

На правах рукописи



**СИМОНОВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

**МОДЕЛЬ И МЕХАНИЗМ СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(менеджмент)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

Научный руководитель: **Лапаева Ольга Николаевна**  
доктор экономических наук

Официальные оппоненты: **Дудин Михаил Николаевич**  
доктор экономических наук, профессор  
ФГБУН «Институт проблем рынка  
Российской академии наук», заместитель  
директора по научной работе

**Секерин Владимир Дмитриевич**  
доктор экономических наук, профессор  
ФГАОУ ВО «Московский политехнический  
университет», заведующий кафедрой  
«Экономика и организация»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
инженерно-технологический университет»

Защита состоится 22 сентября 2022 года в 15-00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.141.21 на базе МГТУ имени Н.Э. Баумана по адресу: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 7, ауд. 511 МТ.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ имени Н.Э. Баумана и на сайте <http://www.bmstu.ru>.

Автореферат разослан «   » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.141.21  
к.э.н.



А.С. Славянов

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Современное развитие экономики и социальной сферы предполагает полномасштабное применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Несмотря на положительную динамику основных показателей развития цифровой экономики в РФ, необходима активизация деятельности по усилению отечественной цифровой конкурентоспособности. Это особенно важно для промышленного сектора, который в настоящее время отстает по уровню развития цифровизации от сферы услуг и банковского сектора и вместе с тем характеризуется большим разнообразием ИКТ-проектов в рамках различных видов деятельности предприятий.

Проекты, реализуемые в сфере ИКТ, включая разработку программного обеспечения собственными силами научно-производственных предприятий (НПП), далеко не всегда являются успешными и сталкиваются с необходимостью разрешения сложных проблемных ситуаций между различными заинтересованными сторонами. Проекты автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации производственной сферы имеют свои специфические особенности и требуют дальнейшего изучения в рамках конкретизации их сущности, свойств и механизмов стратегического управления.

Современная теория стратегического менеджмента активно развивается с начала 1960-х гг., однако многие вопросы еще недостаточно четко проработаны. Наименее исследованными и наиболее актуальными для научного изучения остаются вопросы, связанные со стратегическими аспектами управления проектами, в частности со структурным представлением стратегии отдельного проекта, с механизмом формирования и реализации стратегии проекта, с интеграцией проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ. Данные аспекты, в которых особое внимание уделяется координации деятельности при изменении взаимоотношений между ключевыми стейкхолдерами, имеют важное значение в сфере ИКТ.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью развития инструментов управления проектами в сфере ИКТ, способствующих обеспечению успешного расширения отечественного рынка цифровых технологий, и разрешения противоречий, возникающих при конвергенции проектного менеджмента и управления преимуществами на научно-производственных предприятиях, а также потребностью в разработке гибких механизмов управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта в современных условиях хозяйствования.

Таким образом, совершенствование научно-методического обеспечения стратегического управления проектами в области ИКТ в целях обеспечения устойчивого развития и экономической безопасности отечественных научно-производственных предприятий в условиях необходимости укрепления своих позиций на внутренних и внешних рынках является важной научно-практической задачей и имеет существенное значение для народного хозяйства страны, что обуславливает актуальность данного исследования.

**Степень разработанности проблемы.** Теоретическим и методологическим аспектам стратегического менеджмента, включая проблемы стратегического управления проектами и управления реализацией генерируемых ими

преимуществ, посвящено значительное количество исследований, опубликованных зарубежными и отечественными учеными. В числе зарубежных исследователей рассматриваемых направлений необходимо отметить: П.Л. Баннермана (P.L. Bannerman), Р. Бриза (R. Breese), Ф. Брэдбери (P. Bradbury), Д. Брэдли (G. Bradley), Р.М. Гранта (R.M. Grant), Д. Дальчера (D. Dalcher), Д. Двира (D. Dvir), У. Делоне (W. Delone), Э. Джеймисона (A. Jamieson), Д.Л. Клеланда (D.L. Cleland), Э. Маклина (E. McLean), Г. Минцберга (H. Mintzberg), П.В.Г. Морриса (P.W.G. Morris), К. Пайни (C. Piney), П. Патанакула (P. Patanakul), А. Шенхара (A. Shenhar) и др.

Отечественные научные разработки по указанной проблематике представлены в трудах А.М. Батьковского, Н.Г. Данилочкиной, М.Н. Дудина, К.В. Екимовой, В.Д. Калачанова, В.С. Катькало, Г.Б. Клейнера, В.В. Клочкова, Н.А. Кулагиной, С.А. Лукьянова, Д.А. Новикова, А.И. Орлова, В.Д. Секерина, С.Н. Сильвестрова, В.Л. Тамбовцева, С.А. Толкачева, С.Г. Фалько и др.

Вместе с тем вопросы разработки механизмов стратегического управления ИКТ-проектами, которые связаны со структуризацией стратегии проекта, интеграцией проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ на предприятиях, требуют дальнейшего развития и уточнения. Достаточно четких научно-методических рекомендаций по разрешению проблемных ситуаций, возникающих между участниками при формировании и реализации стратегии ИКТ-проектов, в трудах отечественных и зарубежных ученых автором не выявлено. Высокая значимость рассматриваемых вопросов и недостаточная разработанность ряда теоретических и методических аспектов позволили сформулировать цель, задачи и содержание диссертации.

**Научная задача**, решаемая в диссертации, состоит в развитии научно-методического аппарата стратегического управления ИКТ-проектами в интересах устойчивого развития и экономической безопасности отечественных научно-производственных предприятий в условиях необходимости укрепления их конкурентоспособности на внутренних и внешних рынках.

**Цель** диссертационного исследования состоит в формировании структурной модели и механизма разработки и реализации стратегии ИКТ-проекта на научно-производственном предприятии. В соответствии с поставленной целью исследования необходимо решить следующие **задачи**:

- классифицировать проблемные ситуации ИКТ-проектов, реализуемых на научно-производственных предприятиях, во взаимосвязи с ключевыми аспектами успеха;
- разработать модель структурного представления стратегии ИКТ-проекта на основе контрактного подхода;
- конвергировать элементы проектного менеджмента и управления преимуществами ИКТ-проектов посредством контрактного подхода;
- выделить ключевые факторы, влияющие на уровень сформированности преимуществ проектов в сфере ИКТ, и разработать многофакторную модель оценивания;
- разработать механизм управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта на научно-производственном предприятии.

**Объектом исследования** являются проекты в сфере информационно-коммуникационных технологий, реализуемые на научно-производственных предприятиях.

**Предметом исследования** выступают модели, методы и механизмы управленческих отношений при формировании и реализации стратегий ИКТ-проектов на научно-производственных предприятиях.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (менеджмент)», в частности пунктам 10.11 и 10.15.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили системный подход, общенаучные методы (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, аналогия, классификация), табличный и графический методы, моделирование, экспертные методы, статистические методы обработки экспертных опросов, методы многокритериального принятия управленческих решений, а также фундаментальные труды отечественных и зарубежных авторов в области стратегического менеджмента, управления проектами, управления преимуществами, управления рисками и информационного менеджмента.

**Информационной базой исследования** стали данные публичной отчетности российских предприятий, разрабатывающих и внедряющих современные программные продукты; данные Федеральной службы государственной статистики; данные опросов разработчиков и пользователей программных продуктов в сфере промышленного производства Нижегородской области; действующие нормативные правовые акты РФ; национальные и международные стандарты проектного менеджмента; монографии, научные статьи и научно-технические отчеты научных и научно-исследовательских учреждений, информационных агентств, а также научные публикации исследователей, занимающихся вопросами управления проектами, включая ИКТ-проекты.

**Научная новизна** исследования заключается в построении модели структурного представления стратегий ИКТ-проектов и формировании механизма управления ими, а также в разработке инструментов интеграции проектного менеджмента и управления преимуществами ИКТ-проектов, реализуемых на научно-производственных предприятиях. В рамках исследования автором были получены следующие наиболее существенные результаты, которые обладают признаками научной новизны.

1. Разработана классификация проблемных ситуаций ИКТ-проектов, реализуемых на научно-производственных предприятиях, во взаимосвязи с различными аспектами успеха, отличительная особенность которой заключается в выделении классификационных признаков в соответствии с пятью аспектами успеха (успех процессов, успех управления проектом, успех продукта, бизнес-успех, стратегический успех) с учетом позиций различных стейкхолдеров на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях. Интегрированный подход к формированию классификации в рамках процесса управления проблемными

ситуациями ИКТ-проекта будет способствовать обеспечению позитивного (или снижению негативного) влияния разрешения такого рода ситуаций на успех проекта.

2. Разработана модель структурного представления стратегии ИКТ-проекта на базе контрактного подхода, отличительная особенность которой состоит в учете наряду с общепринятыми аспектами рассмотрения стратегии (как перспективы, позиции, искусного приема, плана действий и паттерна) дополнительного ракурса гармонизации интересов различных участников в рамках переговорного процесса. Созданная модель связывает параметры совместной деятельности и механизм обеспечения распределения результатов и действий среди стейкхолдеров ИКТ-проекта. Такое построение стратегии ИКТ-проекта способствует снижению остроты конфликтных ситуаций между заинтересованными сторонами.

3. Разработана модель интеграции проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ ИКТ-проектов научно-производственных предприятий посредством контрактного подхода. Особенность модели состоит в конкретизации взаимосвязи групп процессов двух указанных областей управления и определении пересекающихся зон ответственности участников при разработке основных бизнес-документов ИКТ-проекта. Использование контрактного подхода позволило сформировать логическую схему совместных действий стейкхолдеров при управлении реализацией преимуществ ИКТ-проекта в координации с проектным менеджментом.

4. Разработана трехфакторная модель определения уровня сформированности преимуществ ИКТ-проекта, отличающаяся учетом специфических особенностей характера взаимодействия участников рассматриваемых проектов при формировании совокупности индикаторов по выделенным факторам (достижимость реализации преимуществ, конкретность формулировки преимуществ, полнота отражения стратегий), что позволяет отбирать для реализации проекты с достаточным уровнем сформированности преимуществ, снижать риски вероятных убытков и расширять возможности гибкого управления проектом.

5. Разработан механизм управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта, который, в отличие от известных прежде, предусматривает обеспечение рационального распределения функций и результатов между участниками. Механизм систематизирует разработанные автором инструменты оценки и мониторинга, комплексно учитывает интересы различных заинтересованных сторон по всем стадиям стратегии (формирование, реализация и постпроектный период), что способствует согласованности деятельности ключевых стейкхолдеров.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в развитии теоретико-методологических аспектов стратегического управления ИКТ-проектами через формирование модели структурного представления стратегии проекта и модели оценивания разработанности преимуществ ИКТ-проекта, а также разработку

механизма стратегического управления ИКТ-проектом и его проектных элементов воздействия. Практическая значимость исследования состоит в формировании процедур оценивания разработанности стратегии ИКТ-проекта и ранжирования ИКТ-инициатив научно-производственных предприятий по уровню сформированности целевых преимуществ, алгоритма внедрения ключевых элементов механизма стратегического управления ИКТ-проектом, а также апробации его базовых компонентов в научно-производственной деятельности предприятий Нижегородской области.

**Апробация и реализация результатов исследования.** Основные результаты исследования докладывались и обсуждались на конференциях различного уровня, в частности, на международных научно-практических конференциях «Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций» (Нижний Новгород, 2016, 2017, 2019, 2020); международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и технологий» (Белгород, 2016); международных научно-практических конференциях «Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы» (Нижний Новгород, 2018, 2020); международной научно-практической конференции «Экономика. Менеджмент. Финансы» (Уфа, 2021); международной научно-практической конференции «Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами» (Пенза, 2021); всероссийских научно-практических конференциях «Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса: история, реальность, инновации» (Нижний Новгород, 2016, 2018, 2021); научно-технических конференциях «Молодежь в науке» (Саров, 2016, 2018); научно-практической конференции молодых ученых и специалистов атомной отрасли «Повышение доли на международных рынках в условиях цифровой трансформации отрасли» (Санкт-Петербург, 2019).

Результаты диссертационного исследования применяются в практической деятельности АО «Арзамасский завод «Легмаш», ЗАО «Институт ресурсосбережения», ООО «ОКБ «Луч», Нижегородского регионального отделения Вольного экономического общества России, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», что подтверждено документально.

**Публикации.** Результаты исследования изложены в 23 научных публикациях общим объемом 8,97 п.л. (личный вклад – 5,03 п.л.), из них 5 работ опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 статья проиндексирована в научной базе Scopus.

**Структура и объем диссертации.** Текст диссертации изложен на 170 страницах, содержит 26 таблиц, 29 рисунков. Список литературы включает 241 наименование. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, общих выводов и заключения, списка сокращений и условных обозначений и списка литературы.

Во Введении дается обоснование актуальности исследования, рассматривается степень разработанности проблемы, формулируются цель и

задачи исследования, научная новизна. Рассмотрена теоретическая и практическая значимость результатов исследования и их апробация.

В Главе 1 «Анализ основных подходов и практики управления проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий на научно-производственных предприятиях» выделены отличительные особенности общей модели стратегии и структурной модели стратегии проекта. Раскрыты направления развития моделей успеха проекта. Выявлены отличительные особенности пятиаспектной модели и сформирован набор показателей для оценивания успеха ИКТ-проекта.

В Главе 2 «Инструменты стратегического управления проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий научно-производственных предприятий» разработан модельный комплекс в составе основной структурной модели стратегии ИКТ-проекта, модели интеграции проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ ИКТ-проектов и трехфакторной модели оценивания уровня сформированности преимуществ ИКТ-проекта.

В Главе 3 «Разработка и апробация механизма управления стратегией проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий на научно-производственном предприятии» предложен авторский механизм управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта, систематизированы инструменты оценки и мониторинга, а также выделены элементы воздействия.

В Общих выводах и заключении обобщены основные результаты и выводы исследования.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **1. Классификация проблемных ситуаций проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий, реализуемых на научно-производственных предприятиях, во взаимосвязи с ключевыми аспектами успеха**

Исследование проблем, которые возникают в рамках проектов в области информационно-коммуникационных технологий, интересует ученых и практиков на протяжении десятилетий. Из опубликованных отчетов независимой международной консалтинговой фирмы по исследованиям в области информационных технологий Standish Group International, видно, что по сравнению с 2015 годом в 2020 году доля проблемных проектов увеличилась на 5%, а доля успешных проектов снизилась на 5%.

К проблемным ситуациям ИКТ-проектов относят постоянные уточнения требований и содержания проектов по мере их реализации; изменение приоритетов проектов цифровизации и цифровой трансформации; трудности планирования деятельности в рамках ИКТ-проектов, которая достаточно часто носит творческий характер; изменение технологии выполнения работ в ходе реализации проекта и т.д. Необходимость снижения негативных последствий различных видов проблемных ситуаций в ходе подготовки и реализации ИКТ-проектов ставит вопросы их выявления и систематизации. Рисковые и проблемные ситуации в ходе разработки и реализации ИКТ-проектов на НПШ могут возникать на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях. Одна из

серьезных проблем стратегического уровня связана, в частности, с определением и распределением преимуществ между участниками проекта.

Управление проблемами ИКТ-проектов неразрывно связано с вопросами успеха проекта, жизненного цикла проекта, сложности проекта и выбора методов управления. Развитие методологических аспектов управления проектами, включая оценку успеха проекта, нашло свое отражение в новых зарубежных и национальных версиях стандартов по управлению проектами, включая стандарты по системной и программной инженерии. Однако остается много дискуссионных вопросов в области трактовки успеха проекта, что затрудняет проведение управленческих и оценочных процедур, в частности на стратегическом уровне.

В последнее время трактовка понятия «успех проекта» значительно расширилась. Первоначально успех проекта определялся на основе ограничений по времени, стоимости и качеству. Современное видение предполагает учет многоуровневой структуры управления и мнений различных заинтересованных сторон в рамках пятиаспектной модели П.Л. Баннермана. Согласно данной модели, различают успех процесса, успех управления проектом, успех продукта, бизнес-успех и стратегический успех.

Следует также отметить, что при проведении оценочных процедур необходимо учитывать динамический характер многоуровневой и многоаспектной структуры успеха проекта, который проявляется в изменении восприятия успеха различными заинтересованными сторонами на разных стадиях проекта.

На основе пятиаспектной модели автором предложена система показателей успеха ИКТ-проекта. В рамках систематизации проблемных ситуаций ИКТ-проектов выделены классификационные признаки (характер формирования и реализации технических и управленческих процессов; успешность управленческой деятельности в рамках проекта; выполнение основных результатов проекта; достижение бизнес успеха; достижение стратегического успеха) и соответствующие им проблемы ИКТ-проектов с учетом их специфических особенностей, позиций ключевых заинтересованных сторон на всех уровнях управления (Рисунок 1).

Представленная классификация занимает важное место в логической схеме управления проблемными ситуациями при реализации ИКТ-проектов, приведенной в диссертации. В схеме предусмотрен учет как положительного, так и отрицательного воздействия проблем на успех ИКТ-проекта. Отслеживание разрешения систематизированных проблемных ситуаций во взаимосвязи с различными аспектами успеха способствует накоплению опыта и управленческих компетенций, а также дифференцированному выявлению эффективно разрешенных ситуаций, когда неблагоприятные тенденции устранены, а возможности обращены в преимущества. Авторская классификация позволила осуществить не только систематизацию рассматриваемой предметной области, но и выделить особую значимость анализа проблемных ситуаций стратегического характера ИКТ-проектов, а также разработки механизмов разрешения проблемных ситуаций при формировании и корректировке стратегии ИКТ-проектов на НПП.

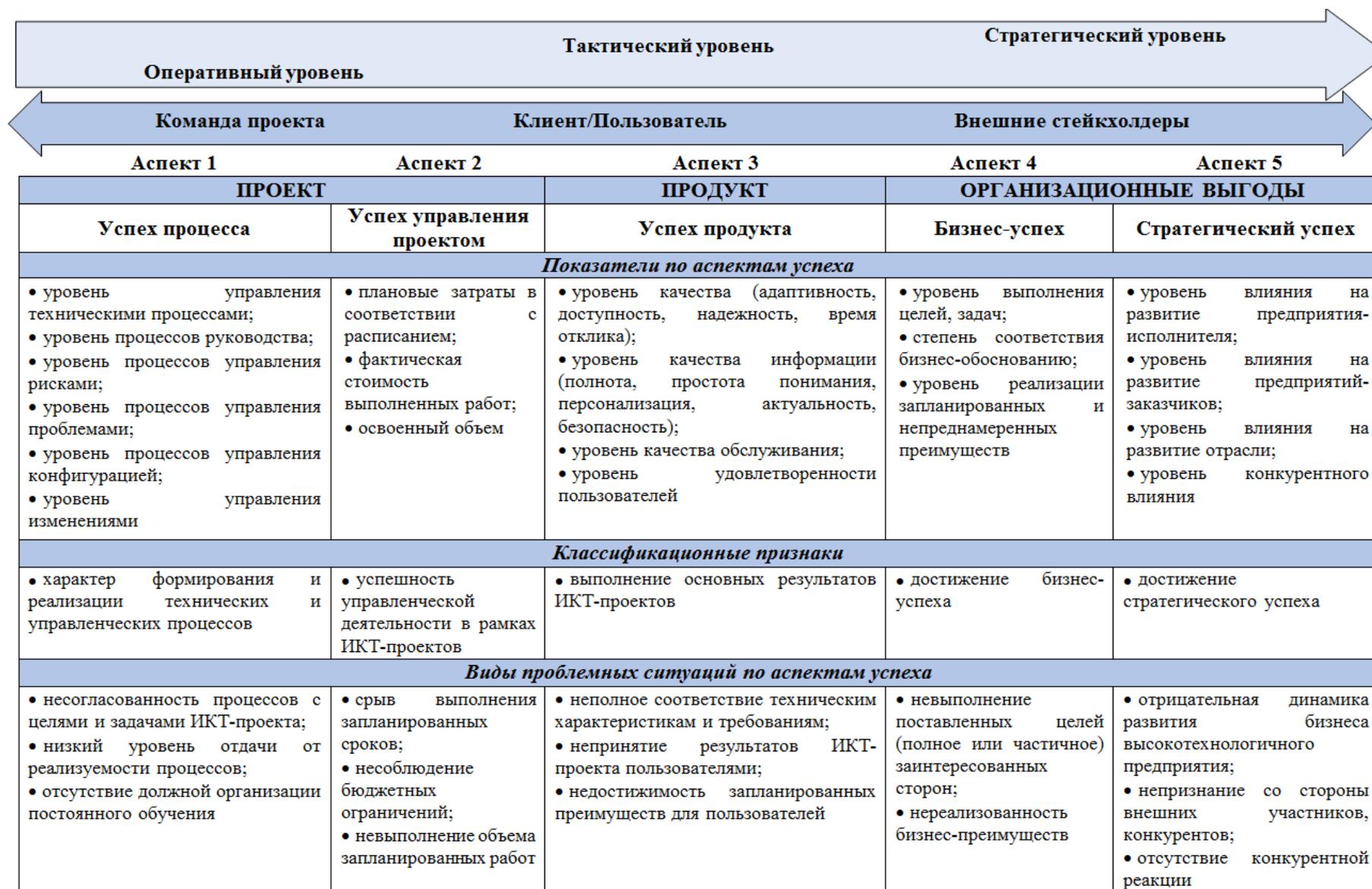


Рисунок 1. Классификация проблемных ситуаций ИКТ-проектов, реализуемых на научно-производственных предприятиях, во взаимосвязи с ключевыми аспектами успеха

## 2. Модель структурного представления стратегии проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий на основе контрактного подхода

Проведенный анализ особенностей использования контрактного подхода свидетельствует о возможности расширения области его применения при формировании и реализации стратегии ИКТ-проекта. Использование контрактного подхода позволяет в большей степени учесть характер взаимодействия, скоординировать совместную деятельность участников при разработке и реализации проектной инициативы.

В диссертации предложена авторская модель структурного представления стратегии ИКТ-проекта в составе двух блоков (Рисунок 2).

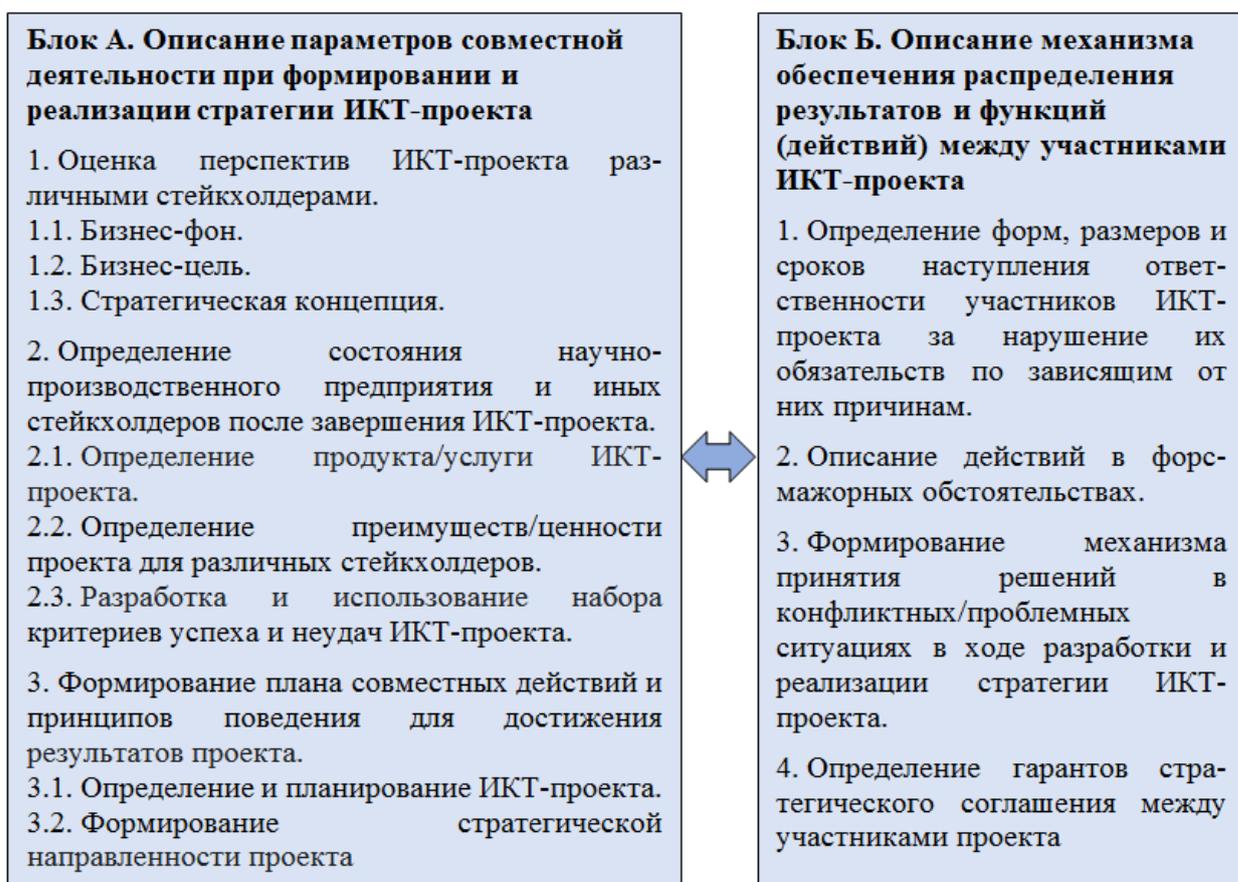


Рисунок 2. Модель структурного представления стратегии ИКТ-проекта на базе контрактного подхода

Блок А «Описание параметров совместной деятельности при формировании и реализации стратегии ИКТ-проекта» включает три основных раздела, рассмотрение которых адаптировано автором с учетом положений представления стратегии проекта П. Патанакула (P. Patanakul) и А. Шенхара (A.J. Shenhar), контрактного подхода и специфики реализации проектов в сфере ИКТ на НПП.

В рамках данного блока рассматриваются вопросы, связанные с определением и распределением функций между участниками при формировании/корректировке стратегии ИКТ-проекта и в ходе ее реализации. Одна из ключевых задач заключается в определении и согласовании позиций заинтересованных сторон относительно

результатов/преимуществ, получаемых при изменении положения научно-производственного предприятия после завершения ИКТ-проекта (по созданию нового продукта/услуги, процесса или их комбинации), а также сроков получения/передачи и распределения результатов/преимуществ проекта.

На возможность возникновения конфликтов в этом случае влияют следующие факторы, которые необходимо учитывать при формировании второго блока модели:

- частный характер информации отдельных участников ИКТ-проекта о новых возможностях использования ограниченных специфических ресурсов, не соответствующих стратегии проекта;

- трудности осуществления мониторинга выполнения условий контракта партнерами из-за нечеткого описания результатов/преимуществ, а также неопределенности связи действий и результатов ИКТ-проекта.

Особое значение в блоке А занимает подкомпонент 3.2, отвечающий за стратегическую направленность. Правильно выбранная стратегическая направленность способствует разработке более обоснованных рекомендаций для достижения преимуществ участниками ИКТ-проекта.

Основная задача блока Б заключается в определении приемлемых способов разрешения противоречий, неизбежно возникающих при разработке и реализации стратегии ИКТ-проектов между стейкхолдерами. Вопросы, связанные с определением будущего состояния и согласованием точек зрения на него различных стейкхолдеров, рассматриваются в рамках всех разделов блока А.

Таким образом, предложенное в диссертации расширение структурного представления стратегии проекта на основе отношенческого контракта позволяет в большей степени учитывать характер распределения совместных действий стейкхолдеров при формировании и реализации стратегии для обеспечения получения наибольших конкурентных преимуществ и отдачи от ИКТ-проекта. При формировании стратегии ИКТ-проекта в рамках переговорного процесса все выделенные компоненты должны быть определены и интегрированы, чтобы поддерживать друг друга. Возможность сочетания обсуждения и контроля с гибкостью и обучением при ведении переговоров способствует повышению обоснованности стратегии ИКТ-проекта. Именно в ходе переговорного процесса совершенствуются и накапливаются компетенции участников, необходимые для успешной реализации стратегии ИКТ-проекта.

### **3. Модель интеграции проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ в сфере информационно-коммуникационных технологий научно-производственных предприятий посредством контрактного подхода**

При рассмотрении аспектов интеграции двух областей управления в диссертации особое внимание уделено процессному подходу в сочетании с контрактным подходом. Модель ключевых взаимозависимостей групп процессов управления преимуществами и проектного менеджмента в сфере ИКТ представлена на Рисунке 3.

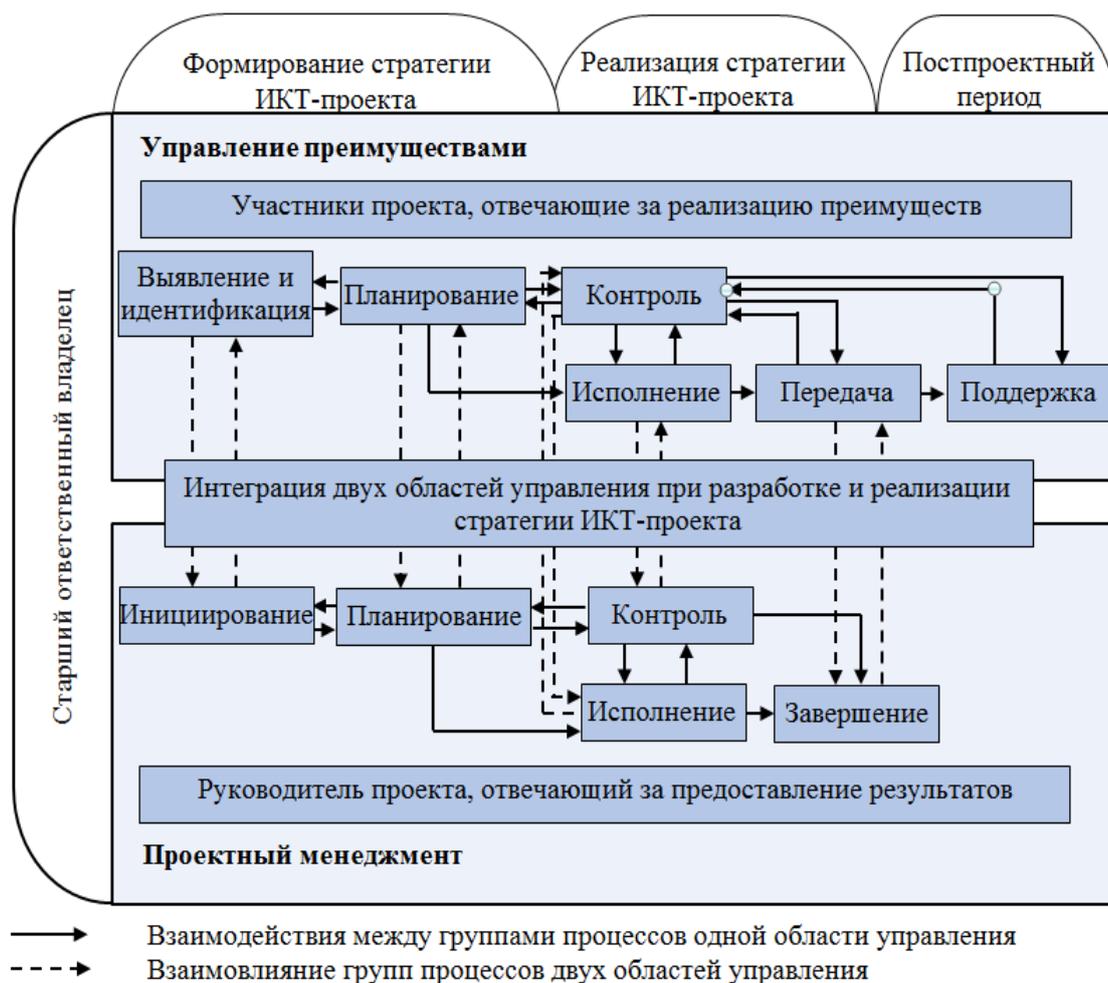


Рисунок 3. Модель ключевых взаимозависимостей групп процессов проектного менеджмента и управления преимуществами при формировании и реализации стратегии ИКТ-проекта

При стратегическом управлении ИКТ-проектами необходимо учитывать, что руководитель проекта несет ответственность за его реализацию в соответствии с планом, согласованным заинтересованными сторонами, но не обязательно несет ответственность за получение от него ожидаемых преимуществ. Успешность ИКТ-проекта зависит как от надежности получения запланированных преимуществ, так и от приемлемости условий соглашений стейкхолдеров об обслуживании результатов и использовании преимуществ проекта. Снижению возможности возникновения острых конфликтных ситуаций, препятствующих достижению успеха, способствует выявление взаимозависимости между функциями и обязанностями различных участников до начала проекта.

Возможности владельца проекта (организации-спонсора, старшего ответственного владельца проекта) являются определяющим фактором в обеспечении получения/передачи преимуществ проекта. Поэтому он в первую очередь несет ответственность за управление проектом и достижение его успеха (включая организационные выгоды и преимущества разрабатываемого продукта/услуги, процесса или их комбинации).

Теория принципала-агента рекомендует разделение между владением и контролем для повышения производительности, следовательно, принципал (организация – спонсор проекта) координирует и контролирует работу своих агентов, т.е. совместную деятельность руководителя проекта и основных выгодоприобретателей проекта. При этом возможен конфликт интересов между принципалом и агентами или между агентами.

В развитие модели ключевых взаимозависимостей групп процессов на Рисунке 4 отражена взаимосвязь основных бизнес-документов ИКТ-проекта. В их совокупности раскрывается динамичный характер контрактных отношений между участниками двух областей управления.

#### Стадии жизненного цикла ИКТ-проекта в рамках формирования стратегии

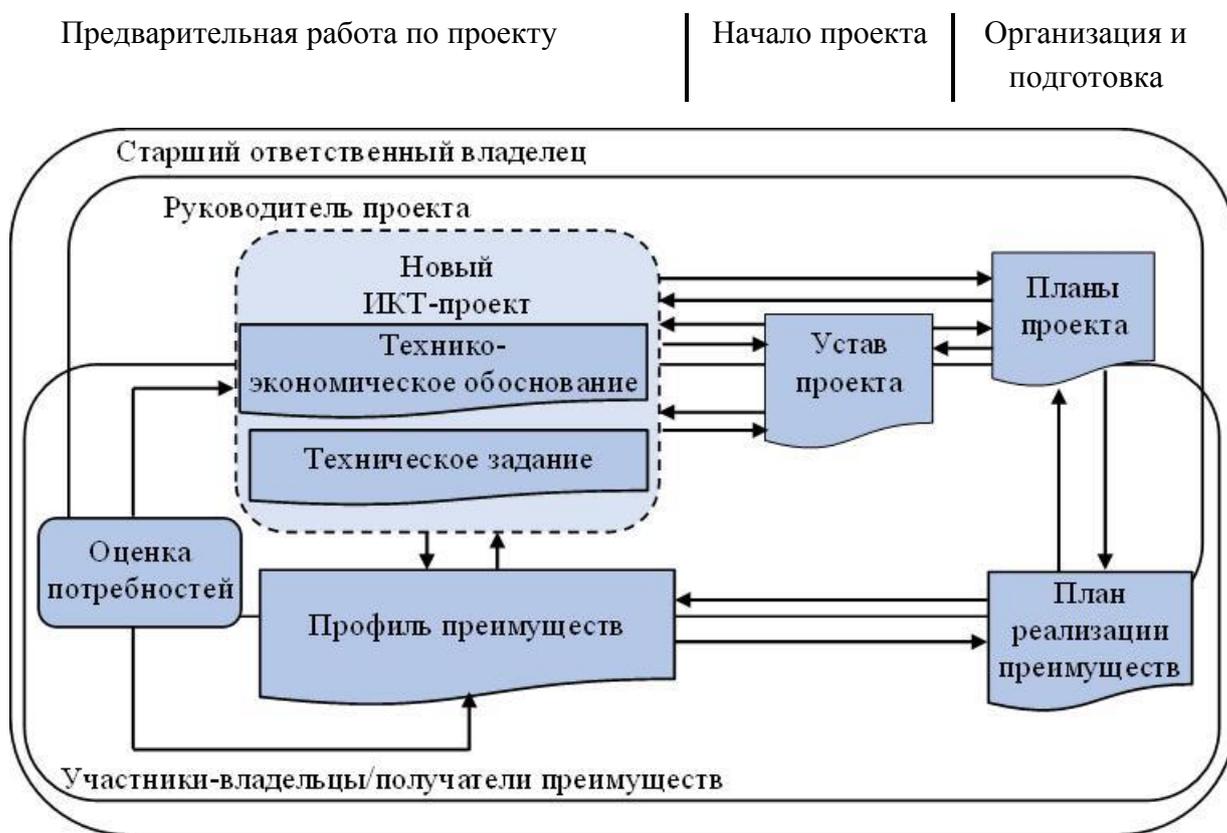


Рисунок 4. Зоны ответственности в рамках двух областей управления (PM и BM) при разработке основных бизнес-документов ИКТ-проекта

Успешность процессов контроля, передачи и поддержки преимуществ зависит от уровня сформированности профиля преимуществ и плана их реализации при организации и подготовке ИКТ-проекта. Использование контрактного подхода позволило сформировать логическую схему совместных действий стейкхолдеров при управлении реализацией преимуществ ИКТ-проекта в координации с проектным менеджментом. Предлагаемая в диссертации схема является декомпозицией авторского структурного представления стратегии ИКТ-проекта.

#### 4. Модель оценивания уровня сформированности преимуществ проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий

Анализ профильных исследований в сфере оценивания преимуществ проектов, а также экспертный опрос специалистов в рассматриваемой предметной области на стадии разработки модели позволил выделить ключевые факторы, оказывающие существенное влияние на уровень сформированности преимуществ (УСП), и сформировать соответствующие им наборы индикаторов (Рисунок 5).

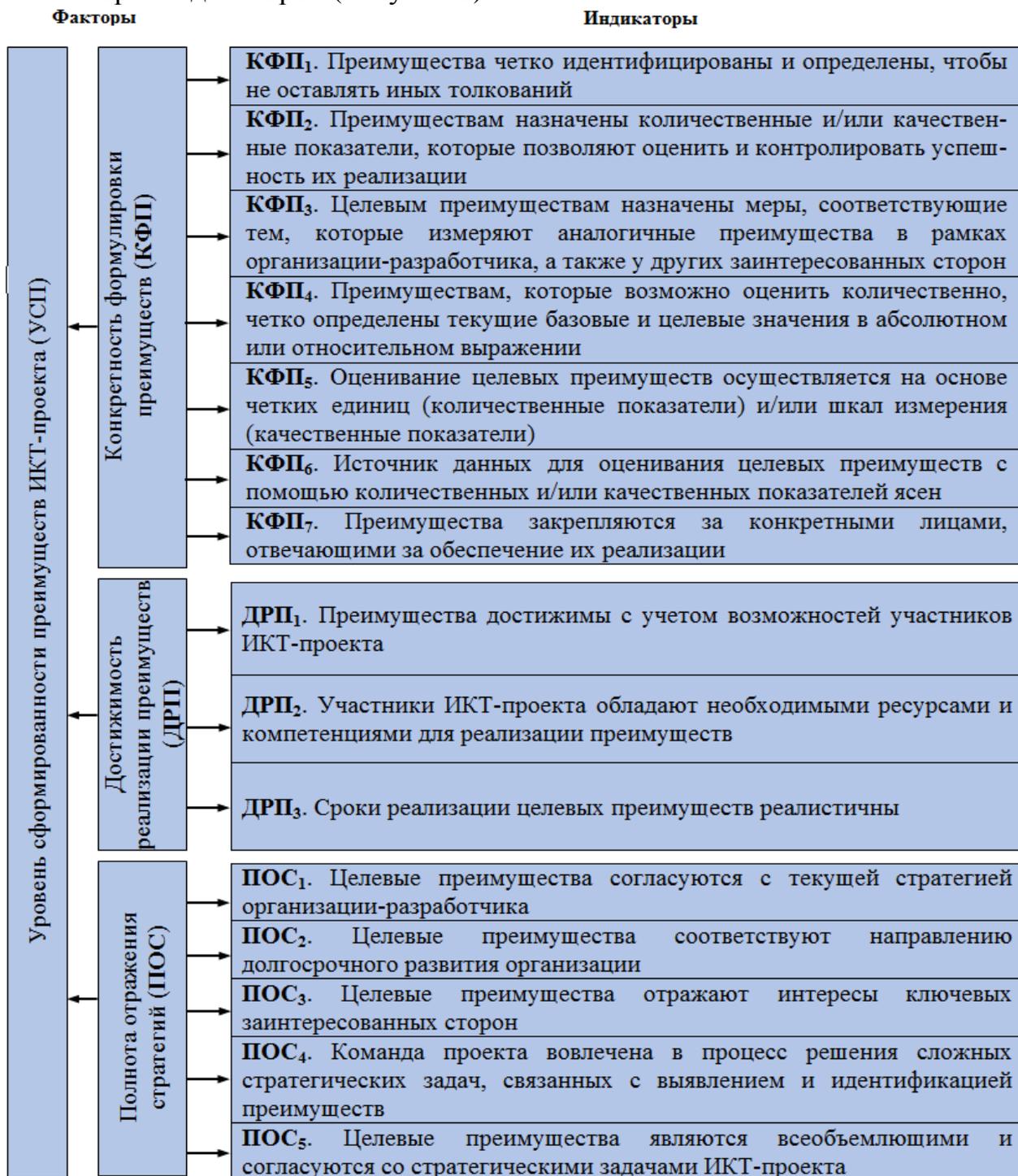


Рисунок 5. Трехфакторная модель определения уровня сформированности преимуществ ИКТ-проектов

1. Конкретность формулировки преимуществ (КФП). Расплывчатое изложение преимуществ проекта может привести к некорректному распределению ресурсов и обязанностей. Для удовлетворения рассматриваемого требования и предотвращения неоднозначности интерпретации различными заинтересованными сторонами необходимо, чтобы запланированные преимущества проекта имели четкое название и описание предполагаемых выгод и затрат.

2. Достижимость реализации преимуществ (ДРП). Запланированные преимущества должны быть достижимыми и осуществимыми, учитывать специфические условия работы участников и имеющиеся ограничения. Необходимо также установление целевых сроков для реализации преимуществ проекта, чтобы иметь возможность непрерывно контролировать и оценивать их.

3. Полнота отражения стратегий (ПОС) определяется как степень, в которой запланированные преимущества отвечают стратегии организации, а также целям ключевых групп заинтересованных сторон проекта.

Таким образом, целевые преимущества проекта считаются достаточно хорошо идентифицированными, сформированными и представленными, если они являются конкретными, достижимыми и всеобъемлющими. В этом случае повышается обоснованность рассмотрения вариантов реализации преимуществ в рамках конкретных проектных инициатив, согласованность управленческих решений в области проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ. Кроме того, расширяются возможности гибкого управления ИКТ-проектами, что, в свою очередь, способствует росту успешности реализации стратегии проекта и снижению риска возможных убытков.

Проведенный автором экспертный опрос (использовалась пятибалльная шкала Лайкерта с крайними значениями: 1 – полностью не согласен, 5 – полностью согласен, в опросе принимало участие 48 экспертов) и обработка его результатов показали, что в рамках рассматриваемой модели переменные (КФП, ДРП, ПОС) объясняют 63% дисперсии в переменной УСП. В совокупную дисперсию фактор КФП внес вклад 27%, ДРП – 22% и ПОС – 17%. Наряду с этим был проведен анализ надежности, достоверности и значимости всех переменных модели.

### **5. Механизм управления формированием и реализацией стратегии проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий на научно-производственном предприятии**

Указанный механизм трактуется в диссертации как совокупность инструментов управления и методов воздействия, направленных на координацию деятельности при изменении взаимоотношений между ключевыми стейкхолдерами в рамках формирования и реализации стратегии ИКТ-проекта для обеспечения достижения успеха проекта по различным аспектам в соответствии с организационной стратегией научно-производственного предприятия. Авторский механизм базируется на принципах целенаправленности, научности, экономичности и самоорганизации. В диссертации представлено описание основных

элементов механизма: цели, объекта, субъекта, инструментов, ключевых элементов воздействия, области применения, задействования совместно с другими механизмами, ожидаемого эффекта от внедрения. Взаимосвязь основных элементов авторского механизма отражена на Рисунке 6.



Рисунок 6. Механизм стратегического управления ИКТ-проектом на научно-производственном предприятии

В рамках механизма предложен ряд оценочных инструментов, среди которых особое внимание уделяется учету интересов и характеру взаимоотношений различных заинтересованных сторон ИКТ-проекта. В силу важности временного фактора при анализе механизмов управления разработанные инструменты систематизированы по стадиям реализации стратегии ИКТ-проекта.

Систематизированные элементы воздействия механизма стратегического управления ИКТ-проектами представлены на Рисунке 7. Алгоритм внедрения вышеперечисленных элементов механизма управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта регламентирует последовательность действий по включению всех или отдельных элементов поддержки успешности реализации проектов в практическую деятельность научно-производственных предприятий.

При принятии решения о целесообразности внедрения элементов механизма управления при формировании и реализации стратегии ИКТ-проекта необходимо рассматривать вопросы успешности проекта по различным аспектам с позиций различных участников. Таким образом, данный механизм учитывает специфические особенности стратегического процесса и направлен на координацию деятельности ключевых стейкхолдеров при формировании и реализации стратегии ИКТ-проекта на научно-производственном предприятии.



Рисунок 7. Систематизированные элементы воздействия механизма стратегического управления ИКТ-проектами

При внесении незначительных корректировок механизм может быть использован при стратегическом управлении проектами в организациях сектора ИКТ и других сферах экономической деятельности. Представляется перспективным дальнейшее совершенствование совместного применения механизмов стратегического управления проектами, программами, портфелями в сфере ИКТ и организации в целом.

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

В ходе диссертационного исследования автором разработаны модель и механизм стратегического управления проектами в сфере ИКТ, реализуемых силами научно-производственных предприятий. В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы.

1. Выявлены ключевые особенности и проблемы, возникающие при формировании и имплементации стратегии ИКТ-проектов. Предложена классификация проблемных ситуаций ИКТ-проектов во взаимосвязи с пятиаспектной моделью успеха проекта. Использование интегрированного подхода к классификации проблемных ситуаций позволило сформировать

логическую схему управления проблемными ситуациями ИКТ-проектов, реализуемых на научно-производственных предприятиях.

2. Обоснована необходимость совершенствования контрактных отношений (формальных и неформальных) в рамках распределения ответственности и результатов между участниками при формировании/реализации стратегии ИКТ-проектов. Разработана структурная модель стратегии ИКТ-проекта на базе контрактного подхода, отличительная особенность которой заключается в учете, наряду с общепринятыми аспектами рассмотрения стратегии (как перспективы, позиции, искусного приема, плана действий и паттерна), дополнительного аспекта гармонизации интересов различных участников в рамках переговорного процесса. Модель объединяет параметры совместной деятельности и механизм обеспечения распределения результатов среди участников ИКТ-проекта, что способствует снижению остроты конфликтных ситуаций между заинтересованными сторонами.

3. Наряду с этим разработана модель интеграции проектного менеджмента и управления реализацией преимуществ ИКТ-проектов научно-производственных предприятий на базе контрактного подхода. В рамках модели выделены ключевые взаимозависимости групп процессов управления преимуществами и проектного менеджмента в сфере ИКТ и отражена взаимосвязь основных бизнес-документов ИКТ-проекта. Использование контрактного подхода позволило сформировать логическую схему совместных действий стейкхолдеров при управлении реализацией преимуществ ИКТ-проекта в координации с проектным менеджментом.

4. Предложена трехфакторная модель определения уровня сформированности преимуществ ИКТ-проекта, учитывающая специфические особенности взаимодействия участников рассматриваемых проектов при формировании индикаторов по выделенным факторам (конкретность формулировки преимуществ, полнота отражения стратегий, достижимость реализации), что позволяет отбирать для реализации проекты с достаточным уровнем разработанности преимуществ, снижать риски вероятных убытков и расширять возможности гибкого управления.

5. Установлены противоречия существующих трактовок механизма стратегического управления ИКТ-проектом и предложена авторская интерпретация указанного понятия, обобщены существующие подходы к разработке данного механизма и выделены основные принципы его формирования. Разработан механизм управления формированием и реализацией стратегии ИКТ-проекта, который, в отличие от известных прежде, предусматривает обеспечение рационального распределения функций и результатов между участниками.

6. В рамках механизма систематизированы разработанные автором инструменты оценки и мониторинга, учитывающие позиции различных заинтересованных сторон на всех стадиях стратегии ИКТ-проекта, а также выделены постоянно действующие и временные (проектно-программные) элементы воздействия механизма. Обоснована необходимость использования

следующих видов проектных элементов воздействия: обеспечение детерминированного распределения результатов и функций между участниками ИКТ-проекта при формировании/корректировке и имплементации стратегии; формирование рекомендаций по определению принципов поведения и принятия решений для достижения целевых преимуществ ИКТ-проекта; обучение и консультирование в рамках проведения стратегических сессий. Предложенные инструменты и элементы воздействия способствуют скоординированности деятельности ключевых стейкхолдеров ИКТ-проекта.

7. Результаты исследования апробированы в проектной деятельности научно-производственных предприятий различного типа, что подтверждено документально.

8. Положения, разработанные в диссертации, обеспечивают решение научной задачи, имеющей важное народно-хозяйственное значение, характеризующейся высоким уровнем актуальности и связанной с повышением качества стратегического управления ИКТ-проектами посредством разработки и реализации профильных моделей и механизма.

9. Направлениями дальнейших исследований по проблематике диссертации могут стать диффузия научно-методического аппарата в иные секторы и сферы экономики, а также в проекты любого типа; развитие гибких и гибридных подходов к управлению преимуществами, учитывающих социальные аспекты; разработка практических руководств по управлению преимуществами в рамках портфелей, программ и проектов.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ**

1. Симонов А.В., Лапаева О.Н., Грачева О.В. Управление проблемами и успехом высокотехнологичных проектов // Финансовая экономика. 2021. №3. С. 247-253 (0,44 п.л./0,15 п.л.).

2. Симонов А.В. Совершенствование управления преимуществами проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий // Контроллинг. 2021. №79. С. 24-33 (0,63 п.л.).

3. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Выявление взаимосвязи между эффективностью деятельности оборонных предприятий и различными типами диверсификации // MODERN ECONOMY SUCCESS. 2019. №4. С. 29-36 (0,44 п.л./0,15 п.л.).

4. Симонов А.В., Глебова О.В. Управление экономической безопасностью участников высокотехнологичных проектов разработки и производства продукции двойного и гражданского назначения на основе контрактного подхода // Вопросы инновационной экономики. 2018. Т.8. №1. С. 117-128 (0,75 п.л. /0,45 п.л.).

5. Симонов А.В., Глебова О.В. Формирование на основе контрактного подхода системы оценки и мониторинга высокотехнологичных проектов разработки и производства продукции двойного и гражданского назначения

на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 12 (106). URL: <https://www.uecs.ru/uecs-106-1062017/item/4677-2017-12-11-20-28-14> (дата обращения 10.02.2019). (0,69 п.л./0,4 п.л.).

**Научная публикация в рецензируемом издании,  
индексируемом в международной базе цитирования Scopus**

6. Civil Project Management at Russian Defense Enterprises Taking into Account Consumer Attitude to Changes in the Product Design and Operation / A.V. Simonov [et al.] // Academy of Strategic Management Journal. 2019. Vol. 18. №6. URL <https://www.abacademies.org/articles/civil-project-management-at-russian-defense-enterprises-taking-into-account-consumer-attitude-to-changes-in-the-product-design-and-8737.html>. (дата обращения 11.08.2021) (1 п.л./0,33 п.л.).

**Научные статьи в сборниках трудов  
международных научно-практических конференций**

7. Симонов А.В. Модель и механизм управления реализации стратегии проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий // Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГАУ, 2021. С. 222-225 (0,25 п.л.).

8. Симонов А.В. Управление стратегией проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий // Экономика. Менеджмент. Финансы: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: АЭТЕРНА, 2021. С. 60-63 (0,25 п.л.).

9. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Совершенствование гибких подходов при управлении программными проектами в рамках обеспечения экономической безопасности отечественных оборонных предприятий // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: материалы VIII Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2020. С. 19-25 (0,38 п.л./0,13 п.л.).

10. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Совершенствование оценивания преимуществ проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий на отечественных оборонных предприятиях // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2020. С. 10-13 (0,25 п.л./0,08 п.л.).

11. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Совершенствование процедур отбора проектов по разработке новых продуктов гражданского назначения на оборонных предприятиях // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2019. С. 36-38 (0,19 п.л./0,06 п.л.).

12. Симонов А.В., Глебова О.В., Гусева И.Б. Формирование системы мониторинга риска и угроз экономической безопасности предприятий ОПК при реализации высокотехнологичных проектов гражданского назначения // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: материалы VI Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2018. С. 49-55 (0,44/0,2 п.л.).

13. Симонов А.В., Глебова О.В. Разработка и оценка эффективности систем управления средствами производства // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2017. С. 286-289 (0,25 п.л./0,18 п.л.).

14. Симонов А.В., Глебова О.В. Проблемы создания собственных импортонезависимых систем управления проектами // Современные тенденции развития науки и технологий: сборник статей по материалам XIX Международной научно-практической конференции. Белгород: АПНИ, 2016. С. 107-110 (0,25 п.л./0,18 п.л.).

15. Симонов А.В., Глебова О.В. Развитие собственных импортонезависимых систем управления проектами в российских корпорациях // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2016. С. 319-321 (0,19 п.л./0,14 п.л.).

#### **Научные публикации в других изданиях**

16. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Основные проблемы и факторы успеха при реализации проектов в области информационно-коммуникационных технологий на оборонных предприятиях // Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса России: история, реальность, инновации: сборник статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2021. С. 67-70 (0,25 п.л./0,1 п.л.).

17. Симонов А.В. Разработка и внедрение системы управления основными средствами предприятия // Повышение доли на международных рынках в условиях цифровой трансформации отрасли: сборник тезисов VIII научно-практической конференции молодых ученых и специалистов атомной отрасли. СПб.: Медиапир, 2019. С. 22-24 (0,13 п.л.).

18. Формирование сбалансированного по уровню риска портфеля высокотехнологичных проектов разработки и производства продукции гражданского назначения с целью обеспечения экономической безопасности предприятий ОПК РФ / А.В. Симонов [и др.] // Развитие и безопасность. 2019. №2. С. 69-81 (0,75 п.л./0,19 п.л.).

19. Симонов А.В., Глебова О.В., Грачева О.В. Совершенствование процедуры отбора высокотехнологичных проектов гражданского и двойного назначения на предприятиях ОПК // Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса: история, реальность, инновации: сборник статей по материалам V Всероссийской

научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2018. С. 72-76 (0,25 п.л./0,08 п.л.).

20. Симонов А.В., Глебова О.В. Формирование требований к отечественным системам управления проектами // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: новые вызовы: труды научно-практической конференции с международным участием. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. С. 441-447 (0,44 п.л./0,3 п.л.).

21. Симонов А.В. Вопросы разработки и оценки эффективности систем управления средствами производства // Молодежь в науке: сборник докладов 16 научно-технической конференции. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2018. С. 245-247 (0,19 п.л.).

22. Симонов А.В. Опыт разработки и внедрения системы управления основными средствами предприятия // Молодежь в науке: сборник докладов 15 научно-технической конференции. Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2017. С. 512-516 (0,31 п.л.).

23. Симонов А.В., Глебова О.В. Формирование системы оценки компетентности участников инновационных проектов, реализуемых в высокотехнологичных отраслях промышленности // Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса: история, реальность, инновации: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2016. С. 91-95 (0,25 п.л./0,15 п.л.).