

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

*На правах рукописи*

Орехов Дмитрий Владимирович

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ  
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством:  
управление инновациями

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:

доктор экономических наук, доцент  
Лосева Ольга Владиславовна

Москва - 2019

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать учёные степени кандидата наук, учёные степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоится 30 января 2020 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.102 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 55, Зал заседаний Ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, ГСП-3, Москва, Ленинградский проспект, д. 49, комн. 200 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [www.fa.ru](http://www.fa.ru)

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Трачук А.В., д.э.н., доцент;  
заместитель председателя – Абдикеев Н.М., д.техн.н., профессор;  
ученый секретарь – Смирнов В.М., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:

Гаврилин Е.В., д.э.н.;  
Гончаренко Л.П., д.э.н., профессор;  
Кузнецов Н.В., д.э.н.;  
Лосева О.В., д.э.н., доцент;  
Мельник М.В., д.э.н., профессор;  
Паштова Л.Г., д.э.н., доцент;  
Погодина Т.В., д.э.н., профессор;  
Ряховская А.Н., д.э.н., профессор;  
Шаркова А.В., д.э.н., профессор;  
Юданов А.Ю., д.э.н., профессор.

Автореферат разослан 07 октября 2019 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 505.001.102,  
д.э.н., доцент

Смирнов Владимир Михайлович

## I ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования** определяется тем, что результативность интеллектуальной деятельности экономических субъектов и институт интеллектуальной собственности являются важнейшими факторами инновационного развития экономики страны. Они позволяют хозяйствующим субъектам наиболее оптимально использовать собственный и привлеченный интеллектуальный капитал для выпуска инновационной продукции. В настоящее время эти эффективные инструменты повышения конкурентоспособности отечественной промышленности используются недостаточно. Кроме того, Россия отстает от технологических лидеров в области регистрации и использования прав на результаты исследований и разработок. Так, по данным Росстата в 2017 году количество поданных заявок на выдачу патентов на изобретения составило в США – 602 354, Японии – 255 949, Южной Кореи – 204 775, Российской Федерации – 36 454. Поступления от экспорта технологий за 2017 год составили (в тыс. долларов): США – 136 271,0; Япония – 34 549,4; Южная Корея – 6 845,7; Российская Федерация – 1 654,7. С целью сокращения отставания от мировых лидеров в инновационном развитии научно-техническая политика Российской Федерации нацелена на интенсификацию инновационной деятельности, как в гражданской, так и в военной сферах производства.

Учитывая возросшие в связи с усилением внешних вызовов объемы государственного финансирования военно-промышленного комплекса, одним из способов достижения этой цели является эффективное управление интеллектуальной деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа (далее – ГОЗ). Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 марта 2012 г. № 233 «Об утверждении Правил осуществления государственными заказчиками управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения»<sup>1</sup> (далее – Постановление) широкий круг полномочий по данному направлению деятельности впервые предоставлен федеральным органам исполнительной власти и государственным корпорациям, исполняющим функции государственных заказчиков исследований, осуществляемых в рамках ГОЗ.

До введения в действие указанного Постановления управление инновациями, созданными за бюджетные средства, носило фрагментарный характер. В обязанности

<sup>1</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_127619/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_127619/) ( дата обращения 10.11.2018).

государственных заказчиков входили лишь установление порядка использования результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД), полученных при выполнении НИОКР для государственных нужд, и их государственный учет. Отнесение всей совокупности вопросов управления интеллектуальной деятельностью при выполнении ГОЗ к компетенции государственных заказчиков требует общего анализа возникающих при этом проблем, а также разработки методов оценки достигаемых результатов.

Существующие в настоящее время теоретико-методические положения в области инноватики не в полной мере позволяют сформировать научный базис для обеспечения функционала государственных заказчиков по управлению интеллектуальной деятельностью при выполнении ГОЗ, в частности, не сформулированы научно-обоснованные принципы управления интеллектуальной деятельностью, учитывающие специфику ГОЗ, отсутствует модель формирования экономического эффекта для государства от использования РИД в сфере ГОЗ, не обоснованы критерии и не определены показатели оценки эффективности и результативности управления интеллектуальной деятельностью при выполнении ГОЗ, не разработаны практические рекомендации для реализации указанных в Постановлении полномочий государственных заказчиков. Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена объективной потребностью в проведении теоретических и прикладных исследований в сфере управления государственными заказчиками инновационными процессами создания и использования РИД при выполнении ГОЗ.

**Степень разработанности темы исследования.** Проведенное исследование опирается на положения теории инноваций, которую разработал австрийский ученый Йозеф Алоиз Шумпетер. Труды Й. Шумпетера и других выдающихся ученых (Н. Кондратьев, Дж. Бернал, С. Кузнец, Р. Росвелл, Ю. Яковец, А. Кульман) создали теоретическую основу для изучения инновационных процессов.

Современные проблемы управления инновациями рассматриваются в работах Зинова В.Г., Козырева А.Н., Мухамедшина И.С., Мазур Н.З., Евстафьева В.Ф., Наумова А.В, Хитровой Л.Н., Кириченко В.И., Шведовой В.В., Моргуновой Е.А., Паштовой Л.Г. и других. Изучению зарубежного опыта взаимодействия государства и бизнеса в области интеллектуальной собственности посвящены работы Емельянова С.В., Барабашева А.Г., Бромберга Г.В., Нарумовой О.Ф., Орловой Н.С.

Значительный интерес представляют исследования Соболевой И.В., Дресвянникова В.А., Лосевой О.В., в которых рассмотрены вопросы оценки интеллектуального и человеческого капитала в инновационной деятельности, а также работы Трачука А.В., Абдикеева Н.М., Погодиной Т.В., Мельник М.В., Шарковой А.В., Смирновой В.Р., Шеховцовой Ю.А., Бовкуна А.С., Долганова А.В., посвященные совершенствованию инновационного развития социально-экономических объектов на разных уровнях управления. Анализ этих работ позволил выявить существующий теоретический уровень в области управления инновациями.

Вопросы экономики интеллектуальной собственности рассматривались в трудах Леонтьева Б.Б., Конова Ю.П., Гончаренко Л.П., Мухопода В.И., Мамаджанова Х.А., Тодосийчука А.В., Новосельцева О.В., Алдошина В.В, Мокрышева В.М. и др., однако проблемы эффективности управления монополией государства на РИД в них не поднимались. Существующие в настоящее время методики позволяют оценить только экономический эффект от внедрения РИД, но не эффективность деятельности государственных заказчиков по их введению в экономический оборот.

Несмотря на широкий спектр имеющихся публикаций, в них отсутствует решение проблемных аспектов управления интеллектуальной деятельностью в рамках такой специфической области, как государственный оборонный заказ, в том числе методический инструментарий оценки эффективности его осуществления. Анализ предметной области исследования показал, что для более полного понимания исследуемой проблематики следует рассматривать интеллектуальную деятельность без отрыва от инновационной деятельности и использовать понятие «интеллектуально-инновационная деятельность» (далее – ИИД), что обусловлено спецификой процесса создания инноваций в рамках ГОЗ, который подразумевает два взаимосвязанных этапа: получение РИД при выполнении НИОКР в ходе ГОЗ (интеллектуальная составляющая) и последующую их коммерциализацию при непосредственном участии государственных заказчиков (инновационная составляющая).

Таким образом, нерешенность проблемных вопросов управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ и недостаточность их научной разработанности обусловили цель и задачи диссертационного исследования.

**Целью исследования** является обоснование теоретических положений, разработка методического инструментария и практических рекомендаций, направленных на совершенствование управления интеллектуально-инновационной

деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа и повышение ее эффективности.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие **задачи диссертационного исследования:**

1) определено понятие и раскрыта специфика управления интеллектуально-инновационной деятельностью в ходе реализации стадий инновационного процесса при выполнении ГОЗ;

2) обоснованы принципы управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ, ориентированные на повышение его эффективности;

3) построена модель формирования экономического эффекта от управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ;

4) разработана система показателей количественной оценки деятельности государственных заказчиков по управлению интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ;

5) предложен комплекс рекомендаций по совершенствованию управления деятельностью государственных заказчиков по управлению РИД, созданных в рамках выполнения ГОЗ, в целях повышения его результативности.

**Объектом** исследования являются процессы управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа.

**Предметом** исследования являются методы и инструменты, направленные на совершенствование управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении государственного оборонного заказа.

**Область исследования.** Исследование проведено в рамках пунктов 2.13. «Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности», 2.26. «Разработка методологии управления интеллектуальной собственностью и методов оценки стоимости интеллектуальной составляющей инновационного продукта» Паспорта научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: управление инновациями (экономические науки).

**Методология и методы исследования.** Методологической основой исследования являются теория инноваций, концепции управления инновациями, интеллектуальным капиталом, общенаучные методы исследования систем управления (классификация,

обобщение, типологизация, стратификация), методы системного и статистического анализа, расчетно-аналитического моделирования, экономического анализа и оценки эффективности, табличные и графические способы визуализации данных.

**Информационную базу исследования** составили труды отечественных и зарубежных авторов в области теории и практики инноваций; монографии, учебные и научные издания по теории управления и экономическому анализу; законодательные и нормативно-правовые акты; официальные данные российских и зарубежных органов статистики; информация, размещаемая на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти; статистическая информация научно-исследовательских организаций Минобороны России.

**Научная новизна исследования** заключается в формировании теоретических положений, направленных на совершенствование управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ с позиций государственного заказчика, и разработке на этой основе методического инструментария и практических рекомендаций по повышению эффективности управления данной деятельностью.

**Положения, выносимые на защиту:**

1) определено понятие интеллектуально-инновационной деятельности и выявлены отличительные особенности ее управления при выполнении ГОЗ в части нормативно-методического обеспечения, состава субъектов и объектов управления, источников финансирования, что позволило разработать функциональные схемы основных стадий инновационного процесса, раскрывающие взаимодействие субъектов управления в ходе реализации мероприятий по управлению ИИД в рамках ГОЗ (с. 23 - 48);

2) раскрыто содержание базовых принципов системного подхода применительно к управлению интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ (целостность, иерархичность, функционально-структурное строение, взаимодействие со средой) и сформулированы принципы, направленные на повышение эффективности управления ИИД (обеспечение баланса интересов участников инновационного процесса при выполнении ГОЗ, соответствие целевым ориентирам и приоритетным направлениям инновационного развития предприятий ОПК, полнота информационного и нормативно-методического обеспечения мероприятий по управлению ИИД) (с. 49 - 64);

3) построена модель формирования экономического эффекта от управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ, отличительной чертой которой является комплексный учет стоимостных параметров при

осуществлении инновационного процесса (расходы федерального бюджета на выполнение НИОКР и производство инновационной продукции; стоимость РИД; цена лицензионного договора на использование РИД; цена договора об отчуждении прав на РИД; доходы федерального бюджета от производства инновационной продукции) и ориентация на рост доходов федерального бюджета Российской Федерации от деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД (с. 80 - 86);

4) разработана система показателей количественной оценки деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД при выполнении ГОЗ, позволяющих осуществлять мониторинг эффективности и результативности данной деятельности в динамике и характеризующих отдачу на вложенные бюджетные средства в разработку РИД, соотношение фактически полученных и плановых результатов ИИД (с. 87 - 103);

5) предложен комплекс рекомендаций (по увеличению доли Российской Федерации в доходах, получаемых от использования РИД в производстве экспортируемой продукции, по отбору РИД для передачи в гражданский сектор производства, по подготовке и заключению договоров об отчуждении исключительных прав Российской Федерации на РИД, по стимулированию участников ИИД при выполнении ГОЗ), которые направлены на совершенствование управления ИИД при выполнении ГОЗ в целях повышения его экономической эффективности (с. 113 - 155).

**Теоретическая значимость исследования** заключается в обосновании применимости основных положений теории инноваций к процессам создания и использования РИД, монополия на которые принадлежит государству, в разработке принципов управления интеллектуально-инновационной деятельностью, учитывающих специфику ГОЗ и ориентированных на повышение его эффективности. Полученные научные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития теории и практики управления инновационной деятельностью на макро- и микроуровнях.

**Практическая значимость** определяется возможностью использования полученных выводов и организационно-методических разработок в практической деятельности государственных заказчиков по управлению монополией Российской Федерации на РИД при выполнении ГОЗ. Отдельную практическую значимость имеют:

- модель формирования экономического эффекта от управления ИИД при выполнении ГОЗ, и система показателей количественной оценки управления ИИД при выполнении ГОЗ, которые могут быть использованы для целей мониторинга



результатов данного направления деятельности государственных заказчиков и разработки обоснованных управленческих решений по ее совершенствованию;

- комплекс рекомендаций по совершенствованию управления ИИД при выполнении ГОЗ, обеспечивающих рост доходов федерального бюджета за счет увеличения количества создаваемых и используемых РИД, количества заключаемых лицензионных договоров и договоров об отчуждении РИД, а также увеличения платежей по лицензионным договорам.

**Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования.**

Достоверность результатов проведенного диссертационного исследования подтверждается корректным использованием в работе действующей нормативной и правовой базы, теоретических положений в области управления инновационными процессами, применением общенаучных методов исследования, ранее сформулированных и уже проверенных на практике принципов и подходов к оценке эффективности и результативности управления инновационными процессами, репрезентативностью и достоверностью использованных для анализа исходных данных, в том числе статистических, корректностью проведенных расчетов эффективности и результативности управления ИИД, выполненных с использованием предложенной автором модели формирования экономического эффекта от использования РИД, полученных при выполнении ГОЗ.

Основные положения и результаты исследования, сформулированные в диссертации, опубликованы в научных изданиях, апробированы на различных научных мероприятиях, в том числе: на научно-практическом семинаре «Правовая охрана и использование результатов интеллектуальной деятельности» (Москва, 46 ЦНИИ Минобороны России, 17 мая 2015 г.); на научно-практической конференции «Актуальные вопросы использования результатов интеллектуальной деятельности при осуществлении военно-технического сотрудничества» (Москва, 46 ЦНИИ Минобороны России, 24 мая 2016 г.); на III научно - практической конференции «Экономический потенциал промышленности на службе оборонно-промышленного комплекса» (Москва, Коллегия Военно-промышленной комиссии Российской Федерации и Финансовый университет, 24 - 25 октября 2017 г.); на Межвузовском круглом столе «Нематериальные активы и интеллектуальная собственность корпорации: оценка и управление» (Москва, Финансовый университет, 10 апреля 2018 г.).

Результаты диссертационного исследования использовались в рамках прикладной НИР по государственному заданию Финансового университета на 2018 год по теме «Разработка и внедрение системы оценки и коммерциализации результатов научных исследований в российских научных организациях и организациях высшего образования» (Рег. № АААА-А18-118052490082-2). Степень участия в НИР составляет 9 %.

Результаты диссертационного исследования, в частности, рекомендации по отбору РИД для передачи в гражданский сектор производства, рекомендации по подготовке и заключению договоров об отчуждении исключительных прав Российской Федерации на РИД и рекомендации по увеличению доли Российской Федерации в доходах, получаемых от использования РИД в производстве экспортируемой продукции, нашли практическое применение в деятельности организаций Минобороны России. По материалам исследования внедрены подходы к отбору результатов интеллектуальной деятельности для их передачи в гражданский сектор производства, с учетом специфики государственного оборонного заказа.

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

**Публикации.** Основные положения диссертационного исследования отражены в 14 публикациях общим объемом 27,80 п.л. (авторский объем 10,22 п.л.), в том числе 10 работ общим объемом 9,90 п.л. (авторский объем 5,75 п.л.) опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

**Структура и объем работы,** последовательность изложения материала в диссертационной работе определены целью, задачами и логикой проведенного исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 156 источников и 3 приложений. Текст диссертации изложен на 202 страницах, содержит 8 таблиц, 44 формулы и 33 рисунка.

## II ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В соответствии с целью и задачами исследования в диссертации получены и обоснованы следующие научные результаты.

**1. Определено понятие интеллектуально-инновационной деятельности и выявлены отличительные особенности ее управления при выполнении ГОЗ в части нормативно-методического обеспечения, состава субъектов и объектов управления, источников финансирования, что позволило разработать функциональные схемы основных стадий инновационного процесса, раскрывающие взаимодействие субъектов управления в ходе реализации мероприятий по управлению ИИД в рамках ГОЗ.**

Показано, что ГОЗ – обособленная сфера производственно-экономической деятельности, направленная на обеспечение безопасности государства. Она строго регламентирована правовыми актами федерального и ведомственного уровня. Соответственно, управление всеми процессами, происходящими в рамках ГОЗ, в том числе управление ИИД, осуществляется с применением свойственных государственному управлению административных методов и носит исполнительно-распорядительный характер. Всё перечисленное определяет особенности финансирования и нормативно-методического обеспечения управления ИИД при выполнении ГОЗ, а также состав субъектов и объектов управления, характерный только для данного вида деятельности, представленные на рисунках 1 и 2.

Одновременно с этим даны авторские определения, отражающие специфику инновационного процесса при выполнении ГОЗ, а именно:

Интеллектуально-инновационная деятельность – совокупность последовательных действий участников выполнения ГОЗ по инициации, организации разработки, получению и использованию РИД в производстве продукции военного, двойного и/или гражданского назначения в целях инновационного развития оборонно-промышленного комплекса.

Управление интеллектуально-инновационной деятельностью – совокупность мероприятий, проводимых государственным заказчиком по организации и проведению при выполнении ГОЗ последовательных действий, обеспечивающих создание результатов интеллектуальной деятельности и последующее их введение в экономический оборот.

### Управление ИИД при выполнении ГОЗ

*Тип управления ИИД* – система государственного регулирования социально-экономических отношений.

*Субъекты управления ИИД* – федеральные органы исполнительной власти (далее - ФОИВ), предприятия военного и гражданского сектора экономики, авторы РИД.

*Объекты управления ИИД* – РИД военного, специального и двойного назначения.

### Специфика управления ИИД при выполнении ГОЗ

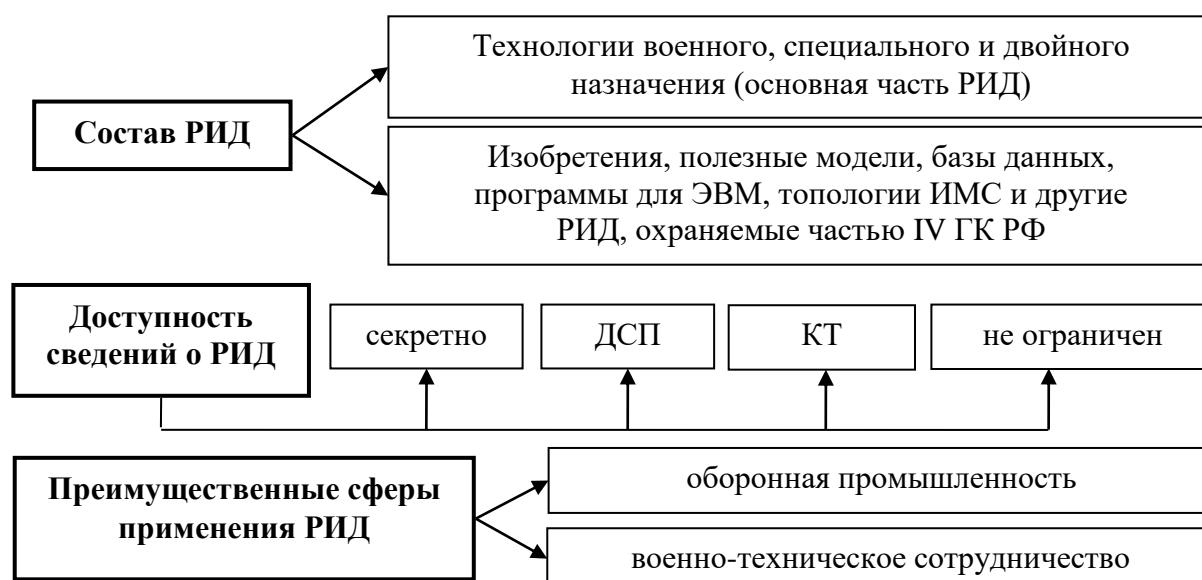
- *характер управления*: исполнительно-распорядительный (разработка ФОИВ управленческих решений, мониторинг и контроль эффективности их исполнения);

- *приоритеты*: требования законодательных и нормативных актов;

- *способы управления*: административно-правовые акты федерального и ведомственного уровня; организационно-методическое обеспечение ИИД.

Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Специфика управления ИИД при выполнении ГОЗ



Примечание - ДСП – для служебного пользования, КТ – коммерческая тайна

Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Особенности РИД как объектов управления ИИД при выполнении ГОЗ

Особенностью финансирования является использование преимущественно средств федерального бюджета для проведения работ по ГОЗ, в том числе связанных с выполнением государственной функции по управлению ИИД.

Особенностью нормативно-методического обеспечения является требование формирования единой для всех государственных заказчиков методической базы управления ИИД при выполнении ГОЗ во избежание разночтений и произвольной трактовки смыслового содержания основных положений нормативных актов, определяющих данную сферу их деятельности.

Управление ИИД при выполнении ГОЗ осуществляется в рамках инновационного процесса, который разбит на три основные стадии, раскрывающие взаимодействие субъектов управления в ходе реализации мероприятий по управлению ИИД в рамках ГОЗ:

- стадия размещения ГОЗ и заключения государственного контракта (инициация создания РИД);
- стадия выполнения государственного контракта (разработка РИД);
- стадия использования РИД (реализация РИД).

Указанные стадии соответствуют этапам инициации, разработки и реализации в стандартном описании инновационного процесса, как экономической категории. Такой подход укладывается в рамки линейной модели инновационного процесса.

Для определения специфики предметной области исследования в части состава и взаимосвязей участников инновационного процесса при выполнении ГОЗ, раскрытия сущности и содержания инновационного процесса выполнено формально-логическое описание каждой из указанных стадий инновационного процесса и разработаны их функциональные схемы, что в дальнейшем использовано для разработки модели формирования экономического эффекта от управления ИИД и предложений по стимулированию инновационной активности участников выполнения ГОЗ.

**2. Раскрыто содержание базовых принципов системного подхода применительно к управлению интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ (целостность, иерархичность, функционально-структурное строение, взаимодействие со средой) и сформулированы принципы, направленные на повышение эффективности управления ИИД (обеспечение баланса интересов участников инновационного процесса при выполнении ГОЗ, соответствие целевым ориентирам и приоритетным направлениям инновационного развития предприятий ОПК, полнота информационного и нормативно-методического обеспечения мероприятий по управлению ИИД).**

Основным содержанием ИИД является целостная организационно-экономическая система управления процессами создания и использования РИД при выполнении ГОЗ. Согласно проведенному анализу установлено, что предметной области исследования присущи такие свойства, как целостность, иерархичность, функционально-структурное строение, взаимодействие со средой, которые составляют содержание базисных принципов системного подхода. Определено содержание этих принципов

применительно к управлению ИИД при выполнении ГОЗ, которое заключается в следующем:

- *принцип целостности* - управление ИИД при выполнении ГОЗ является самостоятельным направлением управленческой деятельности, обладающим единством целей, задач и способов их решения, которые присущи только ИИД при выполнении ГОЗ;

- *принцип иерархичности* - управление ИИД при выполнении ГОЗ представляет собой иерархическую структуру по функциональному признаку (участники управления ИИД находятся на разных уровнях соподчиненности);

- *принцип функционально-структурного строения* - все субъекты инновационного процесса наделены непересекающимися функциями (каждый участник ИИД в рамках инновационного процесса наделен собственными функциями по созданию и использованию РИД при выполнении ГОЗ);

- *принцип взаимодействия со средой* проявляется в зависимости эффективности управления ИИД от воздействия внешних факторов (государственное регулирование, рынок интеллектуальной собственности, восприимчивость организаций ОПК к инновациям).

Кроме того, с учетом специфики предметной области исследования сформулированы такие принципы, как:

- 1) обеспечение баланса интересов участников инновационного процесса;
- 2) соответствие целевым ориентирам и приоритетным направлениям инновационного развития предприятий ОПК;
- 3) полнота информационного и нормативно-методического обеспечения деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД в рамках ГОЗ.

Соблюдение предложенных принципов обеспечит достижение основной цели управления ИИД - интенсификации процессов использования РИД, созданных при выполнении ГОЗ, в интересах инновационного развития как организаций ОПК, так и всей российской экономики.

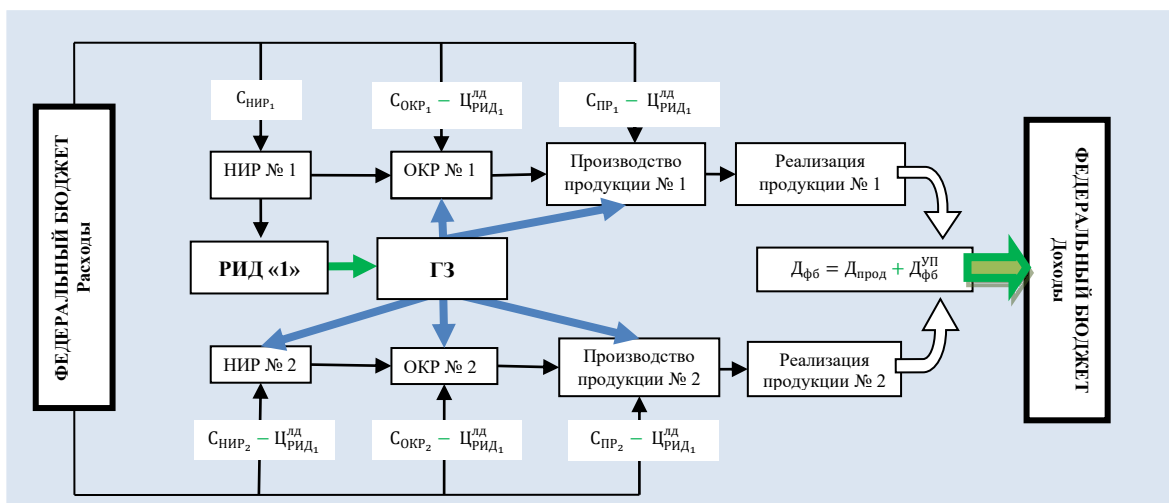
**3. Построена модель формирования экономического эффекта от управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ, отличительной чертой которой является комплексный учет стоимостных параметров при осуществлении инновационного процесса (расходы федерального бюджета на выполнение НИОКР и производство инновационной продукции;**

стоимость РИД; цена лицензионного договора на использование РИД; цена договора об отчуждении прав на РИД; доходы федерального бюджета от производства инновационной продукции) и ориентация на рост доходов федерального бюджета Российской Федерации от деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД.

Сущность предложенной модели заключается в сопоставительном анализе расходов и доходов федерального бюджета, полученных при управлении ИИД со стороны государственного заказчика и без целенаправленного управления.

Модель формирования экономического эффекта от управления ИИД при выполнении ГОЗ, представленная на рисунке 3, заключается в следующем.

Предполагается, что при разработке образца продукции № 1 в рамках проведения НИР № 1 стоимостью  $C_{\text{НИР}1}$  получен РИД «1», монополия на который принадлежит Российской Федерации. Государство в лице государственных заказчиков предоставляет исполнителям НИОКР, выполняемых в рамках ГОЗ, право его использования на безвозмездной основе для проведения дальнейших исследований в рамках ОКР № 1 стоимостью  $C_{\text{ОКР}1}$ , являющейся следующим этапом процесса разработки образца продукции № 1, а затем на безвозмездной основе – для использования при серийном производстве данного вида продукции стоимостью  $C_{\text{пр}1}$ . В дальнейшем, при необходимости, РИД «1», монополия на который принадлежит Российской Федерации, предоставляется государственным заказчиком в целях проведения НИОКР в рамках ГОЗ на безвозмездной основе при выполнении НИР № 2, ОКР № 2 и т.д.



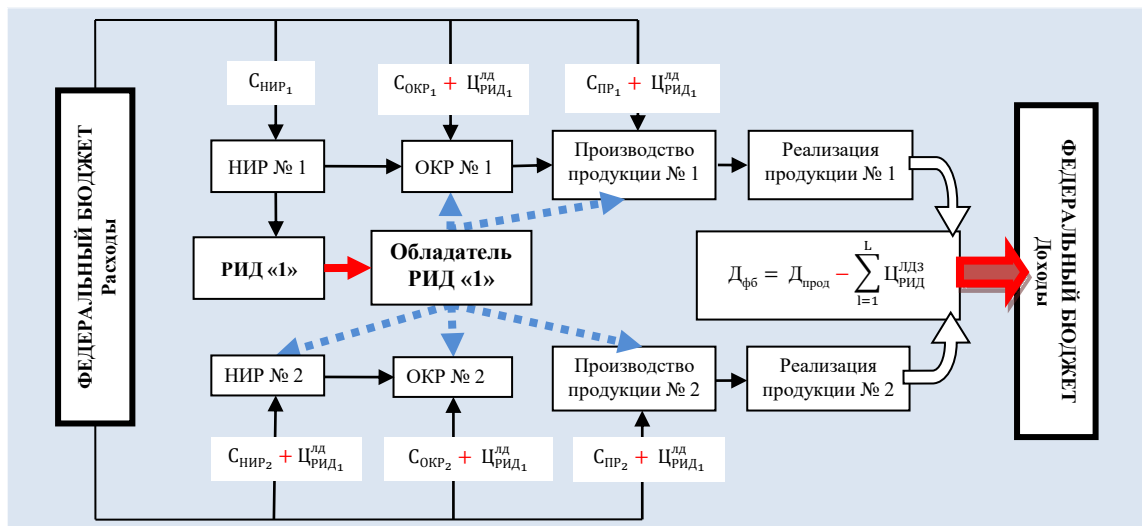
Примечание - ГЗ – государственный заказчик; УП – управление ИИД

Источник: разработано автором.

Рисунок 3 – Модель формирования экономического эффекта для случая управления ИИД при выполнении ГОЗ

Если бы монополия на РИД «1» не была закреплена за Российской Федерацией и управление ИИД не осуществлялось, то исполнители НИОКР и производители продукции должны бы были либо разрабатывать РИД «1<sup>а</sup>», аналогичный РИД «1», собственными силами, затрачивая на это средства федерального бюджета, примерно равные стоимости РИД «1», либо приобретать право использования РИД «1» по возмездному лицензионному договору ( $\Pi_{РИД_1}^{ЛД}$ ) у правообладателя РИД «1» – физического или юридического лица. Модель представлена на рисунке 4.

Таким образом, управление ИИД создает экономию средств федерального бюджета, выделяемых на проведение НИОКР в рамках ГОЗ (ОКР № 1, НИР № 2, ОКР № 2, производство продукции № 1, производство продукции № 2 и т.д.) за счет неоднократного безвозмездного использования РИД «1», полученного при выполнении НИР № 1. Кроме того, увеличение доходов федерального бюджета возникает за счет поступлений в федеральный бюджет платежей по лицензионным договорам, договорам об отчуждении исключительных прав Российской Федерации на РИД «1», а также претензионной деятельности государственных заказчиков по защите экономических интересов Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.



Примечание - С – расходы на выполнение НИР, ОКР, производство продукции; Ц – цена лицензионного договора (ЛД); Д – доходы; фб – федеральный бюджет

Источник: разработано автором.

Рисунок 4 – Модель формирования экономического эффекта для случая отсутствия управления ИИД при выполнении ГОЗ

Математически предложенную модель формирования экономического эффекта можно представить следующим образом.

Расходы федерального бюджета на разработку и производство продукции без управления ИИД при выполнении ГОЗ вычисляются по формуле (1):



$$C_{\text{фб}} = \sum_{i=1}^I C_{\text{НИР}_i} + \sum_{m=1}^M C_{\text{ОКР}_m} + \sum_{n=1}^N C_{\text{ПР}_n} + \sum_{l=1}^L \Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}}, \quad (1)$$

где  $C_{\text{НИР}_i}$ ,  $C_{\text{ОКР}_m}$ ,  $C_{\text{ПР}_n}$  – расходы федерального бюджета на выполнение НИР, ОКР и серийное производство продукции в рамках ГОЗ, соответственно;

$I$ ,  $M$ ,  $N$  – количество НИР, ОКР, заказов на производство продукции, выполненных за исследуемый период времени, соответственно;

$\Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}}$  – цена лицензионного договора на РИД;

$L$  – количество лицензионных договоров.

В случае проведения государственными заказчиками мероприятий по управлению ИИД при выполнении ГОЗ совокупные расходы федерального бюджета ( $C_{\text{фб}}^{\text{УП}}$ ) в общем виде рассчитываются по формуле (2):

$$\begin{aligned} C_{\text{фб}}^{\text{УП}} = & \sum_{i=1}^I \left( C_{\text{НИР}_i} - \sum_{j=1}^J C_{\text{РИД}_j} - \sum_{l=1}^L \Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{НИР}}} \right) + \sum_{m=1}^M \left( C_{\text{ОКР}_m} - \sum_{j=1}^J C_{\text{РИД}_j} - \sum_{k=1}^K \Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{ОКР}}} \right) + \\ & + \sum_{n=1}^N \left( C_{\text{ПР}_n} - \sum_{j=1}^J C_{\text{РИД}_j} - \sum_{p=1}^P \Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{ПР}}} \right) + \sum_{q=1}^Q Z_{\text{ФУНК}_q}, \end{aligned} \quad (2)$$

где  $C_{\text{РИД}_j}$  – расчетная стоимость  $j$ -го РИД, созданного на средства федерального бюджета при выполнении ГОЗ ( $J$  – количество РИД);

$\Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{НИР}}}$  и  $\Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{ОКР}}}$  – цена лицензии на использование РИД при выполнении НИР или ОКР, соответственно ( $L$  – количество лицензионных договоров);

$\Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}_{\text{ПР}}}$  – цена  $p$ -ой лицензии на использование РИД в производстве продукции ( $P$  – количество соответствующих лицензионных договоров);

$Z_{\text{ФУНК}_q}$  – затраты федерального бюджета на выполнение государственной функции по управлению ИИД при выполнении ГОЗ одним сотрудником;

$Q$  – количество сотрудников государственного заказчика, занятых исполнением служебных обязанностей по управлению ИИД.

Сопоставление формул (1) и (2) показывает, что управление ИИД при выполнении ГОЗ должно приводить к снижению расходной части федерального бюджета на выполнение ГОЗ за счет величин  $C_{\text{РИД}}$  и  $\Pi_{\text{РИД}}^{\text{ЛД}}$ .

Доходы федерального бюджета с управлением ИИД при выполнении ГОЗ ( $D_{\text{фб}}^{\text{УП}}$ ) создаются за счет поступлений от реализации продукции, в производстве которой

использованы РИД ( $D_{\text{прод}}$ ), и от управления ИИД при выполнении ГОЗ ( $D_{\text{фб}}^{\text{УПД}}$ ), рассчитываются по формуле (3). Величина  $D_{\text{фб}}^{\text{УПД}}$  складывается из платежей по лицензионным договорам, договорам об отчуждении РИД и платежей, поступающих в федеральный бюджет в результате действий государственных заказчиков по защите монополии Российской Федерации на РИД.

$$D_{\text{фб}}^{\text{УП}} = D_{\text{прод}} + D_{\text{фб}}^{\text{УПД}} = D_{\text{прод}} + \sum_{s=1}^S D_{\text{лдс}} + \sum_{v=1}^V D_{\text{отв}} + \sum_{z=1}^Z D_{\text{зпз}} - \sum_{q=1}^Q Z_{\text{ФУНК}_q}, \quad (3)$$

где  $D_{\text{лдс}}$  – доходы федерального бюджета от поступлений лицензионных платежей за использование РИД в производстве ( $S$  – количество лицензионных договоров);

$D_{\text{отв}}$  – доходы федерального бюджета от поступлений платежей по договорам об отчуждении исключительного права на РИД ( $V$  – количество договоров об отчуждении);

$D_{\text{зпз}}$  – доходы федерального бюджета от претензионной деятельности государственных заказчиков по защите экономических интересов ( $Z$  – количество претензионных актов);

$Z_{\text{ФУНК}_q}$  – затраты федерального бюджета на выполнение государственной функции по управлению ИИД при выполнении ГОЗ одним сотрудником ( $Q$  – количество сотрудников государственного заказчика).

Если управление ИИД при выполнении ГОЗ не эффективно, значения  $D_{\text{лдс}}$ ,  $D_{\text{отв}}$  и  $D_{\text{зпз}}$  будут стремиться к нулю.

*Доходы федерального бюджета без управления ИИД при выполнении ГОЗ* создаются за счет поступлений от реализации продукции, за вычетом стоимости лицензионных договоров за использование в продукции РИД, монополия на которые принадлежит третьим лицам, рассчитываются по формуле (4):

$$D_{\text{фб}} = D_{\text{прод}} - \sum_{l=1}^L C_{\text{РИД}}^{\text{ЛДЗ}} \quad (4)$$

Показано, что при прочих равных условиях исполнение государственным заказчиком функции по управлению ИИД при выполнении ГОЗ должно обеспечивать следующие соотношения (5):

$$C_{\text{фб}}^{\text{УП}} < C_{\text{фб}}, \quad D_{\text{фб}}^{\text{УП}} > D_{\text{фб}} \quad (5)$$

Таким образом, предложена совокупность параметров и разработана математическая модель оценки эффективности управления ИИД с учетом специфики выполнения ГОЗ.

**4. Разработана система показателей количественной оценки деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД при выполнении ГОЗ, позволяющих осуществлять мониторинг эффективности и результативности данной деятельности в динамике и характеризующих отдачу на вложенные бюджетные средства в разработку РИД, соотношение фактически полученных и плановых результатов ИИД.**

Предложенная система показателей оценки деятельности государственных заказчиков по управлению ИИД при выполнении ГОЗ удовлетворяет большинству требований теории управления (требованиям функциональной определенности, фактологичности, научной обоснованности, статистической надежности, измеряемости, динамичности и сопоставимости).

*Под эффективностью* управления ИИД при выполнении ГОЗ ( $W$ ) предложено понимать соотношение двух величин: бюджетного эффекта разработки, производства и реализации продукции военного назначения, полученного при проведении государственным заказчиком мероприятий по управлению ИИД при выполнении ГОЗ, и абсолютного значения бюджетного эффекта разработки, производства и реализации продукции без проведения соответствующих мероприятий, формула (6):

$$W = \frac{\mathcal{E}_{\text{фб}}^{\text{уп}}}{|\mathcal{E}_{\text{фб}}|}, \quad (6)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{фб}}^{\text{уп}}$  - бюджетный эффект выполнения ГОЗ с проведением мероприятий по управлению ИИД, который определяется по формуле (7):

$$\mathcal{E}_{\text{фб}}^{\text{уп}} = (D_{\text{фб}}^{\text{уп}} - C_{\text{фб}}^{\text{уп}})\alpha_t \quad (7)$$

$\mathcal{E}_{\text{фб}}$  - бюджетный эффект выполнения ГОЗ без управления ИИД, определяемый по формуле (8):

$$\mathcal{E}_{\text{фб}} = (D_{\text{фб}} - C_{\text{фб}})\alpha_t \quad (8)$$

В формулах (7) и (8)  $\alpha_t$  – коэффициент дисконтирования.

Требование к эффективности: величина  $W$  должна быть больше единицы, поскольку управление ИИД при выполнении ГОЗ обеспечивает снижение расходов и увеличение доходов федерального бюджета.

Под результативностью управления ИИД при выполнении ГОЗ в данной работе понимается соотношение количества договоров на использование и/или отчуждение РИД, заключенных государственным заказчиком, к общему количеству РИД, управление которыми от имени Российской Федерации он осуществляет, формула (9):

$$R = \frac{N_{\text{лд}}^{\text{в}} + N_{\text{лд}}^{\text{бв}} + N_{\text{отч}}}{N_{\text{рид}}}, \quad (9)$$

где ( $N_{\text{лд}}^{\text{в}}$ ) – количество возмездных лицензионных договоров;

( $N_{\text{лд}}^{\text{бв}}$ ) – количество безвозмездных лицензионных договоров;

( $N_{\text{отч}}$ ) – количество договоров об отчуждении РИД;

( $N_{\text{рид}}$ ) – общее количество РИД, находящихся в ведении государственного заказчика (плановое значение).

Требование к результативности: величина  $R$  должна стремиться к единице, либо превышать ее (при неоднократном использовании одного и того же РИД на основе нескольких лицензионных договоров).

Таким образом, исполнение функции государственных заказчиков по управлению ИИД при выполнении ГОЗ будет считаться реализованной в полном объеме при условии, если:  $W > 1$ ,  $R \geq 1$ .

Показано, что расчеты эффективности и результативности базируются на параметрах инновационного процесса, осуществляемого при выполнении ГОЗ, Выявлены рычаги воздействия на экономическую составляющую ИИД, находящиеся в компетенции государственного заказчика (платежи по лицензионным договорам, количество лицензионных договоров и договоров об отчуждении, заключенных государственным заказчиком).

Для формирования сбалансированной системы показателей оценки эффективности и результативности ИИД при выполнении ГОЗ предложено включить в их состав также показатели динамики, такие как базисный и цепной прирост эффективности и результативности, средний абсолютный прирост и средний темп прироста уровней ряда динамики.

Разработанная система показателей позволяет осуществлять мониторинг эффективности и результативности данной деятельности в динамике, характеризует отдачу на вложенные в разработку РИД бюджетные средства, а также соотношение фактически полученных и плановых результатов ИИД. Соответствующие расчеты по данным Минобороны России за период 2013 – 2017 гг. представлены в диссертации.

Достижение целевых значений показателей зависит, в том числе, от различных рисков при выполнении ГОЗ. В работе рассмотрены возможные виды рисков по основным стадиям инновационного процесса при выполнении ГОЗ, влияющие на эффективность и результативность управления (риски некачественного проведения патентных исследований, риски интеллектуальной собственности, риски невыполнения НИР, инфляционные риски, риски лицензионно-договорной деятельности и пр.), а также рассмотрены способы нивелирования возможных негативных последствий.

**5. Предложен комплекс рекомендаций (по увеличению доли Российской Федерации в доходах, получаемых от использования РИД в производстве экспортируемой продукции, по отбору РИД для передачи в гражданский сектор производства, по подготовке и заключению договоров об отчуждении исключительных прав Российской Федерации на РИД, по стимулированию участников ИИД при выполнении ГОЗ), которые направлены на совершенствование управления ИИД при выполнении ГОЗ в целях повышения его экономической эффективности.**

*Рекомендации по увеличению доли Российской Федерации в доходах, получаемых от использования РИД в производстве экспортируемой продукции* направлены на увеличение суммы платежей по заключаемым лицензионным договорам. Рекомендации основаны на методическом подходе, отличающемся от существующей практики своей комплексностью, а именно:

- изделие военного назначения рассматривается как сложная техническая система, поставки которой за рубеж сопровождаются предоставлением необходимого для его эксплуатации имущества и услуг;
- отдельно рассматриваются изделия, их составные части, комплектующие изделия, имущество и услуги (работы), поставляемые в комплекте;
- используется широкий круг источников первичной информации, обеспечивающих достоверность результатов экспертизы.

По результатам экспертизы определяется совокупность РИД, реализованных в комплекте поставки, и рассчитывается доля государства в доходах от использования РИД, монополия на которые принадлежит Российской Федерации, в самом изделии военного назначения, во входящих в него комплектующих изделиях, в составе имущества и в составе услуг ( $d_{\text{изд}}$ ,  $d_{\text{к}}$ ,  $d_{\text{им}}$ ,  $d_{\text{усл}}$ ). Совокупная доля доходов Российской Федерации от использования РИД в комплекте поставки суммируется. Использование

данных рекомендаций позволило организациям Минобороны России в ходе подготовки проектов лицензионных договоров увеличить плановые показатели доходов бюджета, получаемых от использования РИД в производстве экспортируемой продукции, в среднем на 10 % - 12 % в год.

*Рекомендации по отбору РИД для передачи в гражданский сектор производства* направлены на увеличение количества возмездных договоров, заключаемых государственным заказчиком по реализации РИД, путем расширения сферы их практического применения. Для передачи РИД в гражданский сектор предложена следующая совокупность критериев их отбора: применимость РИД в гражданском секторе производства; сохранение государственной тайны; сохранение коммерческой тайны; экономическая или социальная выгода.

По каждому критерию определены факторы, влияющие на решение вопроса о передаче РИД в гражданский сектор производства, предложена методика информационно-аналитических исследований для выявления этих факторов и принятия обоснованных управленческих решений.

*Рекомендации по подготовке и заключению договоров об отчуждении исключительных прав Российской Федерации на РИД* направлены на активизацию использования РИД, монополия на которые принадлежит Российской Федерации, по договорам об отчуждении. Предложен алгоритм принятия решения об отчуждении, дано детальное описание методических аспектов подготовки и заключения договоров об отчуждении исключительных прав на РИД.

*Предложения по стимулированию участников ИИД при выполнении ГОЗ* имеют целью увеличение количества создаваемых и используемых при этом РИД. Они основаны на поиске баланса интересов участников ИИД при выполнении ГОЗ. Для выявления стимулирующих факторов построена матрица целей участников инновационного процесса при выполнении ГОЗ, проведено сопоставление этих целей, поиск совпадающих интересов и мотиваций инновационной активности участников проводимых работ. Показано, что основной проблемой является отсутствие материальной заинтересованности авторов РИД и предприятий ОПК в интенсификации ИИД при выполнении ГОЗ. Предложены варианты урегулирования данной проблемы.

Итоги разработок автора по совершенствованию управления ИИД при выполнении ГОЗ, схематично представлены на рисунке 5.



Примечание - ПВН – продукция военного назначения, ЛД – лицензионный договор

Источник: разработано автором.

Рисунок 5 – Комплекс мер по совершенствованию ИИД при выполнении ГОЗ

### III ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенных исследований сформирована научно-методическая база совершенствования управления ИИД при выполнении ГОЗ, включающая:

- определение понятия и раскрытие специфики управления интеллектуально-инновационной деятельностью при выполнении ГОЗ;
- построение функциональных схем стадий инициации, разработки и коммерциализации РИД в ходе реализации инновационного процесса, осуществляемого при выполнении ГОЗ;
- разработку модели формирования экономического эффекта, системы показателей количественной оценки эффективности и результативности управления ИИД.

Предложены практические рекомендации по использованию экономических рычагов воздействия на увеличение доходов федерального бюджета Российской Федерации от управления ИИД при выполнении ГОЗ.

Результаты проведенного исследования ориентированы на повышение эффективности управления ИИД в интересах инновационного развития российской экономики и роста ее конкурентоспособности, в том числе, в военно-технической сфере.

**IV СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ***Публикации в рецензируемых научных изданиях,**определенных ВАК при Минобрнауки России*

1. Орехов, Д.В. Защита патентных прав: опыт зарубежных стран / Д.В. Орехов, Я.Н. Павлова; в 2 ч. // Изобретательство. - 2014. - № 8. - С. 29 - 42.; - 2014. - № 9. - С. 11 - 24.
2. Орехов, Д.В. Опыт США по распоряжению правами государства на результаты интеллектуальной собственности / Д.В. Орехов, Я.Н. Павлова, Л.Н. Хитрова // Изобретательство. - 2015. - № 9. - С. 15 - 19.
3. Орехов, Д.В. Программа передачи технологий Министерства обороны США / Д.В. Орехов, Я.Н. Павлова // Вестник Академии военных наук. - 2016. - № 2. - С. 134 - 138.
4. Орехов, Д.В. Порядок предоставления Минобороны России прав Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения для их использования при выполнении государственного оборонного заказа / Д.В. Орехов // Вестник Академии военных наук. - 2017. - № 1. - С. 121 - 126.
5. Орехов, Д.В. Опыт Соединенных Штатов Америки по мониторингу использования технологий и продукции военного назначения за рубежом / Д.В. Орехов, Я.Н. Павлова // Вестник Академии военных наук. - 2017. - № 2. - С. 132 - 140.
6. Орехов, Д.В. Проблемы управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности / Д.В. Орехов, В.Ф. Евстафьев, Л.Н. Хитрова // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2017. - № 1. - С. 17 - 22.
7. Орехов, Д.В. Финансово-экономические аспекты создания и использования результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения / Д.В. Орехов // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2017. - № 2. - С. 41 - 46.
8. Орехов, Д.В. Особенности результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения, как объектов правового регулирования / Д.В. Орехов, Л.Н. Хитрова // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2017. - № 3. - С. 15 - 21.



9. Орехов, Д.В. Анализ управления интеллектуально-инновационной деятельностью по созданию РИД при выполнении гособоронзаказа / Д.В. Орехов, О.В. Лосева // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2018. - № 6. - С. 4 - 10.

10. Орехов, Д.В. Совершенствование методического обеспечения управления монополией государства на результаты интеллектуальной деятельности в ходе их экономического оборота [Электронный ресурс] / Д.В. Орехов // Российский экономический интернет журнал. - 2019. - № 1. – URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2019/Orekhov.pdf> (дата обращения 27.02.2019).

*Публикации в других научных изданиях:*

11. Орехов, Д.В. Патентно-лицензионное обеспечение государственного оборонного заказа: научное издание / Д.В. Орехов; колл. авторов; под ред. В.Ф. Евстафьева. - М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2015. - 229 с.

12. Орехов, Д.В. Макроэкономический анализ функции управления правами Российской Федерации на результаты интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения / Д.В. Орехов, С.В. Васильев // Научный журнал «Вестник ФГУП «ЦНИИ «Центр». - 2016. - № 4. - С. 16 - 31.

13. Орехов, Д.В. Концептуальная модель оценки эффективности распоряжения на основе лицензионных договоров правами Российской Федерации на РИД. Депонированная рукопись / Д.В. Орехов // Центральный справочно-информационный фонд МО РФ (09.12.2016, инв. № Б8851).

14. Орехов, Д.В. Анализ существующих подходов к определению доли государства в доходах от использования прав Российской Федерации на РИД, реализованные в экспортной продукции военного назначения. Депонированная рукопись / Д.В. Орехов, Ю.Е. Стукало и др. // Центральный справочно-информационный фонд МО РФ (09.12.2016, инв. № Б8852).