

*На правах рукописи*

ГАКАШЕВ МАРАТ МИРАТОВИЧ

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЕКТАМИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
В КВАЗИИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОБРАЗОВАНИЯХ**

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами: промышленность)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Пермь–2018

Диссертационная работа выполнена в ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

**Научный руководитель:** **Акатов Николай Борисович,**  
доктор экономических наук, доцент

**Официальные оппоненты:** **Свиридова Светлана Викторовна,**  
доктор экономических наук, доцент, профессор  
кафедры «Экономика и управление на предпри-  
ятии машиностроения» ФГБОУ ВО «Воронеж-  
ский государственный технический университет»

**Куценко Евгений Сергеевич,**  
кандидат экономических наук, заведующий отде-  
лом кластерной политики института статистиче-  
ских исследований и экономики знаний ФГАОУ  
ВПО «Национальный исследовательский универ-  
ситет «Высшая школа экономики»

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное учреж-  
дение науки **Институт экономики** Уральского  
отделения Российской академии наук, г. Екате-  
ринбург

Защита состоится 26 февраля 2018 года в 15.30. часов на заседании объеди-  
ненного Диссертационного совета Д 999.165.02 на базе ФГБОУ ВО «Пермский на-  
циональный исследовательский политехнический университет» и ФГБОУ ВО  
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»  
по адресу: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, ауд. 423б.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках и на сайтах ФГБОУ  
ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический универси-  
тет» (<http://pstu.ru>) и ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный ис-  
следовательский университет» (<http://psu.ru>).

Автореферат разослан «15» января 2019 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, доцент

Е.Е. Жуланов

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Современные условия глобализации, нарастания неопределенности, рыночной турбулентности и структурных трансформаций стимулируют вовлечение высокотехнологичных промышленных предприятий в различные мезоэкономические образования и, соответственно, в новую систему отношений с независимыми хозяйствующими субъектами на основе конкурентного сотрудничества. Распространенными формами таких промышленных мезоэкономических образований выступают кластеры, индустриальные парки, технополисы, технологические платформы, экосистемы, возникающие в процессе квазиинтеграции. Так, по итогам 2017 года, только в кластерные инициативы вовлечено более 1900 российских промышленных предприятий. Экспертами Ассоциации кластеров и технопарков выявлено более 137 структур, созданных на территории Российской Федерации и имеющих те или иные признаки промышленных кластеров, при этом многие из выявленных квазиинтегрированных структур инициированы промышленными предприятиями<sup>1</sup>.

Мотивы вхождения высокотехнологичных промышленных предприятий в квазиинтегрированные промышленные образования диктуются возможностью повышения динамичности, гибкости и эффективности реализации своих стратегий за счет использования синергетического потенциала конкурентного сотрудничества. При этом, наиболее распространенной формой участия предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании является совместный проект. Предприятие, беря на себя новые функции по управлению совместными проектами, объективно начинает выступать эпицентром взаимодействия, и сталкивается с разнообразными проблемами управления независимыми целеустремленными участниками совместного проекта. При этом, реализуемость совместного проекта зависит от владения предприятием эффективным механизмом управления совместной деятельностью и достижения синергетических эффектов конкурентного сотрудничества.

Таким образом, управление проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях, целесообразно рассматривать через призму новой миссии предприятия в управлении взаимоотношениями независимых участников совместного проекта в условиях конкурентного сотрудничества и механизмов реализации этой миссии. Результаты исследования данной проблемы необходимы для решения сложнейшей задачи – повышения активности в инициировании и реализуемости прорывных совместных проектов, формирующих современную основу конкурентоспособности высокотехнологичных промышленных предприятий. Вместе с тем, существенных изменений в качестве и количестве инициированных совместных проектов не происходит<sup>2</sup>. Приведенные свидетельства доказывают актуальность выбранной темы исследования.

---

<sup>1</sup> Обзор промышленных кластеров России // Ассоциация кластеров и технопарков. – 2017. – № 2. – С. 28.

<sup>2</sup> Структурные изменения в Российской экономике и структурная политика / Аналитический доклад под науч. руководством Ясина Е.Г. – 2018.

**Степень научной разработанности проблемы.** Теоретико-методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных авторов. Так, проблемы развития высокотехнологичных предприятий в контексте разработки и реализации их стратегий были изучены по работам А.М. Батьковского, О.С. Виханского, В.М. Гальперина, Г.Б. Клейнера, А.И. Татаркина, О.Г. Туровца, Е.Ю. Хрусталева, Р. Акоффа, И. Ансофа, П. Друкера, Р. Каплана, Ф. Котляра, Г. Минцберга, Д. Норта, С. Оптнера, Р. Уотермана, Дж. Форрестера, и др.

Актуальные аспекты формирования и развития квазиинтегрированных хозяйственных образований в промышленности и проблемы взаимоотношений независимых хозяйствующих субъектов в этих образованиях представлены в работах таких исследователей, как Ю.А. Ахенбах, А.В. Бабкин, Ю.В. Вертакова, В.С. Катькало, Е.С. Куценко, С.П. Куц, Б.З. Мильнер, Л.С. Марков, М.Ю. Шерешева, А.Г. Шеломенцев, С. Н. Яшин, А. Маршалл, Я. Паппэ, М. Портер, С. Розенфельд, М. Энрайт и др.

Современные подходы к управлению проектами и особенности их реализации в квазиинтегрированных образованиях в промышленности представлены в работах В.И. Воропаева, З.М. Гальпериной, Е.А. Горчаковой, В.И. Либерзона, Е.Н. Лищенко, И.И. Мазура, В.Л. Попова, М.Л. Разу, В.Н. Фунтова, Г.Л. Ципеса, В.Д. Шапиро, Р. Арчибальда, И. Голдрагта, Г. Дитхелм, Г. Керцнера, Д. Клеланда, Дж. Пинто, Дж. Сазерленда, Л. Стакенбрука, Дж. Фрейма и др.

Вопросы самоорганизации и саморазвития предприятий были изучены по работам Н.Б. Акатова, В.В. Асаул, Е.Н. Князевой, С.В. Комарова, Н.Д. Кондратьева, С.С. Кузнецца, А.В. Молодчика, О.А. Романовой, Е.В. Шестаковой, Ю.В. Яковца, Ф. Броделя, Д. Гараедаги, К. Майнцнера, Б. Санто, Г. Менша, И. Пригожина, Г. Хакена, Й. Шумпетера, и др.

Современная практика становления и развития хозяйственных образований в промышленности рассмотрены по информации ряда центров, таких как Проектный офис РВК, Российская кластерная обсерватория на базе НИУ ВШЭ, Ассоциация кластеров и технопарков, а также, информации Европейской кластерной обсерватории и Института проектного менеджмента.

Однако, несмотря на значительный вклад исследователей и практиков, ряд теоретических и методических проблем управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях остаются нерешенными. К таким проблемам следует отнести отсутствие определенности в понимании новой роли предприятия в реализации совместных проектов и в определении совместного проекта. Недостаточно исследованы проблемы практического воплощения новой роли высокотехнологичных предприятий в форме конкретных механизмов управления совместными проектами. Указанные проблемы, на наш взгляд, выступают серьезным препятствием инициированию и реализации совместных проектов, отвечающих современным конкурентным вызовам, что и определило выбор темы, постановку цели и задач диссертационного исследования.

**Объектом исследования** являются высокотехнологичные предприятия, входящие в хозяйственные образования в промышленности.

**Предметом исследования** являются совокупность экономических и управленческих отношений, формирующихся при создании механизма управления совместными проектами высокотехнологичных предприятий в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

**Цель исследования** состоит в развитии теоретических положений и разработке механизма управления совместными проектами высокотехнологичных предприятий в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

Достижение поставленной цели определило постановку следующих **основных задач**:

1. Уточнить понятийно-категориальный аппарат управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

2. Разработать механизм управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

3. Предложить подход к формированию целевых показателей управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

**Теоретической и методологической основой** диссертационной работы послужили фундаментальные и прикладные исследования отечественных и зарубежных ученых в области управления развитием высокотехнологичных промышленных предприятий, связанные с проблемами реализации стратегий в мезоэкономических хозяйственных образованиях в промышленности, в частности, с управлением проектами, а также статистические и нормативные материалы, материалы эмпирических исследований, отражающие тенденции в данной сфере деятельности и характеризующие объект исследования.

**Основные методы исследования.** В процессе исследования использовались и применялись общенаучные методы (институционального и синергетического анализа, структурно-логического анализа и синтеза, когнитивного моделирования и классификаций), а также специальные методы (сравнительный, статистический, математической обработки данных, экспертных оценок, анкетирования).

**Информационную нормативную базу** составили: публикации российских и зарубежных авторов, размещённые в научной и периодической печати и на веб-сайтах, действующие законодательные акты, источники информации и экспертного взаимодействия, полученные в ходе реализации научно-исследовательских проектов ФГБОУ ВО ПНИПУ и ГОУ ДПО «ИПК – РМЦПК» в сфере развития высокотехнологичных промышленных предприятий. Исходная информация для исследования представлена на основе действующей нормативной документации ПАО «ПНППК», АО «Медисорб», Фонд «Региональный фонд развития промышленности Пермского края», «Региональный центр инжиниринга». В диссертационной работе нашли отражение результаты научно-исследовательских работ, выполненных как самим автором, так и при его участии.

## **Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:**

1. Уточнен понятийно-категориальный аппарат управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях, включая:

– уточненное понятие якорного предприятия как предприятия, владеющего уникальными комплементарными ресурсами и обеспечивающего гармонизацию интересов, целей и действий партнеров посредством мягкого доминирования по группе приоритетных факторов восприятия совместной деятельности заинтересованными сторонами;

– уточненное понятие совместного проекта как комплекса мероприятий, реализуемого для достижения совместной цели независимыми участниками проекта, использующими преимущества конкурентного сотрудничества и вовлечения потенциала саморазвития;

– авторскую трактовку понятия «Система взаимоотношений участников проекта высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании» как эволюционирующей целостности, выступающей эпицентром конкретизации субъектов взаимоотношений, их позиции, интересов и целей, и идентификации параметров целостности, обеспечивающих возможность гармонизировать взаимоотношения, усиливать вовлеченность и управляемость совместным проектом.

*(Соответствует п. 1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности» паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством».)*

2. Разработан организационно-экономический механизм управления совместными проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях представляющий собой совокупность условий деятельности, организационных структур управления и процессов разработки управленческих решений, реализуемых в условиях конкурентного взаимодействия независимых участников совместного проекта.

Механизм отличается тем, что включает итерационный рефлексивный процесс экономического управления, осуществляемый новой логической структурой, формирующей среду доверия и саморазвития участников совместного проекта путем активизации внутренней мотивации на достижение значимых экономических результатов проекта и распределения прав владения и распоряжения ими.

Повышение реализуемости совместного проекта, в рамках организационно-экономического механизма, достигается установлением приоритетных контуров итерационно-рефлексивного управленческого воздействия, направленного на вовлечение потенциала саморазвития.

*(Соответствует п. 1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности» паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством».)*

3. Предложен подход к реализации целенаправленного процесса формирования системообразующего ядра показателей управления совместным проектом, включающий:

– структурно-логическую схему, задающую контурами управления направление поиска приоритетных показателей и требования их согласованности на уровне предприятия, квазиинтегрированного промышленного образования и совместного проекта;

– экспертный итерационный алгоритм обоснования и выбора минимального количества значимых и пригодных показателей.

*(Соответствует п. 1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов. паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством».)*

#### **Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.**

Диссертационная работа способствует приращению научного знания в области теории и методологии формирования новых механизмов управления совместными проектами, реализуемыми при активной позиции якорного высокотехнологического предприятия в условиях квазиинтегрированных промышленных образований. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов, разработанных моделей, показателей и методик на высокотехнологическом предприятии как эффективных инструментов управления совместными проектами в различных условиях мезоэкономической интеграции. Применение результатов исследования даст возможность предприятиям получить комплексный подход к управлению взаимоотношениями участников совместного проекта и на этой основе повысить реализуемость совместных проектов и увеличить ВВП за счет синергетического эффекта.

Материалы исследования могут быть использованы в качестве методических рекомендаций по проведению лекционно-практических занятий в рамках курсов «Экономика предприятий и организаций», «Управление проектами на высокотехнологическом предприятии», «Стратегическое управление высокотехнологическим предприятием».

**Апробация результатов исследования** осуществлялась посредством практического применения разработанных механизмов, подходов и рекомендаций в деятельности ряда предприятий и организаций: при управлении совместными проектами реализации стратегии ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» на базе инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника»; при управлении совместными проектами АО «Медисорб» на базе «Фармацевтического кластера» Пермского края; при управлении совместными проектами развития высокотехнологических предприятий на базе «Регионального центра инжиниринга»; в организации деятельности фонда «Региональный фонд развития промышленности Пермского края» в целях создания условий для эффективного взаимодействия организаций-участников промышленных кластеров.

Основные результаты исследования были представлены и обсуждены на 7-ой Международной научно-практической конференций «Шумпетеровские чтения» (Пермь, 2017 г.), на 9-ой Международной научно-практической конференции «Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития» (Новосибирск, 2013 г.); на 2-й Международной научной конференции «Инновационные процессы в исследовательской и образовательной деятельности» (Пермь, 2013 г.), на Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики» (Пермь, 2011 г.).

**Публикации.** По теме диссертационного исследования опубликовано 19 научных работ общим объемом 9,06 п.л. в т.ч. 6 работ в рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ для публикации научных результатов диссертации («Вестник ПНИПУ: социально-экономические науки», «Казанская наука», «Экономика и предпринимательство», «Региональная экономика и управление: электронный научный журнал») общим объемом 4,05 п.л.

**Структура и объём диссертационного исследования.** Диссертационная работа структурно состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографического списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 190 страницах, содержит 33 таблицы, 11 рисунков, 4 приложения. Приведён список литературы, включающий 207 наименований.

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, определены объект и предмет, сформулированы цели и задачи, представлены элементы научной новизны, а также теоретическая и практическая значимость работы.

В **первой главе** «Теория и методология управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях» изучены подходы к реализации высокотехнологичными предприятиями своей миссии как субъекта управления совместными проектами, отражена специфика совместных проектов и выявлены особенности формирования и управления системой взаимоотношений независимых участников совместных проектов.

Во **второй главе** «Анализ и моделирование механизма управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях» проведен анализ состояния и развития подходов к управлению совместными проектами, представлен разработанный механизм управления совместными проектами и предложен подход к формированию системы показателей управления совместными проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях.

В **третьей главе** «Практика управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях» рассмотрен опыт применения механизма управления проектами высокотехнологичных предприятий ПАО «ПНППК» на базе инновационного территориального кластера «Фотоника», АО «Медисорб» на базе промышленного «Фармацевтического кластера» Пермского края и «Регионального центра инжиниринга» по инициированию проектов развития высокотехнологичных предприятий.

В **заключении** диссертационной работы обобщены основные результаты проведенного исследования и сформулированы выводы и рекомендации автора по дальнейшему использованию полученных результатов.

## **II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Уточнен понятийно-категориальный аппарат управления проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях, включая:**

– **точненное понятие якорного предприятия как предприятия, владеющего уникальными комплементарными ресурсами и обеспечивающего гармонизацию интересов, целей и действий партнеров посредством мягкого доминирования по группе приоритетных факторов восприятия совместной деятельности заинтересованными сторонами;**

– **уточненное понятие совместного проекта как комплекса мероприятий, реализуемого для достижения совместной цели независимыми участниками проекта, использующими преимущества конкурентного сотрудничества и вовлечения потенциала саморазвития;**

– **авторскую трактовку понятия «система взаимоотношений участников проекта высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании» как эволюционирующей целостности, выступающей эпицентром конкретизации субъектов взаимоотношений, их позиции, интересов и целей, и идентификации параметров целостности, обеспечивающих возможность гармонизировать взаимоотношения, усилить вовлеченность и управляемость совместным проектом.**

Объективные процессы возникновения и развития разнообразных мезоэкономических образований, порождают многообразие отношений независимых субъектов рынка и возникновение самых разнообразных сочетаний союзерности и сотрудничества, включая конкурентное сотрудничество. Такие отношения в современной науке и практике, определяются как квазиинтеграция экономических субъектов.

Проведенный в диссертационном исследовании анализ подходов к определению понятия квазиинтеграция позволяет сделать вывод о том, что квазиинтегрированные промышленные образования (КПО) выступают как распространенная и наиболее адекватная форма взаимодействия, отвечающая стратегическим интересам высокотехнологичного предприятия. При этом, для целей настоящего исследования, понятие «квазиинтеграция» предложено определить, как вид взаимодействия между юридически независимыми хозяйствующими субъектами рынка, формирующийся при условии их добровольного участия на основе: наличия общей цели; формирования взаимоотношений участников по типу «все со всеми»; взаимного согласия на управление коллективным поведением участников и согласованный контроль над ресурсами, объединяемыми для достижения цели.

Учитывая высокую роль субъектной составляющей в достижении синергетических эффектов конкурентного сотрудничества, был проведен анализ проблем формирования и реализации новой миссии высокотехнологичного предприятия как субъекта управления совместными проектами в КПО. Действительно, на определенном этапе своего развития предприятие может принимать решение об участии в КПО. Обычно, данную позицию предприятие занимает в ситуации разработки и осуществления стратегии, ориентированной на достижение синергетических эффектов от умения сотрудничать и снижения рисков взаимодействия – от использования потенциала конкурентного сотрудничества. При этом, как отмечается в ряде исследований, предприятие может занимать как последовательную, активную созидательную позицию, так и пассивную выжидательную позицию. Кроме того, предприятие может снижать свою активность при принятии решений о создании соответствующих структур управления в КПО (управляющая организация, специализированная организация, центр развития и др.).

В ряде исследований отмечается значительное отличие зарубежной и отечественной практики в доминирующих предпосылках и направлениях кластерных инициатив. Так для зарубежных кластерных инициатив характерно преобладание инициативы «снизу - вверх» (бизнес активен, четко понимает свои возможности и последователен в достижении своих целей). В российской практике преобладает инициатива «сверху - вниз» (бизнес восприимчив к инициативам государства, но не всегда последователен в реализации своей новой миссии и позиции предприятия – лидера новой системы взаимоотношений).

Таким образом, известное понятие «якорное предприятие», определяемое как предприятие, конкурентоспособное на отечественном и мировом рынках, выступающее в качестве локомотива (ядра) развивающихся промышленных образований, не в полной мере отражает суть его новой миссии. Изучение теории и практики реализации предприятием своей роли как активного субъекта управления совместными проектами позволило выявить существенные свойства предприятия, позволяющие реализовать ему свою субъектность. В результате предложено уточненное понятие якорного предприятия, *как предприятия, владеющего уникальным комплементарным ресурсом (ми) и обеспечивающего гармонизацию интересов, целей и действий партнеров посредством мягкого доминирования по группе приоритетных факторов восприятия совместной деятельности заинтересованными сторонами.*

Наиболее распространенной формой участия предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании является совместный проект. Предприятие, беря на себя новые функции по управлению совместными проектами, объективно, начинает выступать эпицентром взаимодействия, и сталкивается с разнообразными проблемами управления независимыми целеустремленными участниками совместного проекта. При этом, реализуемость совместного проекта, зависит от владения предприятием эффективным механизмом управления системой взаимоотношений, развитость которой определяет возможность достижения синергетических эффектов конкурентного сотрудничества.

По итогам изучения особенностей совместных проектов развития высокотехнологичного предприятия в КПО и учитывая исследовательские оценки о несформированности к настоящему времени понятия совместный проект, в процессе исследования автором проделана работа по уточнению данного понятия, как важнейшего понятия, необходимого для построения эффективного механизма управления совместным проектом. Для целей исследования предметной области целесообразно при определении совместного проекта учитывать его специфику в части: соответствия стратегическим приоритетам предприятия; нацеленность на достижения интеграционных стратегических эффектов от сотрудничества – эффектов конкурентного сотрудничества; возможность вовлечения потенциала саморазвития.

Проекты, инициируемые и реализуемые предприятием в КПО, могут быть различной направленности: проекты развития и повышения зрелости самого КПО; проекты, направленные на формирование новых цепочек создания дополнительной ценности для потребителя; проекты, направленные на исследования и разработки, обеспечивающие инновационное наполнение стратегии развития предприятия; проекты, нацеленные на формирование инновационной управленческой элиты, обеспечивающей повышение субъектности и инициативности стратегической позиции предприятия. Вместе с тем, все эти проекты становятся целесообразными, если удастся использовать возможности конкурентного сотрудничества, что и предложено отразить в авторской формулировке понятия совместный проект. В результате предложено уточненное понятие *совместного проекта как комплекса мероприятий, реализуемого для достижения совместной цели независимыми участниками проекта, использующими преимущества конкурентного сотрудничества и вовлечения потенциала саморазвития.*

Учитывая актуальность управления взаимоотношениями предприятия в КПО для целей построения эффективных механизмов управления совместными проектами, в диссертационной работе рассмотрены, имеющиеся определения системы взаимоотношений в рамках различных подходов (ресурсный, отношенческий, на основе теории стейкхолдеров, целостный, синергетический). При этом, для разработки определения «система взаимоотношений высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании» в диссертационном исследовании проведен морфологический анализ имеющихся определений, отражающих сущностные аспекты взаимоотношений независимых целеустремленных субъектов.

Вместе с тем, недостаток имеющихся определений заключается, по нашему мнению, в том, что в них отсутствует фокус внимания на систему взаимоотношений как на формирующуюся и динамично изменяющуюся во времени целостность. Действительно, сложный процесс формирования проектной группы можно рассматривать как динамичный процесс качественно-количественных переходов системы из одного состояния в другое, как движение системы к большему структурному и функциональному разнообразию и саморазвитию. Это определяет необходимость в разработке нового определения, отражающего данную

особенность и содержащего требования для управления системой взаимоотношений участников проекта, по выявлению факторов, создающих и разрушающих целостность.

Используя логику синергетического подходов и опираясь на проведенный морфологический анализ существенных признаков понятия «система взаимоотношений», сформулирована *авторская трактовка понятия «система взаимоотношений участников проекта высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированном промышленном образовании» как эволюционирующей целостности, выступающей эпицентром конкретизации субъектов взаимоотношений, их позиции, интересов и целей и идентификации параметров целостности, обеспечивающих возможность гармонизировать взаимоотношения, усиливать вовлеченность и управляемость совместным проектом.* Ключевым аспектом сформулированного определения является содержание в нем понятия целостности как свойства социально-экономической системы, обусловленной взаимоотношениями независимых субъектов совместного проекта и требований к идентификации системных параметров целостности. В качестве таких параметров целостности, в процессе анализа выделены: субъектность, коммуникативность, вовлеченность, доверие и компетентность.

Уточненные понятия якорного предприятия, совместного проекта и системы взаимоотношений участников проекта высокотехнологичного предприятия в КПО конкретизируют предметную область исследования и создают основу для разработки механизма управления совместными проектами, позволяющего реализовать активную позицию высокотехнологичного предприятия в КПО.

**2. Разработан организационно-экономический механизм управления совместными проектами высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях представляющий собой совокупность условий деятельности, организационных структур управления и процессов разработки управленческих решений, реализуемых в условиях конкурентного взаимодействия независимых участников совместного проекта.**

**Механизм отличается тем, что включает итерационный рефлексивный процесс экономического управления, осуществляемый новой логической структурой, формирующей среду доверия и саморазвития участников совместного проекта путем активизации внутренней мотивации на достижение значимых экономических результатов проекта и распределения прав владения и распоряжения ими.**

**Повышение реализуемости совместного проекта, в рамках организационно-экономического механизма, достигается установлением приоритетных контуров итерационно-рефлексивного управленческого воздействия, направленного на вовлечение потенциала саморазвития.**

Высокотехнологичные предприятия обычно имеют свои развитые системы управления проектами, а создание механизма управления совместными проектами предполагает, прежде всего, понимание существенных отличий данного механизма от традиционно используемых. Такие отличия могут затрагивать различные аспек-

ты, включая новую позицию якорного предприятия, уточнение сущности совместного проекта и специфику восприятия системы взаимоотношений как развивающейся целостности. Однако главная особенность заключается в том, что управление взаимоотношениями по типу «многие-со-многими» принципиально сложнее управления портфелем взаимоотношений («один-со-многими»), тем более двухсторонними отношениями. Методы, применяемые для управления внутри предприятия, дающие возможность прямого административного влияния на объект управления, оказываются совершенно неприемлемыми при отсутствии прямого подчинения. Возникает объективная необходимость добровольного делегирования определенных полномочий по управлению совместными проектами некоторому управляющему центру, представляющему интересы как предприятия, так и других независимых участников КПО. Таким образом, становится необходимым введение в практику особых механизмов управления, обеспечивающих предприятию обоснованный уровень влияния и гарантий реализуемости совместного проекта.

Для синтеза авторского представления о механизме управления проектами высокотехнологичного предприятия в КПО реализована последовательность действий, в рамках которой выявляется специфика и особенности нового механизма. Такая последовательность действий представлена этапами, которые начинаются с этапа «проектная ситуация» и заканчиваются этапом «мониторинг и анализ принятых решений». Под проектной ситуацией нами понимается, совокупность базовых условий, которые определяют инициирование, разработку, реализацию и завершение совместного проекта. Задается контекст и формируется стратегическая позиция предприятия. Главным результатом этапа выступает решение о стратегической целесообразности достижения определенных целей предприятия путем реализации совместного проекта.

Конкретизация субъекта управления нами рассматривается как важнейший этап в формировании механизма управления совместными проектами. Реальная практика свидетельствует о том, что по мере развития системы взаимоотношений возникает потребность в создании новых логических структур, в рамках которых реализуются функции координации взаимодействия и согласования интересов независимых сторон. Предприятие должно быть готово к своевременному инициированию создания таких структур, передаче определенных полномочий в данные структуры и реализации своих интересов через данные структуры. При этом, создаваемая активная группа развития КПО и непосредственно проектная команда, должны рассматриваться, как активные системы, на этом основании, управление следует рассматривать как процесс инициирования саморазвития. Главным результатом этапа выступает решение о структуре управления и персональном представительстве предприятия на уровне активной группы развития КПО и совместного проекта.

Целеполагание выступает как важнейший этап формирования механизма управления совместными проектами. Именно баланс целей, исключающий на старте доминирование целей отдельных субъектов над общими целями, выступает в качестве основы для результативной координации совместных действий.

Главным результатом этапа должен выступать принятый независимыми участниками совместного проекта подход к формированию целевой картины совместной деятельности, обеспечивающей основу для согласования системы целей и ценностей.

Следующим шагом на пути создания механизма управления совместного проекта является выявление факторов реализуемости и конкретизация методов воздействия на данные факторы. Анализ известных моделей теории взаимоотношений и реальной практики позволил выявить приоритетные действия предприятия по управлению взаимоотношениями. К действиям, характеризующим активную позицию предприятия по формированию и развитию целостности системы взаимоотношений участников совместного проекта, отнесены:

- активная включенность предприятия в формирование структур саморазвития и своего представительства как в составе органа управления КПО, активной группы развития, так и непосредственно в составе проектной группы;

- предприятие, как якорный интересант, обязан решить задачу конкретизации совместных целей и поддержания высокого уровня актуальности их достижения;

- за предприятием остается миссия формирования и продвижения философии доверия и сотрудничества, развития организационной способности к диалогу и взаимодействию в КПО и проектной группе;

- создание и поддержание механизмов своевременного реагирования на высокую турбулентность и изменчивость среды реализации совместного проекта;

- важнейшим аспектом, создающим основу для выработки адекватных управленческих решений и создания согласованных показателей эффективности взаимодействия независимых участников совместного проекта, является особая компетентность якорного предприятия по проектированию сети создания дополнительной ценности для потребителя;

- выбор адекватной организационно-правовой формы реализации совместного проекта и видение создаваемой бизнес – модели совместной деятельности оказывает принципиальное влияние на создание среды приверженности и доверия и вовлечение саморазвития;

- решение задачи ресурсного обеспечения совместного проекта, принимая во внимание ограниченность ресурсов, интересы субъектов взаимоотношений, действующие механизмы привлечения капитала и возможность использования льгот и преференций для эффективных совместных проектов.

Главным результатом этапа является выявление приоритетных контуров управления, в рамках которых будет осуществляться выработка актуальных решений реализации стратегических намерений предприятия по управлению совместными проектами. Контур управления – это определенная предметная область, в рамках которой реализуется совокупность процедур разработки и реализации приоритетных управленческих решений относительно совместного проекта – главного результата в контуре (ГРК).

Реализация комплекса рефлексивных воздействий и рефлексивный мониторинг может быть представлен как завершающий этап формирования механизма управления совместными проектами. Данный этап можно представить в виде действий в двух направлениях: разработка модели взаимодействия заинтересованных сторон в процессе рефлексивного управления и ее практическое воплощение; рефлексивный мониторинг и коррекция рефлексивных действий (оценивание результатов, несоответствий, разработка мер по минимизации несоответствий).

Последовательное прохождение этапов, с учетом того, что процесс формирования ГРК носит итерационный и рефлексивный характер, дает возможность произвести итоговую сборку механизма управления проектами высокотехнологичного предприятия в КПО, рис. 1. В соответствие с ГРК нами обозначены следующие контуры: субъектный, стратегический, контекстный, ситуационный, операционный, ресурсный, организационно-правовой.

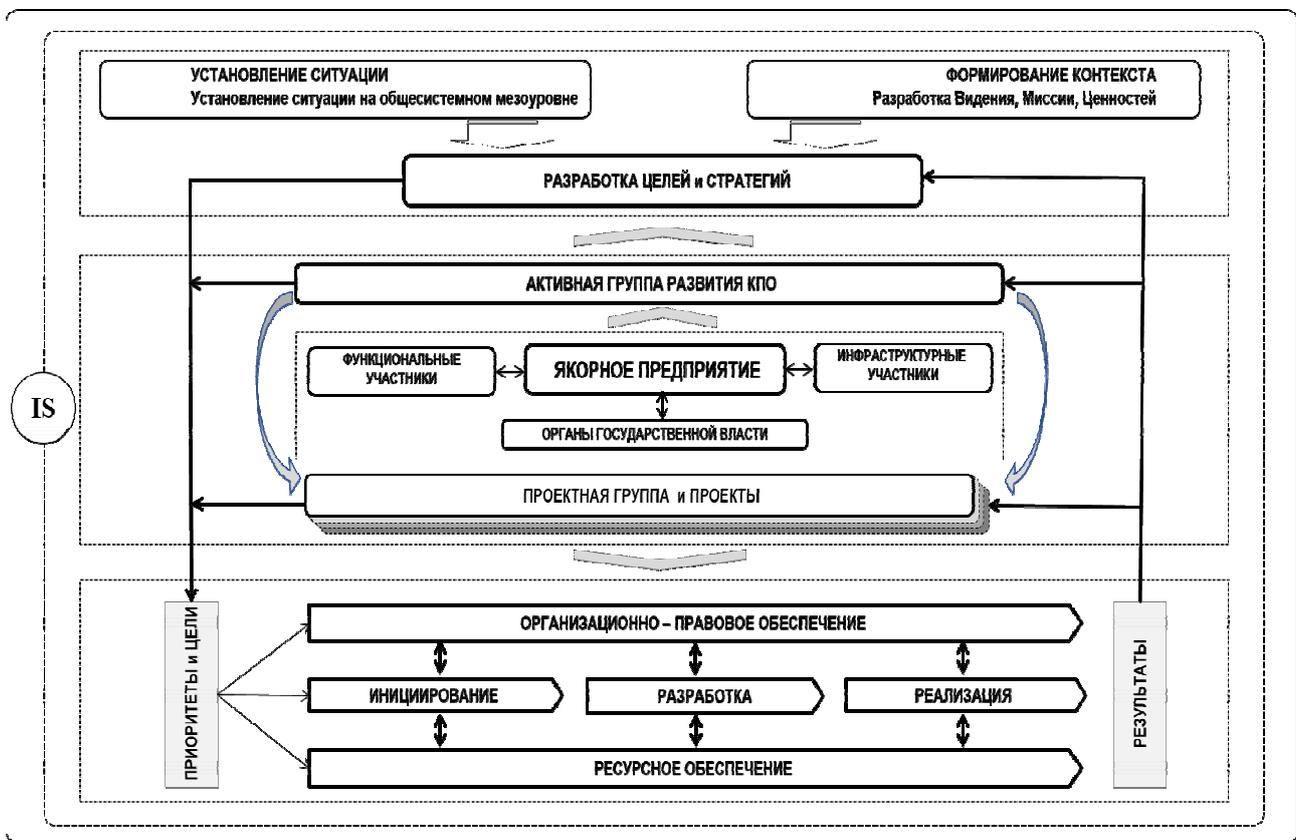


Рисунок 1. Организационно-экономический механизм управления проектами высокотехнологичного предприятия в КПО

Применение разработанного механизма дает высокотехнологичному предприятию ряд преимуществ, которые, на основании анализа теории и практики поведения якорного предприятия в мезоэкономических промышленных образованиях, можно представить в виде следующих взаимосвязанных результатов: целостное представление о сущности реализации предприятием своей якорной миссии в КПО; специфике совместного проекта, как особой формы конкурентного сотрудничества; приоритетных направлениях реализации стратегии мягкого доминирования; конкретизацию требований к сетевым компетенциям ме-

неджмента, обусловленных спецификой и индивидуальными особенностями конкретного совместного проекта.

Главными интегрирующими результатами для предприятия, которое будет обосновывать целесообразность выбора стратегии достижения целей путем реализации совместного проекта должны стать динамичность, гибкость и экономическая эффективность реализации проекта. Поэтому, важнейшим компонентом в системе мер построения эффективных механизмов управления совместными проектами становятся подходы к формированию моделей показателей управления.

**3. Предложен подход к реализации целенаправленного процесса формирования системообразующего ядра показателей управления совместным проектом, включающий:**

**– структурно-логическую схему, задающую контурами управления направления поиска приоритетных показателей и требования их согласованности на уровне предприятия, квазиинтегрированного промышленного образования и совместного проекта;**

**– экспертный итерационный алгоритм обоснования и выбора минимального количества значимых и пригодных показателей.**

Механизм управления проектами высокотехнологического предприятия в КПО опирается на информацию, которая необходима для выработки своевременных и эффективных управленческих решений, и обычно структурируется в виде количественных и качественных индикаторов. Анализ применяемых систем индикаторов, проведенный в диссертационном исследовании, показал, что для этих целей, по различным оценкам, может быть использовано исключительно большое количество различных показателей, что существенно усложняет задачи управления.

Выполняя задачу систематизации и выбора минимального числа приоритетных, значимых и пригодных показателей, в диссертационном исследовании предложен подход на основе целенаправленного поиска таких показателей. В качестве цели такого поиска определена реализуемость совместного проекта. Реализуемость совместного проекта определяется нами, на основе известных подходов к определению данного понятия, как интегрированный индикатор характеризующий возможность (вероятность) достижения цели совместного проекта.

Структура поиска показателей управления предложено задавать контурами механизма управления совместными проектами и требованием согласованности выбираемых показателей на уровне якорного предприятия, КПО и совместного проекта. При этом, логика выбора минимального количества показателей на каждом уровне задается тремя приоритетными (главными) показателями: «задающий», «обеспечивающий» и «согласующий».

В дополнение к известному определению реализуемости проекта, в процессе исследования, выделена группа конкретных параметров, формирующих и развивающих целостность системы взаимоотношений участников совместного проекта: субъектность, коммуникативность, вовлеченность, компетентность и доверие. Оцениваемые значения параметров целостности и их определенная

взаимосвязанность будет свидетельствовать об уровне реализуемости совместного проекта, а сами параметры целостности включены в формируемую систему показателей. Подход реализуется активной группой развития КПО, как итерационный процесс, и может быть представлен в виде алгоритма, рис. 2.

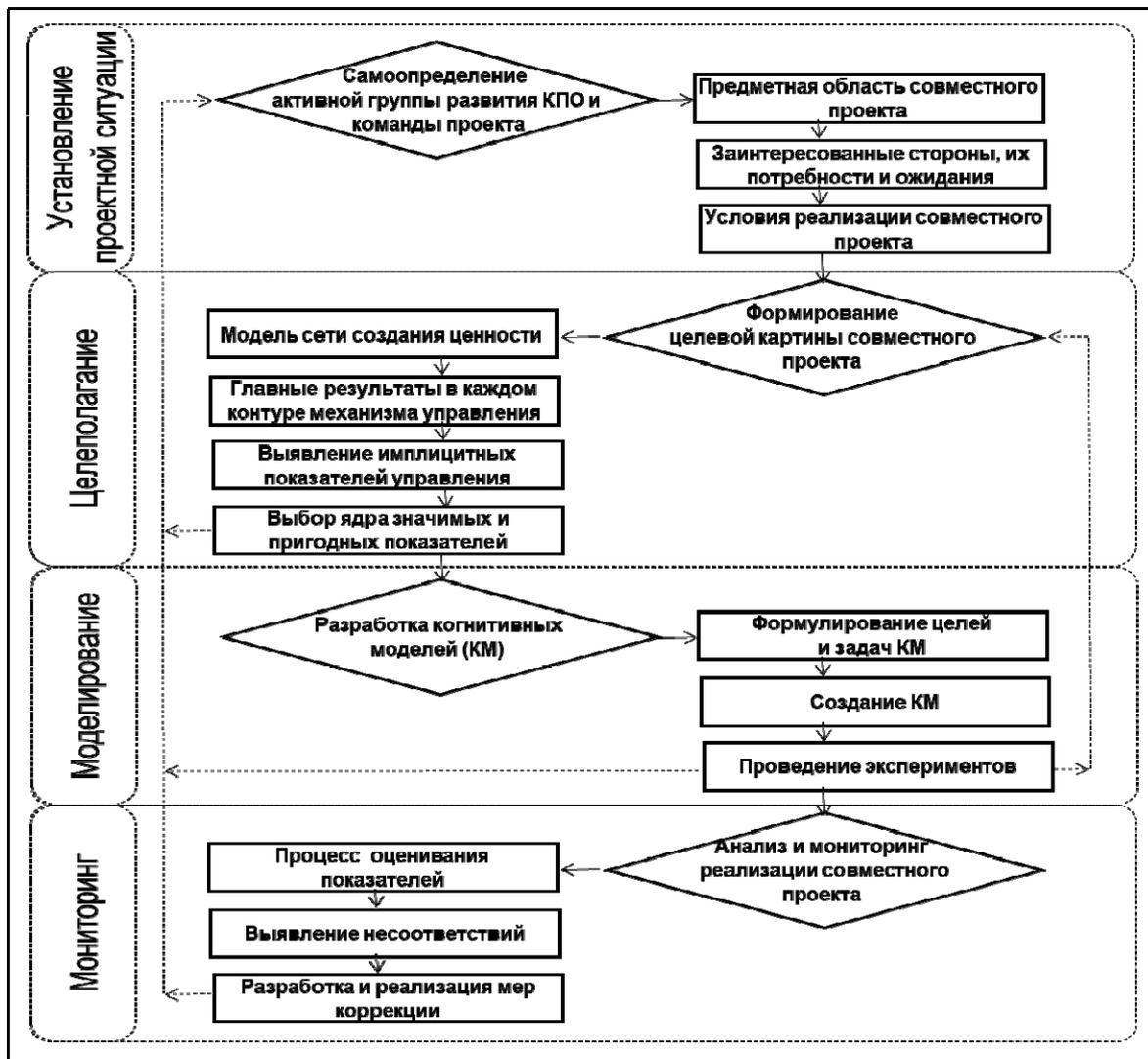


Рисунок 2. Итерационный алгоритм формирования ядра значимых и пригодных показателей в механизме управления проектами высокотехнологического предприятия в КПО

Структурно-логическая схема взаимосвязи параметров целостности представлена когнитивной моделью, основанной на представлении системы взаимоотношений в виде взвешенного ориентированного графа с распространяемым по нему импульсом. Главными особенностями моделируемой системы является ее открытость, обусловленная ее активным взаимодействием с окружением, способность к саморазвитию и адаптивность. Импульсное воздействие инициируется в вершине графа «субъектность», распространяется по ребрам графа и, в зависимости от развитости других вершин графа, формируется общая способность системы достигать цели проекта. Структурно-логическая схема взаимосвязи параметров целостности в виде ориентированного графа с распространяющимся по нему импульсом представлена на рис. 3.

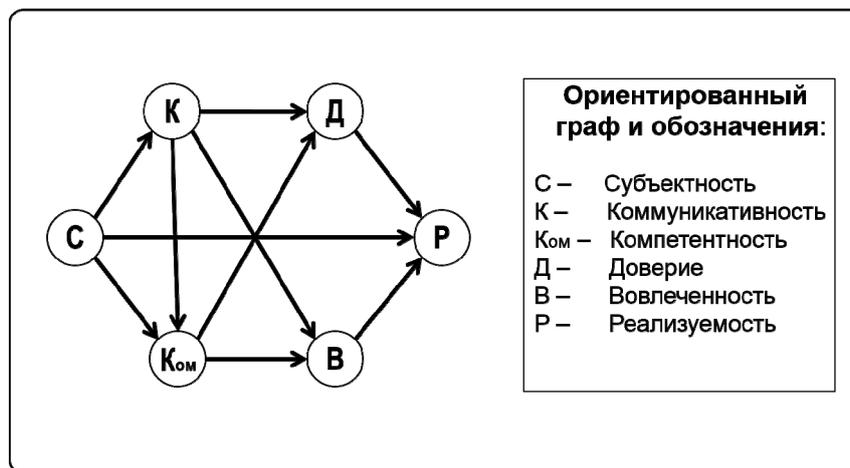


Рисунок 3. Структурно-логическая схема взаимосвязи параметров целостности в виде ориентированного графа с распространяющимся по нему импульсом

Для оценки параметров целостности и их нормирования в диссертационном исследовании использованы следующие факторы:

- субъектность (проектная самоидентификация, видение, ценности, стратегия, риск-аппетит, отношения, реагирование);
- коммуникативность (открытость, организация коммуникативного процесса, результативность коммуникативного процесса, обратная связь, цифровизация коммуникативного процесса, восприятие, рефлексивность);
- вовлеченность (восприятие ценностей, восприятие целей, интенсивность взаимодействия, интерактивность, технологичность, оценка результатов, организационная поддержка);
- доверие (соответствие действий и ценностей, реалистичность целей, разрешение споров и конфликтов, информированность, реагирование на предложения, взаимопонимание, справедливость);
- компетентность (предметная детализация, функциональная компетентность, процессная компетентность, готовность к сотрудничеству, влияние, представительство, реагирование).

Сформированная когнитивная модель дает представление о вершинах графа (параметры целостности системы) и ребрах, дающих представление о направлении импульса. Данное взаимодействие представлено в виде графа  $G(V,E)$ . Результирующий эффект взаимодействия факторов может быть задан в фазовом пространстве соответствующим углом. Вершины (множество  $V=\{v_i\}$ ,  $i=1,6$ ) графа соответствуют факторам взаимодействия, а ребра (множество  $E=\{e=(v_{i,j})\}$ ,  $i,j=1,8$ ) определяют направленность влияния одних факторов на другие.

Итоговый вектор, характеризующий состояние системы взаимоотношений с точки зрения ее возможности достигать цели проекта, определен как реализуемость проекта. Он представлен с учетом распространения импульсного воздействия в виде модели:

$$W_j(t_k) = \prod_{l \in v_{j,l} \neq 0} w_{j,l}(t_k), \text{ где } j \in \{2,6\}, l \in \{1,5\}$$

$$w_{j,l}(t_k) = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 \cos[\varphi_{j,l}^i(t_k)], \text{ где}$$

$$\varphi_{j,l}^i(t_k) = \begin{cases} \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}) - \frac{\pi}{10} W_{j,l}(t_{k-1}), \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}) = \max_{i=1,7} \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}); \\ \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}), \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}) \neq \max_{i=1,7} \varphi_{j,l}^i(t_{k-1}); \\ \varphi_{j,l}^i(t_0) = \begin{cases} 0, b_{j,i} = 5; \\ \frac{\pi}{2} - \frac{\pi b_{j,i}}{10}, b_{j,i} = 2, 4; \\ \frac{\pi}{2}, b_{j,i} = 1; \end{cases} \\ j \neq 6 \\ b_{j,l} - \text{балл экспертной оценки компоненты } i \text{ критерия } j \end{cases}$$

В процессе тестирования когнитивной модели на группе реальных совместных проектов удалось установить, что в зависимости от внешней неопределенности и сложности проекта, требуемой скорости достижения целей проекта, проявляется пять режимов реализуемости совместного проекта: (1) начальный уровень при котором еще не сформирована структура взаимодействия, а система не готова отвечать на вызовы окружения (реализуемость проекта находится в интервале  $0 - 0,2$ ); (2) режим с затуханием импульса. Интенсивные попытки создать благоприятные возможности для реализации проекта, не поддерживаемые ключевыми заинтересованными сторонами (реализуемость  $0,21 - 0,4$ ); (3) режим «самоотверженного первопроходца». Вопреки неблагоприятным условиям реализации проекта, тем не менее, он реализуется на инициативе отдельного хозяйствующего субъекта («самоотверженного первопроходца»), со значительными задержками по срокам реализации (реализуемость  $0,41 - 0,6$ ); (4) режим саморазвития. Инициированный импульс усиливается за счет коммуникативности, за счет доверия и вовлеченности, вызывая эффекты саморазвития и существенного увеличения скорости реализации проекта (реализуемость  $0,61 - 0,8$ ); (5) оптимальный уровень, при котором система гарантирует высокий уровень реализуемости проекта и достижения синергетических эффектов. Ресурс инициативности участников и их саморазвития вовлечен в реализацию совместного проекта оптимальным образом (реализуемость  $0,81 - 1,0$ ).

Апробирование результатов исследования было проведено на этапе работы с реальными совместными проектами высокотехнологичных предприятий. Так, например: проекты развития высокотехнологичного предприятия ПАО «Пермская научно – производственная приборостроительная компания» (ПНППК) в рамках инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника» (Кластер «Фотоника»); проекты освоения высокотехнологичными промышленными предприятиями новых технологий на базе «Регионального центра инжиниринга» (г. Пермь); проекты развития АО «Медисорб» в рамках промышленного квазиинтегрированного образования «Промышленный

фармацевтический кластер» Пермского края. В таблицах 1–3 представлены результаты по предприятию ПНППК, инновационному кластеру «Фотоника» и совместному проекту.

Таблица 1

Совместный проект «Создание импортозамещающего производства специальных оптических волокон с повышенной стойкостью к внешним воздействиям для информационных, мониторинговых и навигационных систем», кластер «Фотоника»

№	Наименование показателя	Значение показателя
1	Расчетное значение основных показателей проекта, в том числе:	–
1.1	Объем инвестиций, тыс. рублей	70 033,00
1.2	Дисконтированный период окупаемости проекта (DPBP), лет	3,83
1.3	Выручка, тыс. рублей	1 234 137,00
1.4	Внутренняя норма доходности проекта (IRR), %	27,6
2	Реализуемость проекта	0,9

Таблица 2

Динамика инициирования и реализации кластерных проектов

№	Наименование показателя	Значение показателя по годам		
		2015	2016	2017
1	2	4	5	6
1	Количество высокотехнологичных проектов (в том числе мероприятий), инициированных и открытых в рамках кластера Фотоника, шт.;	4	3	5
2	Количество высокотехнологичных проектов (в том числе мероприятий), успешно завершённых в рамках кластера Фотоника, нарастающим итогом, шт.;	2	2	3
3	Количество высокотехнологичных проектов (в том числе мероприятий), инициированных и открытых в рамках кластера Фотоника, нарастающим итогом, шт.;	4	7	12
4	Средневзвешенная оценка уровня реализуемости портфеля проектов.	0,7	0,7	0,7

Таблица 3

Основные показатели деятельности кластера «Фотоника»

№	Наименование показателя	Значение показателя по годам		
		2015	2016	2017
1	2	5	6	
1	Число зарегистрированных участников квазиинтегрированного образования, ед.	48	56	61
2	Выработка на одного работника в стоимостном выражении, тыс. рублей	1 863	2 212	2 455
3	Объем отгруженной участниками инновационной продукции, тыс. рублей	9 779 665	9 613 639	10 733 700

№	Наименование показателя	Значение показателя по годам		
		2015	2016	2017
1	2	5	6	
4	Совокупная выручка участников от продаж на внешнем рынке, тыс. рублей	1 860 621	1 525 161	1 433 655
5	Количество запущенных совместных проектов, ед.	4	3	5
6	Количество малых инновационных компаний, вновь зарегистрированных в образовании, ед.	23	22	25
7	Объемы работ и проектов в сфере научных исследований и разработок, тыс. рублей.	833 028	976 014	1 660 100

Предложенный подход к реализации целенаправленного процесса формирования системообразующего ядра приоритетных, значимых и пригодных показателей управления совместными проектами открывает возможность интенсифицировать процессы вовлечения независимых участников совместных проектов, создает лучшие условия для управления саморазвитием и, на этой основе, обеспечивает повышение реализуемости проектов высокотехнологичного предприятия в КПО.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассматривая высокотехнологичные промышленные предприятия в качестве «локомотива» новой индустриализации, в процессе исследования актуализирована необходимость развития научного обеспечения их деятельности в одном из приоритетов – создание эффективных мезоэкономических образований и новой роли высокотехнологичных предприятий в формировании КПО, позволяющих достигать существенные стратегические результаты, используя преимущества конкурентного сотрудничества.

В систему понятий, необходимых для формирования высокотехнологичным предприятием своей новой, активной и созидательной стратегической позиции, в процессе исследования включены такие понятия, как: якорное предприятие, совместный проект и система взаимоотношений независимых участников совместного проекта в КПО.

Задачи практического воплощения миссии якорного предприятия, потребовали разработки организационно-экономического механизма управления совместными проектами и нового подхода к формированию системообразующего ядра приоритетных, значимых и пригодных показателей управления. Решение данных научных задач позволило обосновать необходимость освоения предприятием современных методов и инструментов менеджмента на промышленных предприятиях, использование которых направлено на развитие сложившихся на предприятиях систем управления проектами и должно обеспечить требуемый уровень конструктивного влияния якорного предприятия (мягкого доминирования) на поведение независимых участников совместного проекта, повышая гарантии его реализуемости в условиях конкурентного сотрудничества.

Применение полученных в диссертационном исследовании результатов и рекомендаций направлено на решение одной из актуальных и сложных проблем реализации стратегии научно-технологического развития России – повышение реализуемости прорывных совместных проектов, формирующих современную основу конкурентоспособности российской промышленности.

Таким образом, цель диссертационного исследования, заключающаяся в развитии теоретических положений и разработке механизма управления совместными проектами высокотехнологичных предприятий в квазиинтегрированных промышленных образованиях, достигнута.

## **ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### ***Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ***

1. Гакашев М.М. Подход к управлению реализуемостью проектов высокотехнологичного предприятия в квазиинтегрированных промышленных образованиях / М.М. Гакашев // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2017. – № 4. – С. 20–31. (0,7 п.л.)

2. Гакашев М.М. Эволюционно-иерархические основы формирования кластерной модели инновационного развития экономики / Ю.В. Дубровская, И.В. Елохова, М.М. Гакашев, В.П. Постников // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2016. – № 3 (36). – С. 94–106. (0,75 п.л., авт. 0,19 п.л.)

3. Гакашев М.М. Подходы к формированию современной модели управления промышленными кластерами / М.М. Гакашев, Н.Б. Акатов, С.В. Толчин // Вестник ПНИПУ. «Социально-экономические науки». – 2015. – № 4. – С. 19–35. (1,0 п.л., авт. 0,4 п.л.)

4. Гакашев М.М. Стимулирование инновационной активности промышленных предприятий при формировании инновационных кластеров / М.М. Гакашев // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 6. – С. 384–387. (0,5 п.л.)

5. Гакашев М.М. Анализ методик оценки эффективности инновационных кластеров / М.М. Гакашев, Г.Ф. Остапенко // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 6. – С. 574–577. (0,5 п.л., авт. 0,3 п.л.)

6. Гакашев М.М. Проблемы и перспективы развития промышленных кластеров в Пермском крае / М.М. Гакашев, Г.Ф. Остапенко // Казанская наука. – 2012. – № 1. – С. 73–77. (0,6 п.л., авт. 0,4 п.л.)

### ***Публикации в других российских изданиях***

7. Гакашев М.М. Алгоритм принятия решения по управлению совместными проектами в квазиинтегрированных промышленных образованиях / М.М. Гакашев // Материалы 7-ой Международной научно-практической конференции "Шумпетеровские чтения", г. Пермь, 22-23 ноября 2017 г. / Пермский нацио-

нальный исследовательский политехнический университет. – Пермь, 2017. – С. 122–128. (0,44 п.л.)

8. Гакашев М.М. Современные подходы к управлению инновационными проектами в промышленном кластере / М.М. Гакашев, С.Ю. Ховаев // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2015. – № 4. – С. 82–95. (0,9 п.л., авт. 0,45 п.л.)

9. Гакашев М.М. Особенности финансирования кластерного развития: государственно-частное партнерство / М.М. Гакашев // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 4. – С. 129–131. (0,4 п.л.)

10. Гакашев М.М. Промышленные кластеры и их роль в формировании региональной промышленной политики / М.М. Гакашев // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 5. – С. 162–164. (0,4 п.л.)

11. Гакашев М.М. Методика отбора и формирования экономических промышленных кластеров / М.М. Гакашев // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2013. – № 1. – С. 20–23. (0,25 п.л.)

12. Гакашев М.М. Подходы к формированию и оценке эффективности экономических кластеров / М.М. Гакашев // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2013. – № 1. – С. 25–27. (0,25 п.л.)

13. Гакашев М.М. Формирование инновационных кластеров: анализ мирового опыта / М.М. Гакашев // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. Новосибирск, 6 мая 2013 г. С. 59–66. (0,44 п.л.)

14. Гакашев М.М. Эффективные методы оценки влияния факторов на показатели производственно-хозяйственной деятельности кластера / М.М. Гакашев // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2013. – № 4 (26). – С. 90–92. (0,25 п.л.)

15. Гакашев М.М. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта / М.М. Гакашев // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2013. – № 4 (26). – С. 86–89. (0,25 п.л.)

16. Гакашев М.М. Разработка стратегии инвестиционной политики ООО «Новация-М» / М.М. Гакашев; науч. рук. Н.М. Левда // Актуальные проблемы экономики и управления на предприятии: сборник научных статей студентов-выпускников / Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Пермь, 2012. – С. 113–119. (0,44 п.л.)

17. Гакашев М.М. Проблемы формирования интеллектуального потенциала предприятия / Н.А. Ежикова, М.М. Гакашев // Материалы международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики", г. Пермь, 29-30 ноября 2010 г. /

Пермский национальный исследовательский политехнический университет.– Пермь, 2011. – С. 122–128. (0,44 п.л., авт. 0,22 п.л.)

18. Гакашев М.М. Управленческое консультирование как фактор повышения инновационной активности предприятия / А.М. Смоляков, М.М. Гакашев // Материалы международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы экономики и управления на предприятиях машиностроения, нефтяной и газовой промышленности в условиях инновационно-ориентированной экономики", г. Пермь, 29-30 ноября 2010 г. / Пермский национальный исследовательский политехнический университет.– Пермь, 2011. – С. 200–204. (0,25 п.л., авт. 0,15 п.л.)

19. Гакашев М.М. Стимулирование повышения квалификации молодых специалистов / М.М. Гакашев; науч. рук. Н.А. Ежикова // Сборник научно-исследовательских работ I Международной студенческой конференции "Инновации в экономике и управлении на предприятиях нефтегазовой промышленности и смежных отраслей", г. Пермь, июнь 2010 г. / Пермский государственный технический университет, Гуманитарный факультет, Кафедра "Экономика и организация промышленного производства". – Пермь, 2010. – С. 184–188. (0,3 п.л., авт. 0,15 п.л.)

---

Подписано в печать 25.12.2018. Тираж 120 экз.  
Усл. печ. л. 1,5. Формат 60×90/16. Заказ № 2062/2018.

---

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии издательства Пермского национального  
исследовательского политехнического университета  
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113.  
Тел.: (342) 219-80-33