpha-1$ – индекс предыдущего периода.

Данную методику автор апробировал на примере АО ОКБ «Новатор» (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка результативностей текущего уровня развития научно-исследовательской и инновационной деятельности АО «ОКБ «Новатор»»

Показатель / год	2011	2012	2013	2014	2015
Финансовая результативность (FR)	0,87	1,05	0,87	0,99	0,92
Инновационная результативность (IR)	1,64	1,08	1,21	0,78	0,76
Производственная результативность (PR)	1,64	1,08	1,21	0,78	0,76
Кадровая результативность (KR)	0,97	1,00	1,00	0,97	1,00

Анализ всех видов результативностей за период 2010 – 2015 гг. позволяет сказать, что по всем, кроме кадровой, ситуация ухудшается. Кадровая результативность в большей степени стабильна, но стабильна на низком уровне значений оценочных показателей.

Для оценки комплексной результативности автор предлагает использовать графическую модель, позволяющую, рассчитывая площадь геометрической фигуры, получить интегрированный показатель, динамика которого и будет отражать искомую результативность в целом.

Комплексная результативность организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленного предприятия

Инновационная (IR)

- доля НИОКР по созданию новых изделий, % от общего объема НИОКР;
- доля НИОКР повышенной сложности в общем объеме НИОКР;
- доля прорывных и улучшающих проектов по номенклатуре основного продуктового ряда;
- доля НИОКР двойного назначения в общем объеме НИОКР;
- количество патентов, полученных за год, штук;
- скорость создания НИОКР;
- скорость выполнения заказа на создание наукоемкой продукции

Производственная (PR)

- снижение себестоимости выпускаемой продукции на всем ее жизненном цикле, %;
- повышение энергоэффективности, %;
- производительность труда, занятых НИОКР, %;
- коэффициент дефектности наукоемкой продукции военного назначения;
- коэффициент использования производственных мощностей;
- доля нового оборудования, % (количество нового оборудования (до 5 лет) в общем количестве оборудования);
- доля автоматизированного оборудования, % (количество автоматизированного оборудования в общем количестве оборудования).

Финансовая (FR)

- затраты на НИОКР в % к выручке;
- собственные затраты на НИОКР в процентах к выручке, %;
- объем совокупных затрат на инновационную деятельность в процентах к выручке, %;
- доля НИР (ОКР) в расходах на НИОКР, %;
- расходы на программы модернизации научной и производственно-технологической базы к выручке, %.

Кадровая (KR)

- средний возраст персонала, лет;
- доля специалистов-разработчиков и научно-технических работников, выполняющих НИОКР, в общей численности, %;
- доля специалистов-разработчиков, выполняющих НИОКР, имеющих ученую степень, в общей численности, %;
- доля основного производственного персонала в общей численности работающих, создающих непосредственно добавленную ценность в производстве, %.

Рисунок 3 – Оценочный инструментарий

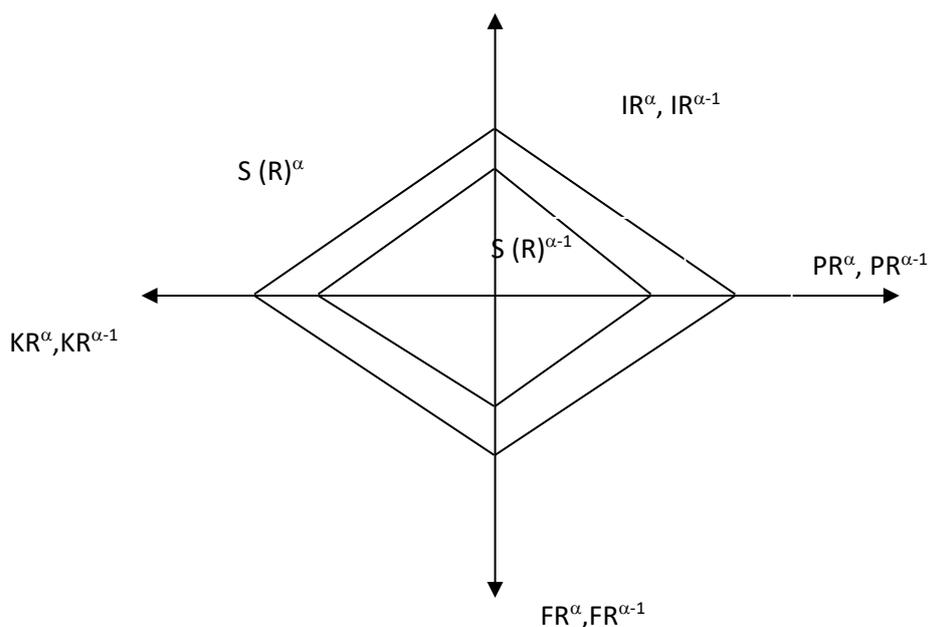


Рисунок 4 – Графический метод оценки результативности организационно - экономического механизма формирования инновационной состоятельности

Итоговый показатель, полученный графическим методом (рисунок 4), приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка итоговой результативности текущего уровня развития научно-исследовательской и инновационной деятельности АО «ОКБ «Новатор»»

Показатель / год	2011	2012	2013	2014	2015
S (R)	3,29	2,23	2,30	1,55	1,49

Итоговый показатель также свидетельствует о стабильно ухудшающейся ситуации на предприятии в сфере НИОКР и создания наукоемкой продукции. В 2011 году он был равен 3,29, а в 2015 году его значение составило 1,49. Так как по всем видам результативностей мы наблюдаем негативные тренды изменений, то необходимы 4 вида программ формирования инновационной состоятельности данного предприятия. При этом сначала необходимы программы, улучшающие самые отстающие показатели.

Таким образом, результаты апробации авторской методики, позволяют сделать вывод о несовершенстве действующего ценообразования НИОКР и создания наукоемкой продукции в целом на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного исследования автором сформулированы следующие выводы, обобщающие полученные результаты.

Уточнено понятие «инновационная состоятельность», формирующего новую природу конкурентоспособности наукоемких промышленных предприятий через призму концентрации их деятельности на разработке прорывных НИОКР и реализации революционных новшеств. Обосновано, что «инновационный потенциал», «инновационная активность», «инновационная восприимчивость» являются ее структурными элементами, представляющими этапы обеспечения конкурентоспособности наукоемкого бизнеса.

Раскрыто содержание организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонно-промышленных предприятий, представляющего собой активное взаимодействие государства и наукоемкого бизнеса, по вопросам обеспечения и стимулирования инновационной состоятельности на базе совершенствования организации действующего ценообразования в сфере НИОКР и запуска функционирования новых схем государственно-корпоративного соучастия при создании наукоемкой продукции.

Предложен новый подход к обоснованию цены на военную продукцию, учитывающий степень ее инновационности, сроки выполнения, повышение качества, сокращение количества контрагентов и т.п. Изменение существующего затратного механизма ценообразования на калькуляционно-балльный позволит предприятию аккумулировать ресурсы для развития по наиболее приоритетным направлениям.

Разработан методический подход к комплексной оценке результативности организационно-экономического механизма формирования инновационной состоятельности оборонного предприятия, который может быть использован при решении задач поиска эффективных направлений развития предприятия и обеспечения их конкурентоспособности. В работе предложен инструментарий оценки четырех видов результативностей: инновационной, производственной, финансовой и кадровой, для каждой из которых определен набор базовых показателей. Авторская методика оценки позволяет идентифицировать приоритетную программу по повышению уровня инновационной состоятельности предприятия, а значит, служит инструментом, определяющим статьи расходования поощрительной премии предприятия, полученной им за инновационную деятельность.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ

1. Кислов, Р.С. Инновационная состоятельность как основа конкурентоспособности наукоемких промышленных предприятий в условиях

новой индустриализации/ **Р.С.Кислов** // Журнал экономической теории. -2016. - № 1. - С.142-145 (0,2п.л.)

2. Мыслякова, Ю.Г. Формирование инновационной состоятельности промышленного предприятия/ Ю.Г.Мыслякова, **Р.С. Кислов**// Креативная экономика.- 2016. -Т. 10.- № 2. -С.123-140 (1 п.л, в т.ч. авт-х 0.5п.л.).

3. Мыслякова, Ю.Г. Сущность инновационной состоятельности наукоемкого бизнеса в условиях новой индустриализации /Ю.Г.Мыслякова, **Р.С.Кислов**// Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2016.- № 1 (135).- С.61-65 (0,2 п.л, в т. ч авт-х 0.15п.л.).

4. Ершова, И.В. Методический подход к оценке стратегий формирования инновационной состоятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса/ И.В. Ершова, **Р.С. Кислов** // Экономика и предпринимательство. 2016 - №12 (ч.1).- С.383-388 (0,3 п.л., в т. ч авт-х 0,2 п.л.)

Статьи в научных изданиях и доклады в материалах всероссийских и международных конференций и симпозиумов

1. Кислов, Р.С. Рекомендации по идентификации стратегии формирования инновационной состоятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса/ Р.С.Кислов // Теория и практика корпоративного менеджмента: сб. науч. ст. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2016. – Вып. 13. – С.131-133 (0,2п.л.).

2. Кислов, Р.С. Теоретический подход к обеспечению выживания наукоемкого бизнеса в условиях новой индустриализации/ Р.С.Кислов // Труды VII Всероссийского симпозиума по экономической теории. Том 2 .- Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. – С.67-71 (0,2 п.л.).

3. Кислов, Р.С. Методический подход к оценке стратегии формирования инновационной состоятельности предприятий оборонно-промышленного комплекса/ Р.С.Кислов //Социально-экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития: сб. трудов VII международной научно-практической конференции, 27-28 апреля 2016 г. – Брянск: ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2016.- С.290-294 (0,2п.л.).

4. Кислов, Р.С. Основные подходы к обеспечению конкурентоспособности современного предприятия/Р.С.Кислов//Актуальные проблемы развития России и ее регионов: сб. материалов II Всероссийской научно-практической конференции. – Том 1. - Курган: ООО «Типография «Дамми», 2016. – С.223-226 (0,2 п.л.).

5. Кислов, Р.С. К вопросу об организационных проблемах промышленных предприятий в регионе/Р.С.Кислов// XIII Международная научно-практическая конференция молодых учёных по региональной экономике: сб. научных статей. -Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2015. – С.40-42 (0,1 п.л.).

6. Кислов, Р.С. Обеспечение конкурентоспособности промышленного предприятия через инновационный подход в управлении/Р.С.Кислов// Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: сб. материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции.

- 2015.-С. 96-99 (0,2п.л.).

7. Кислова, Е.А. Управление денежными потоками в условиях риска частичной неопределенности получения прибыли/Е.А.Кислова, **Р.С.Кислов** // Ракетно-космическая техника: научно-технический сборник. Серия XI Системы управления ракетных комплексов. - Выпуск 2. - Екатеринбург: ФГУП «НПО автоматики им. Академика Н.А. Семихатова», 2013. - С. 160-175 (1 п.л. , в т.ч. авт-х 0,5 п.л.).