

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Р.Е. АЛЕКСЕЕВА

*На правах рукописи*

СЕДОВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

**ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛДИНГОВ**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

**ДИССЕРТАЦИЯ**  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
кандидат экономических наук, доцент,  
профессор кафедры «Управление  
инновационной деятельностью» НГТУ  
Саксин Алексей Геннадьевич

Нижегород - 2023

## Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические и методические положения инновационно-инвестиционной деятельности экономических систем.....	12
1.1. Теоретические вопросы инновационно-инвестиционной деятельности промышленных комплексов.....	12
1.2. Проектный подход к управлению инвестиционно-инновационной деятельностью холдингов химической промышленности.....	34
1.3. Современное состояние и проблемы развития инновационно-инвестиционной деятельности холдингов химической промышленности.....	45
Глава 2. Организационно-экономический механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности.....	56
2.1. Анализ инвестиционно-инновационной деятельности и проектного управления промышленных комплексов Нижегородской области.....	56
2.2. Формирование проектной модели управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.....	64
2.3. Разработка организационно-экономического механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов на основе бюджетирования.....	84
Глава 3. Направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.....	97
3.1. Методика оценки эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности с учетом бюджетирования.....	97
3.2. Методика оценки мотивации персонала при реализации проектного управления в инновационно-инвестиционной деятельности на основе бюджетирования.....	104
3.3. Направления совершенствования инвестиционной деятельности промышленных инноваций.....	117
Заключение .....	128
Список литературы.....	130
Приложения.....	148

## Введение

**Актуальность темы исследования.** Исследование проблемы совершенствования инвестиционной и инновационной деятельности промышленных холдингов обусловлено концептуальными обновлениями в управлении отраслевыми промышленными комплексами РФ, связанными с санкционным давлением стран Запада и переходом отечественной экономики на «импортозамещение», локализацией инновационных процессов в промышленности, активизацией информатизации и цифровизации экономических бизнес-систем. В этих целях требуется осмысление и формирование новаторских подходов к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур, развитие новых организационных форм управления инновационной деятельностью и инструментария их оценки, повышение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий холдинга как ключевого звена инновационной активности.

Существенную роль в социально-экономическом развитии страны играет химическая промышленность, которая оказывает непосредственное влияние на развитие сопутствующих отраслей, включая строительную, автомобильную, фармацевтическую, пищевую, легкую, космическую и оборонную отрасли промышленности.

В современных условиях эффективность и конкурентоспособность отечественного химического комплекса зависит от успешного внедрения инноваций, диверсификации промышленного производства, использования технологий энерго- и ресурсосбережения для разработки и реализации новых видов наукоемкой, высокотехнологичной продукции. Наиболее эффективно данный круг вопросов решается в результате интеграции предприятий химической промышленности в холдинговые структуры.

Отсюда появляется острая необходимость и востребованность в научных изысканиях, нацеленных на развитие инвестиционной и инновационной деятельности холдинговых структур (концернов, кластеров) посредством усовершенствования системы проектного управления («project management»). Проект-

ное управление способствует активизации инвестиционных и инновационных процессов в рамках всей объединённой промышленной группы, консолидирует потенциалы и ресурсы предприятий холдинга на выполнение стратегических задач роста инновационно-инвестиционной деятельности в масштабах всего объединения. Это влечет за собой повышение экономического благополучия каждого актора-участника промышленного холдинга, обеспечивает инновационную и деловую активность, улучшает инвестиционный климат, что в конечном итоге ведет к росту устойчивости отечественной экономики и её инновационной направленности.

При этом, невзирая на значительный интерес исследователей к данной проблеме, в настоящий момент ощущается острая нехватка системных методических разработок, связанных с развитием системы проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных холдингов посредством внедрения инновативных инструментов (методов и средств) бюджетирования, совершенствования корпоративных систем управления, формирования новых организационных форм согласованного взаимодействия предприятий, информационных систем обеспечения проектного управления и методик стимулирования персонала с учетом баланса интересов государства, бизнеса и наемных работников.

В связи с вышеизложенным разработка теоретико-методических положений по моделированию системы проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов с учетом особенностей химической отрасли и специфики развития экономики РФ является весьма значимой, актуальной задачей – как в теоретическом, так и в практическом аспектах.

**Степень научной разработанности проблемы.** Диссертация опирается на работы в области экономики и менеджмента, труды отечественных и зарубежных ученых и практиков, освещающие вопросы проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных холдингов.

Основные положения теории и практики управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных предприятий изложены в работах как отечественных так и зарубежных ученых, а, именно: А.В. Бабанова, Б. Бенвенисте, Ю. Бригхема, А.Я. Быстрыкова, Л.С. Валинурова, В. Врума, А.П. Гарнова, Ф. Герцберга, П. Грзя, П.Ф. Друкера, К. Друри, Г.В. Захарова, Д. Ирвина, Н.В. Киселева, Б. Колласа, Б.А. Колтынюка, Н.Д. Кондратьева, С. Майерса, В. Максвелла, Л. Миллера, Б. Ричарда, А.С. Славянова, И. Стивена, Т.В. Теплова, И.Б. Тесленко, А.Г. Третьякова, А. Франклина, Дж. Фостера, Д. Хана, И.Т. Хоргрена, Д. Шима, Й. Шумпетера, Н.М. Якупова, Г.Р. Яруллина и других.

Проблемам формирования инновационных систем на основе развития интеграционных процессов посвящены труды: М.М. Алексеевой, Ю.Д. Батрина, И.А. Бланка, А.М. Година, В.В. Ковалева, В.А. Кожина, А.И. Пригожина, Д. Сисела, Д. Теннента, Н.М. Тюкавкина, Р.А. Фатхутдинова, М.В. Чебыкиной, Т.Н. Шаталовой, Л.С. Шаховской, А.Д. Шеремета и др.

Вопросам управления проектами в холдинговых структурах посвящены работы: А.М. Батьковского, Е.И. Борисова, Р. Брейли, Л.А. Бурмистрова, М.А. Вахрушиной, А.В. Глущенко, Ф. Джозефа, О.Г. Исаевой, В.К. Кондрашовой, Э. Маккени, В.Н. Самочкина, С.А. Стукова, П.А. Фомина, В.В. Хохлова, В.Е. Хруцкого, К.В. Щиборща, П. Этрилла, и другие.

Высокая практическая значимость, в совокупности с актуальностью, востребованностью и своевременностью решения задачи развития инвестиционной и инновационной деятельности промышленных холдингов через призму проектного управления с применением инновативных средств бюджетирования и информационных систем поддержки определили тему диссертационной работы.

**Цель диссертационного исследования заключается** в разработке научных рекомендаций теоретического, методического и практического характера по развитию проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие **задачи**.

1. Уточнить теоретические и методические особенности организации и развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.

2. Разработать модель проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур.

3. Сформировать организационно-экономический механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур с учетом бюджетирования.

4. Предложить методический подход к оценке эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур на основе бюджетирования.

5. Представить направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.

**Объектом исследования** являются механизмы и инструментарий проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.

**Предмет исследования** – организационно-экономические отношения, появляющиеся в процессе проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных холдингов.

**Теоретическую и методологическую основу исследования** составляют труды отечественных и зарубежных ученых и практиков в сфере управления инновационными проектами холдинговых промышленных структур, монографии, нормативно-правовые акты РФ, статьи из периодических изданий и материалы научно-практических конференций по проблематике исследования.

Методологическую основу исследования составляют также проектный подход, системный и факторный анализ, синтез, методы сравнительного, логического, статистического анализа, экономико-математического моделирования и прогнозирования, методы экспертизы.

**Информационной базой исследования** послужили федеральные законы, нормативно-законодательные акты субъектов РФ, официальные данные служ-

бы государственной статистики, отчётные данные предприятий из открытых источников, материалы и результаты научно-практических исследований в сфере проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных интегрированных систем, а также результаты собственных исследований и расчётов автора.

**Обоснованность результатов исследования** состоит в соответствии полученных авторских результатов и их непротиворечивости фундаментальным теоретическим и методическим разработкам в области проектного управления инновационной и инвестиционной деятельностью промышленных холдингов.

**Достоверность результатов исследования** заключается в использовании данных Федеральной службы статистики и ее Нижегородского территориального подразделения и подтверждается докладами и сообщениями по главным научным результатам диссертации на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а также публикацией статей в научных журналах, рецензируемых ВАК РФ.

**Соответствие содержания диссертационного исследования избранной специальности.** Проведенное исследование соответствует областям п.п. 7.8. «Теория, методология и методы оценки эффективности инновационных проектов и программ»; 7.13. «Управление инновациями и инновационными проектами на уровне компаний, предприятий и организаций. Инновационные риски» Паспорта научной специальности ВАК РФ 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

**Научная новизна исследования** заключается в разработке теоретико-методических положений и практических рекомендаций по усовершенствованию механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых структур в промышленности.

1. Уточнены теоретические и методические особенности организации и развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур (ХПС), которые, *в отличие от существующих*, нашли выражение:

- в теоретическом исследовании проектного подхода к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых структур с учётом специфики химической отрасли и особенностей интеграционных процессов в ней;

- в детализации терминов «инновационно-инвестиционная деятельность», «инновационные холдинги в промышленности», «проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов», их авторской формулировке;

- выявления современных тенденций инновационного развития холдинговых структур в химической промышленности, заключающиеся в «импортозамещении», реформировании производственной базы с учетом ресурсосберегающих и экологически чистых, «зеленых» технологий, локализации инновационных процессов, переходе на проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью с использованием информационных систем поддержки и инновативных инструментов бюджетирования, экспортной ориентированности и формировании новых организационных форм холдинговых структур.

2. Разработана модель проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, формализованная в логическую структурную схему реализации этапов инновационно-инвестиционного развития на основе проектного подхода, которая, ***в отличие от существующих:***

- включает в себя использование усовершенствованной информационной системы проектного управления инновационно-инвестиционной деятельности «ПУСК», обеспечивающей осуществление контроля и мониторинга отклонений показателей инновационных проектов от запланированных значений;

- дополнена моделями прогноза и взаимозависимости добычи и переработки нефти с использованием программного комплекса PLAN, позволяющими определить потребность в ресурсах и загрузку мощностей предприятий промышленного холдинга, выпускающих инновационную продукцию, и методом экспресс-анализа, на основе модернизированной Z-модели Альтмана, которая



позволяет производить оценку показателей инновационно-инвестиционной деятельности предприятий химического комплекса до и после их слияния в инновационный холдинг.

3. Сформирован организационно-экономический механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности с учетом бюджетирования, который, *в отличие от существующих*, акцентирован группой инновативности бюджетирования, состоящей из разработанных автором инструментов (методов и средств) бюджетирования инновационных проектов, которая обеспечивает реализацию проектного подхода к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью холдинга, в совокупности с авторской методикой стимулирования персонала, на основе баланса интересов всех акторов-участников ИИД по коэффициенту Джини, модернизированной информационной системой проектного управления «ПУСК-ИП» и реформированной организационной структурой инновационного холдинга по предложенному алгоритму управления инновационными проектами холдинговых структур.

4. Предложен методический подход к оценке эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур с учетом бюджетирования, который, *в отличие от известных*, предполагает поэтапную количественную и качественную оценку эффективности проектного управления холдингов на основе интегральной оценки частных показателей эффективности проектного управления с использованием планарных моделей и карты рекомендаций, позволяющих детально анализировать отклонения каждого показателя инновационного проекта в отдельности и определять направления проведения оптимизирующих мероприятий.

5. Представлены направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, включающие: политику «импортозамещения», инновативные методы и средства бюджетирования, информационные системы и программные продукты управления

проектами «ПУСК-ИП», организационные схемы взаимодействия предприятий в промышленных холдингах, корпоративные системы управления, методики стимулирования на основе баланса интересов государства, бизнеса и персонала.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что полученные в нём отдельные теоретико-методические положения и выводы привнесут научное приращение знаний и вклад в развитие теории управления инновациями в части совершенствования организационно-экономических форм и способов проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов и могут быть использованы в других областях экономической науки.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что рекомендации по эффективному внедрению организационно-экономического механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных предприятий могут быть использованы в качестве инструмента при разработке региональных комплексных программ повышения результативности функционирования инновационных промышленных холдингов, так как под них создана мощная экономическая и научно-методическая база. Основные положения диссертационного исследования могут быть использованы в учебном процессе вузов при изучении дисциплин «Инвестиционный менеджмент», «Инновационный менеджмент», «Экономика предприятия (организации)», «Бюджетирование», «Экономика труда».

#### **Апробация результатов исследования.**

Разработанные в рамках диссертационного исследования теоретико-методические положения и практические рекомендации прошли апробацию на трех промышленных предприятиях Нижегородской области: ОАО «Синтез», ОАО «Капролактам», ОАО «Пластик», что подтверждено документально, и внедрены в учебный процесс студентов в рамках программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры по направлению «Экономика» в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».

Основные положения и результаты исследования были доложены и получили положительную оценку на международных и всероссийских научно-практических конференциях: «Актуальные вопросы современной науки» (Томск, 11.04.2019), «Инновации в науке и практике» (Барнаул, 21.03.2019), «Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации» (Курск, 28.03.2019), «Актуальные вопросы экономики, менеджмента, инноваций» (Нижний Новгород, 17.11.2020), «Экономическая безопасность: проблемы и перспективы» (Нижний Новгород, 28.05.2021).

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертационного исследования опубликованы 16 печатных работ общим объёмом 8,4 п.л., авторский вклад – 5,75 п.л.; в их числе 3 статьи в журналах Web of science, 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

## **Глава 1. Теоретические и методические положения инновационно-инвестиционной деятельности экономических систем**

### **1.1. Теоретические вопросы инновационно-инвестиционной деятельности промышленных комплексов**

В существующих экономических реалиях нововведениями считаются новаторства в форме прорывных технологий, новейшей продукции, усовершенствованных организационных структур в разных видах деятельности для извлечения максимальной прибыли. Главной квинтэссенцией в понятии «инновации» выступает их обязательная коммерциализация [54].

Инновационная деятельность трактуется как некая множественность последовательных мер, позволяющих организовать инновационный процесс, который консолидирует в себе ресурсы и управление, научную и предпринимательскую деятельность для создания, внедрения и распространения новаций [54].

Научный термин «инновационная деятельность» используется в законодательной практике России и понимается как «деятельность (научная, организационная, технологическая, финансовая и коммерческая), которая направлена на реализацию инновационных идей и проектов, а также на формирование и развитие инновационной инфраструктуры и обеспечение ее функционирования» [27].

По убеждению большинства ученых-экономистов и практиков, инновационную деятельность в промышленных комплексах необходимо исследовать как системную и комплексную разновидность экономической деятельности, направленную на проведение, апробацию и диффузию научных изысканий для создания продукции и услуг с принципиально новыми качественными характеристиками и свойствами. В очерченных границах этой деятельности проводится ряд мероприятий, а именно научные, проектные, управленческие, организационные, технологические, финансово-коммерческие, которые способствуют

созданию инноваций, причём они должны быть непременно коммерциализированы [31].

Латинское слово *innovatio* (инновация) состоит из приставки *in*, которая в переводе понимается как «в определенном направлении», и компонента *novatio* со значением «обновлять». При их сложении получается, что инновации – это определённая работа «в направлении обновлений» [54].

Для построения эффективной рыночной экономики в РФ необходимы новые концептуальные подходы при выстраивании политики в области инвестиций и инноваций, а также в проектном управлении инвестиционной и инновационной деятельностью. Реформы в системе управления инновационно-инвестиционными процессами необходимо проводить в едином формате осуществляемых экономических преобразований в РФ и с учетом экономических рисков, вызванных пандемией COVID-19 в России и мире. Глобальность, трудность и многогранность проблемы следует определить путём анализа текущего состояния и путей совершенствования инновационно-инвестиционного процесса в промышленно развитых государствах.

Инновационное развитие химической отрасли неразрывно взаимосвязано с темпами восстановления производственно-научного потенциала РФ в целом на основе федеральной стратегии развития инноваций до 2035 года и применением концепции технологических укладов и деловых циклов. Проблемам цикличности промышленных фаз посвящены труды известного отечественного учёного Кондратьева Н.Д. Дальнейшее развитие «теория волн» указанного экономиста получила в работах Шумпетера Й., который разглядел способность нейтрализовать возможные падения и кризисы в промышленности на основе новаторского обновления основных средств посредством управленческих, экономических, организационных и технических новшеств. В современных реалиях деловые циклы, открытые Й. Шумпетером, увязывают с изменением производственных технологических укладов.

Технологический уклад – это множественность технологических методов создания продукции и максимально приемлемые им организационные структу-

ры и управленческие формы хозяйствования. Опираясь на концепцию технологических укладов, следует выделить два процесса, которые положены в основу устойчивого роста промышленных предприятий:

– замена технологических укладов обеспечивает появление новой продукции либо рост производственной эффективности ранее производившейся продукции;

– осуществляется увеличение масштабности производственной деятельности за счёт уже имеющихся промышленных укладов на базе синергетического эффекта от их потенциалов.

Три последних технологических уклада, их характеристика и внутреннее наполнение представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Три последних технологических уклада, их характеристика и содержание [170]

Ключевые параметры, которые характеризуют технологический уклад	Номер по порядку, доминантный период (годы преобладания)		
	3-й период доминирования (1880–1940 годы)	4-й период доминирования (1940–1990 годы)	5-й период доминирования (1990–2040 годы)
Основной критерий (параметр) уклада	Стальной прокат, электрический двигатель	Бензиновый двигатель (ДВС)	Микрочипы
Достоинства (плюсы) этого уклада	Унификация промышленного производства на основе новых стандартов, увеличение адаптивности производственных мощностей на базе электрического движка	Поточный, серийный и масштабный выпуск изделий	Новейшие разновидности собственности, рост производственной адаптивности и гибкости, дифференциация (индивидуализация) потребления и промышленного производства
Главные особенности и пути, создающие новый уклад	Обработка цветных металлов, химическая органика, автопромышленность	Космические приборы и двигатели, авиация, нефте- и газопроводные трубы, радарная техника	Ядерные реакторы, тонковолокнистые химические технологии, биоинжиниринг
Главные составляющие (слагаемые) преобладания уклада	Создание стальных конструкций и линий электропередач, химическая неорганика,	Производство цветных металлов, создание синтетических материалов,	Компьютеры, программные продукты и ПО, роботы и роботизированная техника,

	станкостроение, тяжёлая промышленность	химическая органика, производство тракторов и автомобилей	искусственный интеллект, цифровизация, индустрия электронных чипов
--	--	---	--

Особенностью промышленного развития на границе пересечения 4-го и 5-го техукладов является взрывной рост выпуска химической продукции, заменившей природные материалы.

Пятый технологический уклад характеризуется активизацией интеграционных процессов в мировом хозяйстве, ростом организационной управляемости в промышленности, постепенным, но неуклонным переходом от деинтегрированных предприятий к единой международной корпоративной сети с электронным управлением – для создания структур способных осуществлять поставки «точно вовремя». Это приобрело ещё большую актуальность из-за пандемии коронавируса. Примером могут послужить случаи остановки производств мировых гигантов автомобильной промышленности из-за нарушения логистических цепей поставок электронных микрочипов для производства автомобилей.

Интеграция толкуется как консолидация целой группы компаний с целью достичь единых задач в рамках выработанной стратегии, повысить конкурентоспособность и улучшить их результативность, эффективность и продуктивность.

Процессы интеграции в отечественной промышленности происходили прежде всего в формате реформирования (реструктуризации) компаний, которая заключалась в выполнении комплексных, системных мер, направленных на создание благоприятных условий и предпосылок для эффективной деятельности фирм в рамках разработанных стратегических задач их экономического роста.

Существующие законодательные акты предусматривают обязательную (по принуждению) и добровольную (по решению владельцев) реструктуризацию.

Главная форма добровольного реструктурирования – это реорганизация, которая включает присоединение и разделение, выделение и слияние, создание дочерних организаций и преобразование (рисунок 1).



Рисунок 1 – Ключевые целевые ориентиры и разновидности добровольного реструктурирования

Интеграция из представленного перечня реорганизаций может быть связана с присоединением и слиянием.



В зависимости от направления слияния (доминирующий критерий) классифицируют интеграции на вертикальной, горизонтальной и диагональной основе.

Горизонтально интегрированные предприятия выпускают одинаковые товары. Такие связи устанавливаются для роста масштабов производства продукции и её продаж. Вертикальная интеграция консолидирует вместе предприятия, увязанные друг с другом технологическими цепочками. Иными словами, одно предприятие производит конечную продукцию, которая в то же время служит сырьем для дальнейшей переработки на другом предприятии. Диагональные интеграционные связи комбинируются из горизонтальных и вертикальных.

Главные мотивы целесообразности внедрения интеграционных мероприятий в сферу деятельности предприятий, относятся к технико-технологическим, экономическим, организационным, а также социальным мотивам.

В современных условиях стабильное функционирование любого предприятия и высокий темп экономического роста базируется на производстве конкурентоспособной продукции, которая характеризуется, прежде всего, своей инновационностью благодаря отличительным качественным характеристикам и меньшими совокупными издержками в процессе их производства и потребления. Это позволяет завоевать большую долю инновационного рынка. Целенаправленная инновационная деятельность способна обеспечить достижение роста производительности труда в разы и индекса экономического роста (отношение темпов роста выручки к темпу роста себестоимости) на 15–20 % по сравнению с текущим уровнем развития. Таких результатов можно добиться, если на всех этапах жизненного цикла инноваций развивать ускоренными темпами управленческие инновационные процессы на базе бюджетирования. Поэтому на современном этапе особо актуальным является рассмотрение теоретических основ процесса формирования управленческих и других инноваций в пределах различных циклов их жизни.

В процессе конкретизации путей достижения поставленной цели, были поставлены задачи исследования: рассмотреть теоретическую сущность инно-

вационных процессов, инновационной деятельности и выстроить классификацию инноваций; раскрыть особенности управленческих инноваций и инновационную концепцию бюджетирования; доказать инновационную сущность бюджетирования, его эволюционное превращение в коммерческий расчет.

Поступательное развитие экономики и других сфер человеческой деятельности происходит благодаря объективным предпосылкам, складывающимся в мире, и условиям, создаваемым в конкретной стране и в отдельных регионах. Эти предпосылки предполагают эволюционное накопление изменений во всех сферах человеческой деятельности, благодаря научно-техническому прогрессу, который формирует концепцию общественного прогресса на базе развития науки. Эти взаимосвязи можно представить на рисунке 2.

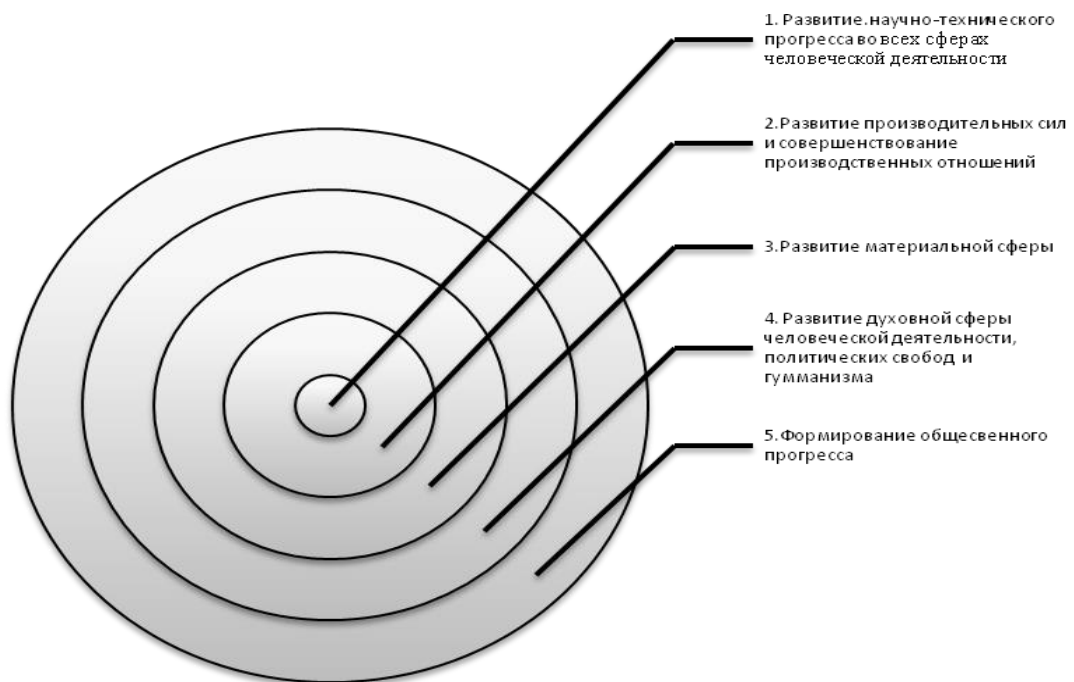


Рисунок 2 – Условия для формирования общественного прогресса [33]

Важной уникальной функцией науки является генерация нового знания, которая охватывает не только технику и технологию, но также экономику и менеджмент, – и в частности внедряются новые, инновационные методы хозяйствования, организационные структуры, методы выработки и принятия решений, формы и методы мотивации и стимулирования, ценообразования и форми-

рования себестоимости, критерии оценок и системы показателей, методы диагностики и анализа, системы учёта и отчётности. Новации вначале разрабатываются учеными и специалистами, осваиваются, распространяются, подобно новым технологиям пересекаются с уровнем социальных и профессиональных компетенций в других сферах человеческой деятельности, превращаясь в реальную производительную силу общества. Этот инновационный процесс сводит сущность «инновации в науке» к понятию «творчества в научной деятельности», генерации новых идей, научных открытий, изобретений. Главный смысл этого процесса сводится к необходимости внедрения новых инноваций в практику, реализации их в бизнесе, образовании, производстве и в других сферах человеческой деятельности.

Эволюционное накопление изменений на основе эмпирического развития, вместе с системным подходом к развитию науки, в контексте использования методологии научного познания теории и практики во всех сферах человеческой деятельности, создают основу научно-технического прогресса, который представлен на рисунке 3.

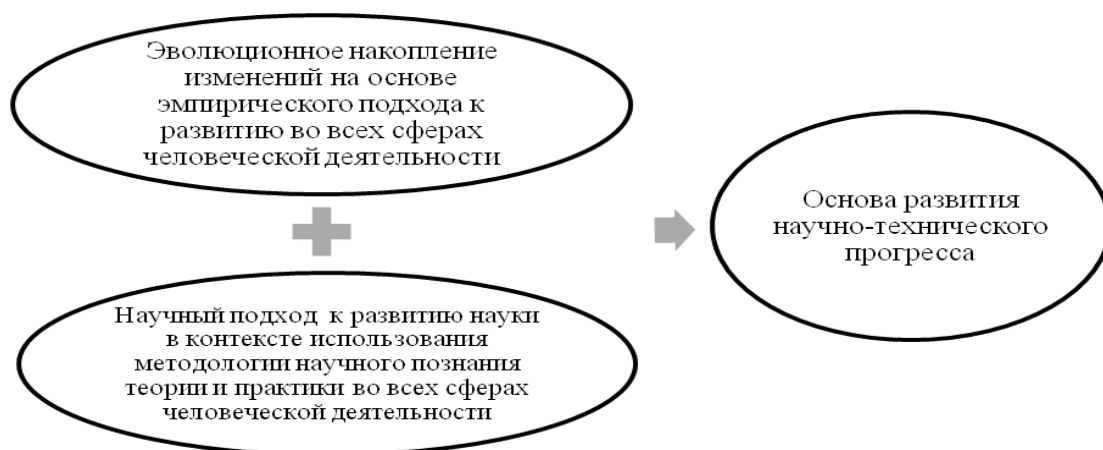


Рисунок 3 – Основа развития научно-технического прогресса [33]

Как известно, инновационный процессный подход предполагает развитие научно-технического прогресса и условий для формирования общественного прогресса во всех взаимосвязанных сферах человеческой деятельности, создает

предпосылки для развития инновационно-процессного подхода к бюджетированию. Эти взаимосвязи представим на рисунке 4.

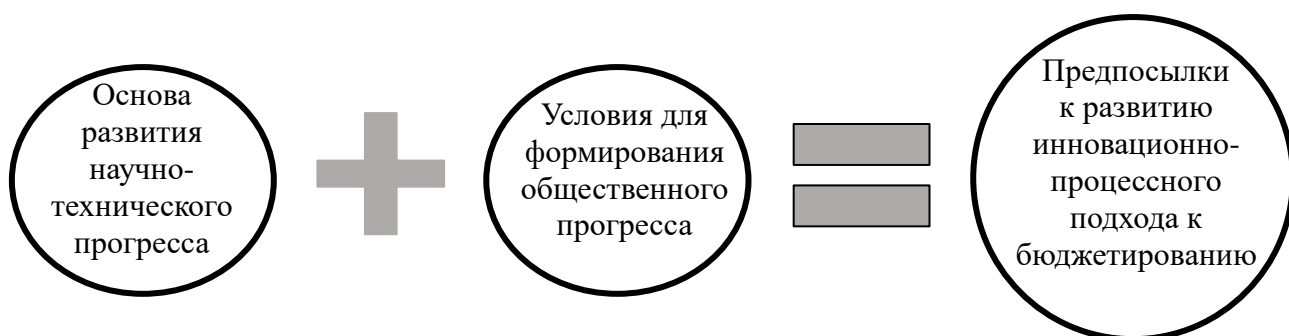


Рисунок 4 – Предпосылки к развитию инновационно-процессного подхода к бюджетированию [6]

Инновационный процесс происходит циклически. Все стадии разработки инновационных процессов могут быть условно соединены в две главные фазы их развития [8, с. 226]: на первой формируются научные исследования и опытно-конструкторские работы, направленные на разработку инноваций; на второй фазе происходит диффузия инноваций.

Опыт свидетельствует о том, что главное условие успешного инновационного процесса – это учёт ключевых факторов влияния на него – как положительного, так и отрицательного характера. Среди отмеченных факторов следует выделить административные, нормативные, управленческие, организационные, технико-технологические, социальные, политические и экономические факторы. Однако результативность деятельности в инновационной сфере требует действенного механизма её реализации. Это связано с воздействием рынка на работу предприятия. При этом в ходе анализа данного механизма особое внимание уделено вопросам получения организацией частей дополнительного дохода от внедрения инноваций, конкуренции по технологическим разработкам и выбору самого оптимального процесса и эффективной продукции. Для преобразования научных изысканий в эффективный драйвер роста технологического потенциала промышленных комплексов необходимо обеспечить коммерциализацию инновационной деятельности каждого предприятия на основе новейших

научных открытий, довести их до формы готового продукта, пользующегося устойчивым спросом на рынке. Вдобавок, необходим комплекс мероприятий по стимулированию деятельности в сфере инноваций, создающий благоприятную «почву» (основу) для её проведения.

Инновационный процесс представляет собой совокупность действий по созданию и распространению инноваций, который тесно связан с инновационной деятельностью и типами инноваций, характеризующихся сложностью и многогранностью [4]. В целях результативного планирования деятельности в области инноваций требуется детальное ознакомление с ними и их всестороннее осмысление.

В первую очередь, необходимо отличить инновацию от незначительных изменений в технологическом процессе и продукте, в частности: видоизменение форм и цветовой гаммы, несущественные внешние или технические усовершенствования в товаре, его стоимостных и иных характеристик, без конструктивного улучшения, в том числе слагающих его компонентов и материалов; от увеличения перечня товаров ранее выпускавшихся на рынке, но только что освоенных, а потому новых для конкретного предприятия.

В международной практике и литературных источниках термин «инновация» трактуется как преобразование потенциального НТП в действительный (реалистичный), осязаемый в новейших технологиях и продукции. Понятие «инновация» в этимологическом аспекте означает «обновление» или «улучшение», а специфическое содержание и главную функцию инновации составляют изменения. Инновация – это не только конечный продукт, ею может быть процесс, метод хозяйствования, подход или теория.

Проблематика развития инноваций в отечественной экономике изучается уже многие годы и формализуется в виде результатов и основных положений научных работ в соответствующей области знания. Позиционирование России в мировом сообществе в качестве сильной, политически и экономически развитой страны предполагает постановку новых задач в области дальнейшего развития страны. Зарубежные исследователи (П. Друкер, Й. Шумпетер и другие)

определили роль инноваций как ведущего фактора экономического развития страны. Работы современных отечественных авторов развивают современные концепции инновационного развития России. Таким образом, экономика страны все более тесно переплетается с ее инновационным развитием, что обуславливает актуальность внедрения инноваций во всех сферах и на всех уровнях. Целесообразно разграничить понятия «новшество» и «инновация».

Под инновацией понимается конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам [25].

Отличительная особенность инновации как результата процесса инноваций (инновационного процесса) является то, что она должна иметь в равной степени все три качества: иметь новизну (как техническую, так и научную); возможность освоения в производственном процессе; способность к реализации в коммерческом плане.

Инновации являются результатом творческой деятельности по разработке, созданию и распространению новых типов производственных и управленческих новшеств: использование новых форм организации производства, новейших технологий и продуктов, управленческих методов и др.

Экономическую суть, особенности понятия «новшество» можно представить следующим образом:

- новшество есть оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности;
- новшества могут оформляться в виде открытий; изобретений; патентов; товарных знаков; рационализаторских предложений; документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный процесс; организационной, производственной или другой структуры; ноу-хау; понятий; научных подходов или принципов; результатов

исследований по маркетингу; документации в форме инструкции, методических рекомендаций, распоряжения, норматива, стандарта и др.;

- новшества формируются для себя с последующей реализацией и коммерциализацией или для других.

Инновациями принято считать конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта. Поэтому неслучайно в сложной цепи, соединяющей науку с производством, особое внимание следует обратить творческим коллективам на слабое звено в инновационной деятельности, связанное с практической реализацией достижений науки для воплощения их в реальные производственные и управленческие инновации [9]. В зависимости от вида новизны инновации подразделяются на новшества для одного или нескольких предприятий, отраслевые новшества для отдельно взятого государства, отраслевые новшества на мировом рынке.

Положение и роль инноваций в производственной системе могут быть определены в следующем порядке:

- 1) при входе в производственную систему – инновации, обусловленные заменой комплектующих и материалов, информационных систем, сырья и основного оборудования;

- 2) при выходе из производственной системы – информационные потоки, технологии и готовый продукт;

- 3) технико-технологические, производственные, маркетинговые, управленческие, организационные, коммерческие нововведения в структуре предприятия и др.

Проведённые исследования позволили выделить, среди всего многообразия, основные признаки классификации инноваций, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные признаки классификации инноваций

п/п	Признаки классификации	Виды инноваций
1.	В зависимости от уровня научной значимости и новизны, а также революционности (радикализма)	1. Улучшающие. 2. Базисные
2.	В зависимости от сферы деятельности	1. Управленческие. 2. Организационные. 3. Маркетинговые. 4. Технологические. 5. Производственные
3.	В зависимости от движителя инновационного процесса	1. Основанные на «технологическом толчке». 2. Модель «рыночного вызова»
4.	По степени охвата рынка	1. Кооперационные. 2. Частично интегрированные. 2. Аутсорсинговые. 3. Полностью интегрированные
5.	В зависимости от степени вертикальной интеграции	1. Открытые. 2. Закрытые
6.	По основным технологическим параметрам	1. Продуктовые. 2. Процессные. 3. Маркетинговые. 4. Финансовые
7.	По признаку интенсивности	1. Экстенсивные. 2. Интенсивные
8.	По типу научной значимости (инновативности)	1. Новации для одного или нескольких предприятия. 2. Отраслевые новации для рынка одной страны. 3. Отраслевые новации для мирового рынка
9.	По положению в общей управленческой системе организации	1. При входе в организацию. 2. При выходе из организации

Источник: составлено автором.

Проведённые исследования теоретической сущности инноваций позволили подойти к инновационной концепции бюджетирования. С позиции философских категорий, экономико-социальной концепции развития международной экономики и диалектико-исторического подхода, этимологии, современной практики и менеджмента [5; 6; 7; 8; 9], возможно предложить инновационную концепцию бюджетирования, суть которой сводится к следующему.

Бюджетирование – это процесс обоснования стратегической и тактической цели системы управления, проведение перестройки организационной структуры управления, планирования движения всех видов ресурсов на заданный период времени по всем сферам деятельности предприятия: организационной, инновационной, инвестиционной, операционной, социальной и финансовой. В финальной стадии когда параметры заданы планом, необходимо иметь



понятную всем систему учета, контроля, анализа, мотивации и регулирования, составляющую основу системы управления, а не только управленческого учета. Поэтому экономически эффективная деятельность организации возможна только в том случае, если:

- организационная структура предприятия построена в рамках прямых производственных связей на принципах партнёрских отношений, а не на конкуренции;
- планирование обращено на все сферы деятельности, а не только лишь на финансовую сферу и получение прибыли любой ценой;
- экономическая эффективность предприятия поддерживается планом инновационного развития и совершенствования труда и квалификации работников организации; путём обеспечения гармонии интересов владельцев и сотрудников на основе баланса интересов государства, собственников и наёмного персонала.

Частные коммерческие предприятия как социально-экономические системы не входят в современную систему бюджетирования России. Развитие рыночных отношений привело к ликвидации централизованного планирования и появлению частной формы собственности свободных товаропроизводителей. Поэтому организация бюджетирования является добровольной обязанностью самих предприятий.

Бюджетирование на отечественных предприятиях, как их реакция на вызов коренных изменений, показывает, что его применение на практике привело к механическому переносу теории и опыта зарубежных стран без учёта российских условий. Поэтому применение бюджетирования носит необязательный характер, законодательно не подкреплено и не всегда позволяет получить желаемый экономический эффект. Объясняется это также тем, что в настоящее время в науке и практике пока не сформулирована сущность базовых элементов бюджетирования, отвечающая главной цели экономического и социального развития интегрированных промышленных предприятий с учётом интересов государства, собственников и наёмного персонала. А также не отработана техноло-

гия бюджетного процесса, поскольку она весьма существенно варьируется с учетом отраслевой специфики предприятий.

Высказывания различных ученых по поводу сущности понятия «бюджетирование» отличаются большим разнообразием. Для устранения сложившегося положения необходимы глубокие научные исследования теоретического характера, связанные с организацией и эффективным внедрением бюджетирования инновационно-инвестиционной деятельности на предприятиях в современных экономических условиях в России.

По мнению Ю.Д. Батрина и П.А. Фомина, «сегодня бюджетирование используется в российских компаниях крайне редко. Это объясняется, прежде всего, нестабильностью инфляционных процессов, налогового законодательства, высокой степенью неопределённости на российском рынке, а также нежеланием многих руководителей вкладывать денежные средства в малоэффективный, по их мнению, процесс» [72].

Не способствует внедрению бюджетирования сложившееся положение, когда у термина «бюджетирование» и у связанных с ним понятий существует достаточно много различных, часто противоречивых и взаимоисключающих, теоретических определений и толкований. Чтобы исправить эти недостатки и сделать правильные выводы об инновационной сущности понятия «бюджетирование» были даны авторские комментарии к высказываниям ряда учёных и практиков по проблеме бюджетирования, которые приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Комментарии к высказываниям современных ученых и практиков по проблеме бюджетирования по критерию научной новизны

Высказывания различных авторов	Комментарии по критерию научной новизны
Бюджетирование (от англ. «budgeting») – бюджетное или сметное планирование [3]	Такое высказывание не имеет логического смысла. Если бюджетирование тождественно планированию, тогда зачем нужна функция управления?
Бюджетирование – это система бюджетного управления, опирающаяся на системы норм и нормативов, справочников, классификаторов и автоматизации [4]	Если бюджетирование – это система, тогда количества элементов такой системы недостаточно, чтобы управлять финансовой деятельностью всего предприятия или его структурных подразделений

<p>Бюджетирование – инструмент управления промышленным предприятием в условиях конкурентной среды (Ю.Д. Батрин, П.А. Фомин) [2]</p>	<p>По мнению А.Н. Сухарева [8], экономический инструмент – это экономическая категория, сознательно, целенаправленно используемая в интересах субъектов хозяйствования и государства. По источнику происхождения, как отмечают В.К. Кондрашов, О.Г. Исаев, Г.Н. Степанов [9], экономические инструменты могут быть микроэкономическими концепциями, положениями, принципами, правилами, условиями, законами и прикладными методами, способами, системами, используемыми в практике работы предприятия. Внешняя, визуальная форма экономических инструментов различна. Они могут представлять собой математическое выражение, график (одна или несколько кривых в осях координат), таблицу, матрицу, словесное выражение (лозунг, концепция, условие и др.). Разнообразие экономических инструментов определяется также назначением их использования: для воздействия на результат для его оценки и прогнозирования. Например, с помощью эффекта финансового рычага можно определить целесообразность и сами варианты изменения состава и структуры капитала (одного из факторов конечного результата) по источникам финансирования для получения в будущем большего чистого годового дохода с вложенного капитала при неизменной его суммарной величине. Есть инструменты, с помощью которых можно формировать величину цены, спроса, издержек, объёма продукции и тем самым уточнять и изменять доход, прибыль предприятия. По связи с видами деятельности предприятия экономические инструменты называют ещё стратегическими, управленческими, инвестиционными, маркетинговыми, производственными (операционными), финансовыми. Степень сложности применения каждого из экономических инструментов подразделяет их на простые и сложные.</p> <p>Исходя из широкого толкования понятия экономического инструмента, можно согласиться, с мнением авторов. Однако в узком смысле понятие «бюджетирование» следует рассматривать как метод хозяйствования в рыночных условиях, пришедший на смену хозрасчёту</p>
<p>Бюджетирование – это разновидность частичного хозрасчёта (А.П. Егоршин) [5]</p>	<p>Бюджетирование не может быть никакой разновидностью хозрасчёта, поскольку хозрасчёт – это экономическая категория социалистиче-</p>

	<p>ской системы хозяйствования, отражающая экономические отношения, основанные на общественной форме собственности на средства производства и централизованном планировании, которые не позволяют свободное предпринимательство и частную форму собственности. Перечисленные выше положения и экономические отношения коренным образом изменены в рыночных условиях, что исключает практическое применение хозрасчёта. Одновременно это обстоятельство выдвигает на повестку дня разработку нового метода хозяйствования, основанного на бюджетировании с новыми целями и способами их достижения, которые пока чётко не сформулированы в современной теории и практике бюджетирования</p>
Система «сквозного» комплексного планирования, анализа и контроля хозяйственной деятельности компании [6]	Если бюджетирование рассматривать отдельно как систему, тогда для его характеристики следует брать не часть функций управления, а состав всех элементов, необходимых для решения задач в различных сферах деятельности и достижения глобальной цели компании
Информационная система внутрипроизводственного управления, использующая определённые финансовые инструменты, называемые бюджетами [3]	Бюджетирование не сводится к информационной системе, а является его неотъемлемой частью (подсистемой)
Бюджетирование – это важнейшая функция планирования (К.В. Щиборщ) [7]	Это ключевая ошибка многих современных учёных и практиков. Если рассматривать бюджетирование как метод хозяйствования, тогда не бюджетирование, а планирование становится важнейшей функцией бюджетирования. В современном менеджменте различают общие и специфические функции. Функция планирования – общая функция управления. Она должна охватывать сферы деятельности предприятия, включая инновационную, операционную, инвестиционную, социальную и финансовую. Финансовое планирование является частью единой функции планирования, которое связано с составлением бюджетов только в денежном выражении для всех сфер деятельности компании. Такой инновационный теоретический подход показывает, что бюджеты должны быть составной частью планов всех видов деятельности. Это обстоятельство требует уточнения состава и обоснования новой концепции методики бюджетирования на предприятии в рыночных условиях
Бюджетирование как бюджетное планирование [3]	Бюджетное планирование как процесс составления бюджетов в денежном выражении для

	всех сфер деятельности компании может иметь место в бюджетировании
«Budgeting» (в переводе с английского) – максимально детализированное бюджетное планирование [3]	Если сводить бюджетирование только лишь к финансовому планированию, а бюджет рассматривать как документ, в котором производится поштатная роспись именно денежных доходов и расходов, тогда можно согласиться с данным тезисом автора
Бюджетирование – основа планирования и принятия управленческих решений; оценки всех аспектов финансовой состоятельности предприятия; укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов отдельных структурных подразделений интересам предприятия [8]	Если бюджетирование рассматривать отдельно, как систему, тогда положительный результат функционирования данной системы может быть достигнут только при логическом взаимодействии всех её взаимосвязанных подсистем
Бюджетирование – процесс составления и реализации бюджета в практической деятельности компании [7]	Сводить бюджетирование только к процессу нельзя. Главное в бюджетировании не процесс, а достижение промежуточного или конечного результата
Бюджетирование – процесс планирования движения ресурсов по предприятию на заданный будущий период или технология бюджетного управления [3]	Бюджетирование – это не только планирование ресурсов или технология бюджетного управления, – это метод хозяйствования, пришедший на смену хозрасчёту в рыночных условиях, ориентированный на заранее обоснованный результат, а не только на процесс
Бюджетирование – инструмент топ-руководства предприятия за затраты на достижение поставленных целей; технология информационно-аналитической поддержки управления, предназначенной для повышения экономической обоснованности принимаемых руководителем решений (толкование, предложенное специалистами ЗАО «ИКТ-Консалт») [13]	Бюджетирование как инструмент повышения ответственности и как технология информационно-аналитической поддержки управления без развёрнутой, чётко сформулированной цели, понятной как собственникам, так и наёмному персоналу, не приведёт к желаемым эффектам от производственной деятельности
Бюджетирование – метод планирования; при этом его сущность, раскрывается в разработке взаимосвязанных планов финансово-производственной деятельности организации и её подразделений; в контроле за выполнением планов и в корректирующем воздействии на отклонения; в системе, интегрирующей результаты планирования, учёта, контроля и анализа стоимостных показателей деятельности; в процессе, состоящем из: организационного обеспечения; процесса бюджетирования (планирование, исполнение бюджетов, сбор и анализ данных; технологии бюджетирования) (Л.С. Шаховская) [3]	Бюджетирование – не метод планирования, а метод хозяйствования, базирующийся на планировании и строгом выполнении всех других функций управления, ориентированный на конкретный текущий результат, увязанный со стратегией и рисками развития предприятия, а также с экономическими интересами не только собственников, но и наёмного персонала по критерию качества трудовой жизни

<p>В зарубежных источниках «планирование» (от англ. «planning») в отличие от «бюджетирования» используется как обобщающее понятие для обоснования долгосрочных прогнозов. Иногда употребляется термин «programming» (англ.) – составление программы действий, который, как правило, относится к разработке отдельных проектов или процессов [10]</p>	<p>Различие между бюджетированием и планированием зависит от того, как рассматривать бюджетирование: как процесс составления бюджетов в денежном выражении в финансовом планировании или как общую функцию управления. В первом случае финансовое планирование является составной частью общей функции планирования. Во втором случае планирование – это важнейшая функция бюджетирования как метода хозяйствования</p>
<p>Назначение бюджетирования на предприятии заключается в том, что это основа планирования и принятия управленческих решений; оценки всех аспектов финансовой состоятельности предприятия; укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов отдельных структурных подразделений интересам предприятия (Е. Жолонский) [7]</p>	<p>Современная практика бюджетирования, ориентирована на получение максимальной прибыли в интересах собственников-учредителей. Если эта практика бюджетирования не подкреплена инновационными и социальными планами, то она приведёт к неоправданной эксплуатации наёмного персонала. Поэтому указанные Е. Жолонским основы бюджетирования без коренных изменений экономических отношений на предприятии между собственниками и наёмным персоналом могут дать лишь кратковременный положительный экономический результат на первоначальном этапе их внедрения, а сама практика бюджетирования в существующем виде представляет собой тупиковый путь развития экономики предприятия. Это подтверждается современными тенденциями развития мировой экономики</p>
<p>Бюджетирование – это планирование распределения материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, которые находятся в распоряжении строительной организации, и тесно связано со стратегическими целями организации (В.В. Бузырёв, Ю.П. Панибратов, И.В. Федосеев) [12]</p>	<p>Бюджетирование – это не только планирование, тесно увязанное с целями получения максимальной прибыли организации, но и метод хозяйствования, ориентированный на получение максимальной прибыли организации с учётом возможной гармонизации интересов владельцев собственности и наёмного персонала по критерию качества трудовой жизни</p>
<p>Бюджет – это «верхушка айсберга» под названием «план предприятия» [7]</p>	<p>Бюджет – это роспись доходов и расходов в денежном выражении по статьям затрат. Он является составной частью плана предприятия. План предприятия является результатом процесса функции планирования, который состоит из планов, нормативов, цен, смет, расчётов, бюджетов, калькуляций, обоснований, мероприятий</p>
<p>Бюджет – это план, составленный на следующий период в натуральном и денежном выражении и определяющий потребность предприятия в ресурсах, необходимых для реализации целей предприятия в соответствующем периоде. Функ-</p>	<p>Бюджет – это документ, в котором расписываются по статьям доходы и расходы только в денежном выражении. Он является частью плана предприятия. Лишь в финансовой деятельности предприятия план и бюджет тождественны</p>

циональный бюджет – бюджет, описывающий определённую сторону деятельности предприятия (функциональную область) [14]	
Бюджет (от старонорманд. bougette – кошелек, сумка, кожаный мешок, мешок с деньгами) – схема доходов и расходов определённого объекта (семьи, бизнеса, организации, государства и т.д.), устанавливаемая на определённый период времени, обычно на один год [1]	Если бюджет рассматривать аллегорически, то с таким высказыванием можно согласиться
Бюджет – это насыщенный количественными показателями документ, или, проще говоря, лист бумаги, в соответствии с которым предприятие ведёт свою хозяйственную деятельность [7]	Определение даёт достаточно смутное представление о понятии «бюджет»
Бюджет – бюджетирование – это бюджетное или сметное планирование [15]	Бюджет – бюджетирование не равно бюджетному или сметному планированию, поскольку это разные понятия
«Бюджет» не синоним понятия «план», а «количественное выражение плана» (И.Т. Хорнгрэн, Дж. Фостер) [15]	Это не совсем точно. Бюджет является составной частью плана и отражает суммы доходов/расходов по сферам деятельности предприятия
Бюджет – это, прежде всего, набор цифр [7]	Бюджет – это осмысленная роспись по статьям доходов и расходов во всех сферах деятельности предприятия
План помимо бюджетных цифровых показателей, как правило, включает в себя перечень конкретных мероприятий по достижению данных показателей [7]	С этим можно согласиться
Бюджет – это количественное воплощение плана, характеризующее доходы, расходы и капитал, необходимый для достижения заданных планом целей (С.С. Стоянова) [16]	Бюджет не может быть количественным воплощением плана, – это обоснованные доходы и расходы в денежном выражении в бюджетах по сферам деятельности предприятия
Бюджет – это оперативный финансовый план краткосрочного периода в рамках одного года, отражающий расходы и поступления финансовых средств в процессе хозяйственной деятельности (И.А. Бланк) [3]	Можно согласиться как с одним из вариантов усечённого определения «бюджета»
Бюджет – количественный план в денежном выражении, принятый до определённого периода, показывающий величину дохода, которая должна быть достигнута, или расходы, которые должны быть понесены в течение этого периода, и капитал, который необходимо привлечь для достижения данной цели [3]	Можно согласиться как с одним из неполных вариантов определения
В английском языке используется слово	Можно согласиться с определением в части

«бюджет», от него вся процедура называется бюджетированием. В России распространен термин «план», а вся процедура называется планированием. Однако высказывания о планировании и бюджетировании также противоречивы [17]	первой. Бюджетирование является составной частью функции планирования
Бюджет – это, прежде всего, финансово-экономический план, содержащий количественные показатели [17]	Можно согласиться, если это касается сводного бюджета предприятия. Но бюджет – это по-статейная роспись доходов и расходов в денежном, а не в количественном выражении

Источник: составлено автором.

Для наглядности, на рисунке 5 покажем долю различных трактовок термина «бюджетирование» в разрезе ста авторских публикаций (по случайной выборке).

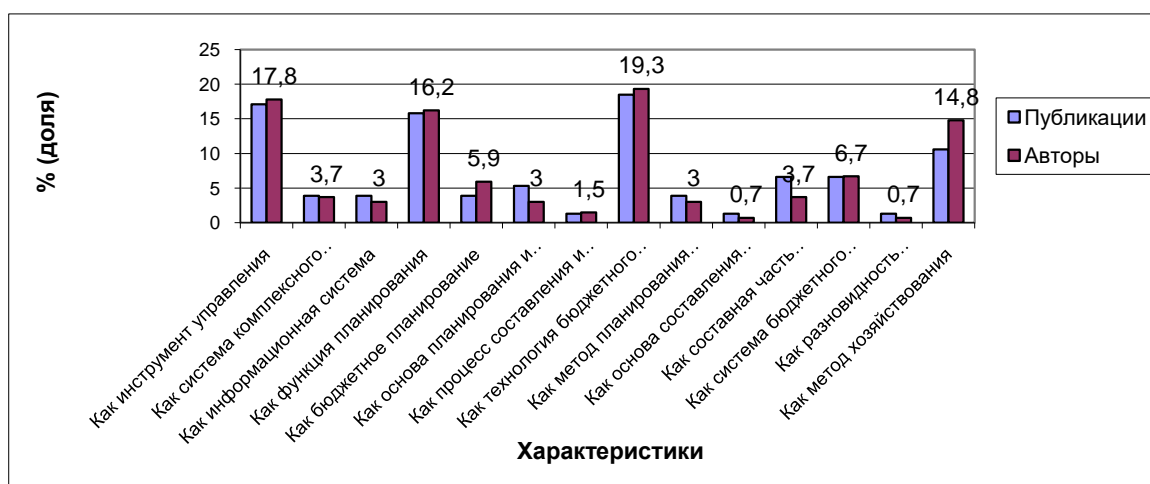


Рисунок 5 – Процентная доля различных трактовок понятия «бюджетирование» в выборочном срезе опубликованных авторских работ (100 публикаций)

Многочисленные авторские комментарии публикаций ученых и практиков по поводу сущности бюджетирования, позволили критически оценить и заключить следующее.

1. Нет чёткого единого понимания сущности бюджетирования. Нет ответов на главные вопросы: «Бюджетирование функция или метод хозяйствова-



ния в рыночных условиях, пришедший на смену хозрасчету?»; «Что первично – планирование или бюджетирование?». Современные теоретики и практики считают, что планирование – важнейшая функция бюджетирования. Поэтому прежде чем применять на практике зарубежные модели, необходимо провести фундаментальное исследование этой проблемы – и лишь после экспериментальной проверки рекомендовать к внедрению, а не заниматься слепым копированием зарубежных положений без привязки к российским условиям, в которых работают отечественные предприятия. Такой подход к бюджетированию никогда не даст взрывного экономического эффекта для предприятия.

2. В зарубежных моделях бюджетирования, механически применяемых в России, заложена односторонняя направленность сферы деятельности. Она состоит в том, что бюджетирование в конечном итоге сводится только к финансовой деятельности предприятия, тогда как у предприятия в сгруппированном виде их шесть: организационная, инновационная, операционная, инвестиционная, социальная и финансовая. При практическом внедрении бюджетирования не случайно выхвачена только финансовая деятельность предприятия. Это связано с тем, что главная ключевая цель собственников предприятия в рыночных условиях – получение максимальной прибыли любой ценой. При этом на второй план уходят инновации, облегчающие работу персонала и сохраняющие его здоровье; социальное развитие наёмного персонала, повышающее его компетентность и производительность труда; всесторонняя мотивация, позволяющая максимально гармонизировать по критерию качества трудовой жизни интересы собственников и наёмного персонала с учётом всесторонней оценки степени рисков, персонального вклада всех категорий работающих и баланса интересов. В конечном итоге внедрение существующей модели бюджетирования в дальнейшем может стать для авторитарного руководителя «хорошей дубиной», повторяя «систему выжимания пота Г. Форда» [5].

Выход из сложившейся ситуации видится в реализации новой концепции бюджетирования, основанной на изучении генезиса инновационного бюджетирования,

рования и в определении места бюджетирования в системе управления предприятием.

## **1.2. Проектный подход к управлению инвестиционно-инновационной деятельностью холдингов химической промышленности**

Стремительное снижение инвестиционных потенциалов организаций вызвало существенный разрыв между конструкторско-технологическими новшествами и способностью их действительного использования на практике. В связи с этим успешным вектором и полюсом роста для отечественных предприятий выступает формирование и совершенствование консолидированных на инновационной основе интеграционных наукоёмких структур (объединений, формирований), позволяющих на базе бюджетирования и проектного управления гарантировать снабжение области индустриальных научно-исследовательских (НИ) и опытно-конструкторских разработок (ОКР) финансово-денежными потоками, разгонять технологический прогресс, который обеспечит увеличение рентабельности и востребованности российской продукции и рост конкурентных преимуществ при обязательном сохранении нужного паритета (баланса) интересов и возможностей у всех членов-акторов объединения.

В ходе изучения проблематики исследования автором были уточнены и сформулированы базисные термины *«инновационно-инвестиционная деятельность»*, *«инновационные холдинги в промышленности»*, *«проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов»*.

*Инновационно-инвестиционная деятельность (ИИД)* – это процесс формирования и реализации инновационных и инвестиционных проектов и программ на основе инструментария проектного управления с использованием инновативных средств бюджетирования, осуществляемый путем создания инновационной инфраструктуры в виде новых организационных форм холдинговых структур, способствующих эффективной реализации данного процесса.

Следует подчеркнуть тождество и взаимопроникновение экономических категорий «инвестиции» и «инновации», их ориентированность на получение доходности, маржи и прибыли. Приоритетная направленность на воспроизводство прибыли и прочих доходов отражает экономическую сущность (природу) инвестиций и инноваций.

*Инновационные холдинги в промышленности (ИХП)* будем трактовать как ключевое звено инновационной инфраструктуры, представляющее собой организационные структуры, состоящие из вертикально, горизонтально и конгломератно интегрированных отраслевых предприятий, основополагающей задачей которых выступает развитие инновационно-инвестиционной деятельности на основе инструментария проектного управления с использованием инновативных средств бюджетирования проектов, а также создание максимальной экономической эффективности от коллективной инновационной деятельности за счет уменьшения затрат от трансакций (сделок); эффекта синергии; рационального использования материальных и инвестиционных ресурсов, роста качества управления.

В современной литературе под проектным управлением понимается совместное взаимодействие всех материальных, трудовых, энергетических и финансовых ресурсов, необходимых для того, чтобы обслуживать процессы разработки и внедрения в производство инноваций в запланированный период времени, в соответствии с утвержденной стоимостью по разработанной смете и соответствующими качественными характеристиками. Организационная форма проектного управления является весьма результативной при разрешении сложных вопросов, относящихся к переориентации целевых установок предприятия и обновлению способов их реализации. Структура управления проектом предполагает создание особой проектной группы (рабочей команды) для реализации инновационной идеи, которая затем ликвидируется (распускается). Привлеченные сотрудники возвращаются обратно на свои привычные рабочие места в соответствующие отделы и структуры организации.

Главная проблема, которая появляется в оргструктуре, созданной на основе принципа проектного менеджмента, – это разделение функциональных полномочий между организационными и проектными уровнями менеджмента. Необходимо решить задачу, какую долю центрального управления можно без вреда для работы перенести на уровень проектного управления, а какие функциональные полномочия оставить на уровне верхнего эшелона управления.

Организационный уровень предполагает отбор перспективных проектов, определение объема необходимых ресурсов, временных рамок по формированию и практической реализации проекта. На проектном уровне обычно проводится разработка проектных положений и задач, чтобы потом передать их на уровень организационный.

Взаимосвязи этих двух управленческих уровней формируются через передачу текущей информации по проекту (снизу–вверх) и инструктивной информации (сверху–вниз). Структура проектного менеджмента как система, нацелена на конечный результат, а именно, реализацию проекта в кратчайшие сроки, с минимальными затратами ресурсов, способствует росту оперативности, сбалансированности и управляемости при решении тактических вопросов в процессе реализации проекта с учетом имеющегося в наличии ресурсного потенциала.

Обобщая вышеизложенное, дадим авторскую трактовку термина «проектное управление».

Под *проектным управлением* будем понимать способ организации инновационно-инвестиционной деятельности, при котором выполнение главных стратегических задач структурируется на отдельные проекты и программы и для управления ими применяется комплекс соответствующих инструментов и методов, а также инновативных средств бюджетирования проектов.

Далее раскроем сущностные моменты проектного подхода к управлению инновационной и инвестиционной сферами деятельности интеграционных многоуровневых промышленных объединений, предложим вариант его развития в виде модели.

Чтобы устойчиво развивать отечественную экономику в долгосрочном периоде и перейти от модели, опирающейся на экспорт сырья, к новаторской модели, нужно разрешить проблемные задачи, касающиеся создания конкурентных и благоприятных инвестиционных условий, поощрения новаторской деятельности предприятий, роста финансового обеспечения проектов в сфере инноваций.

Новаторская модель развития экономики России синхронизирует и кооперацию, и конкуренцию, и партнёрство на принципах конкуренции, включая отечественные и зарубежные предприятия, образовательные и научные центры, структуры сетевого организационного типа, в том числе структуры федеральной и местной власти в сфере инноваций, науки, образования, технической модернизации и перевооружения; интегрированные промышленные структуры; государственные научные организационные структуры в лице РАН; общественные научные учреждения и организации, в частности, РАЕН (Российская академия естественных наук); центры научных исследований и развития; государственные национальные университеты, ориентированные на исследовательскую деятельность и опорные вузы, а также ряд других учреждений, проводящих профессиональную образовательную и просветительную деятельность в сфере высшего образования и науки [27].

Обновление внешней среды предприятия, связанное с волатильностью и неопределенностью, влечёт преобразование (видоизменение) внутрикорпоративного управления нововведениями, нацеленное на формирование покупательской значимости, коммерциализацию новшеств, прирост нематериальных активов, вдобавок обеспечивает рационализацию моделей ведения бизнеса и бизнес-процессы, совершенствует организационные формы управления. Инновационные технологии нацеливают компании на конечного потребителя, ориентируют на комбинирование инновационных товаров и услуг на основе принципиально новых знаний и компетенций, которые не могут быть воспроизведены и скопированы конкурентами, включая ноу-хау, торговую марку, бренд, запатентованную защиту [13].

Современная неблагоприятная внешняя ситуация, связанная с волатильностью в мировой экономике, торговой войной между Китаем и США, вероятным возникновением международного кризиса финансовой системы, подталкивает интеграционные промышленные объединения (ИПО) к необходимости активно усовершенствовать и внедрять перспективные и проверенные опытом подходы к управлению, чтобы реализовать стратегии развития предприятий ИПО. Одним из этих подходов выступает проектный подход к управлению в комплексной связи с ситуациями (ситуационный подход), программными целями (программно-целевой подход), системами (системный подход), процессами (процессный подход), сценариями (сценарный подход), адаптациями (адаптивный подход) и др.

О пристальном внимании государственных органов, предприятий и объединенных промышленных групп к использованию проектного метода управления инвестициями и инновациями свидетельствует ряд фактов, а именно:

- в 2007 году создана российская госкорпорация «Ростехнологии» (на данный момент переименована в «Ростех»), которая занимается разработкой высоких технологий и (на их основе) производством продукции военного и гражданского профиля с последующим продвижением на экспорт;

- в 2010 году создан инновационный центр «Сколково», задачами и основными направлениями деятельности которого являются проведение научных разработок и их последующая коммерциализация в таких областях, как энерго-сбережение и эффективность, включая разработку новаторских технологий в космической, ядерной, энергетической сферах, технологий в сфере телекоммуникаций и навигационных систем (в том числе создание соответствующей наземной инфраструктуры); фармацевтических технологий в сфере модернизации оборудования, усовершенствования лекарственных средств; разработку новых программных продуктов и цифровых технологий.

В 2019 году при подведении итогов в инновационной сфере, аналитики и эксперты отметили, что «Ростех» стал ответственным за блокчейн и квантовые сенсоры, «Ростех» совместно с «Ростелеком» – за беспроводные технологии

связи (5G), ПАО «Сбербанк» – за искусственный интеллект, Российские железные дороги (РЖД) – за коммуникации в квантовой сфере, а «Росатом» – за квантовые вычисления [42].

Актуальность реализации и разработки проектных подходов к управлению инвестициями предприятий в сфере инноваций обусловлена рядом причин.

1. Отрицательное влияние на инвестиционную активность предприятий, вызванное экономическим и финансовым кризисом 2008 и 2014 годов и возможностью его повторения в виде новой волны кризиса в 2022 году.

2. Направление инвестиционной активности интеграционных промышленных объединений на формирование и внедрение новаторских проектов в Российской Федерации, в том числе с участием зарубежных кредитов, направленных на совершенствование инновационной продукции, сбыта отечественных товаров в сфере высоких технологий за рубеж.

3. Прирост сложности и масштаба в решении задач, связанных с управлением инновационно-инвестиционной сферой деятельности предприятий, нацеленных на выполнение программ развития инноваций на 2011–2021 годы и новым федеральным планом развития инноваций до 2035 г.

4. Нарастание недобросовестной конкуренции на внешнем и внутреннем рынках высоких технологий (хай-тек).

5. Вступившие в силу с 01.09.2012 года отечественные нормы и стандарты в области управления проектами, портфолио проектов и программами [31].

6. Совершенствование иностранных стандартов в сфере управления проектами.

7. Реализация промышленными многоуровневыми объединениями передового опыта и практики проектного управления [27].

Бытует большое количество трактовок термина «проектный подход к управлению», суть которых заключается в том, что проектный подход к управлению – это управление на базе применения методов, навыков, умений, знаний, технологий, инструментов (средств) в процессе реализации проекта для достижения ожиданий и потребностей акторов-участников при оптимизации и

нейтрализации отклонений и рисков. Проектный подход имеет некоторые ограничения, которые формируют баланс следующих составляющих: время выполнения проекта, его внутреннее содержание, стоимость реализации проекта и его качество.

Главной связующей нитью в цепочке оперативного и стратегического управления проектами выступает методология ССП (система сбалансированных показателей) во взаимосвязи с процессной моделью управления программами и проектами (УПП) на основе которых разработаны современные стандарты УПП.

Уточним термин «проектный подход к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов».

*Проектный подход к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов* – комплекс методов управления инновационными и инвестиционными проектами и инновативных средств их бюджетирования, позволяющих обеспечить эффективное взаимодействие, управляемость и развитие отдельных видов инновационной и инвестиционной деятельности как целостной системы на основе рационализации корпоративной системы управления проектами посредством реформирования организационной структуры холдинга, реинжиниринга бизнес-процессов проекта, развития систем проектного управления современной компанией (ПУСК), улучшения методик мотивации труда участников проекта на основе баланса интересов государства и частного бизнеса по коэффициенту Джини.

Ключевые звенья (слагаемые) проектного подхода к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных объединений опираются на определённый научно-методический аппарат.

Под научно-методическим аппаратом (НМА) проектного управления подразумеваем спектр методик, форм, закономерностей, принципов, инструментов (средств), прошедших апробацию и получивших широкое применение в практической деятельности, которые ориентированы на системное обновление и совершенствование инновационной и инвестиционной составляющих дея-



тельности промышленных групп и обладают высокой степенью обоснованности и достоверности полученных результатов. Ключевым средством (инструментом) проектного подхода является бюджетирование инновационной деятельности.

Посредством использования и совершенствования проектного подхода к управлению возможно увеличить эффективность и результативность управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленных объединений на основе рационализации оргструктуры управления проектом, реинжиниринга бизнес-процессов, развития взаимодействия сотрудников, участвующих в реализации проекта при соблюдении баланса интересов государства, собственников и наёмного персонала.

В диссертации автором принята точка зрения, согласно которой под *бюджетированием* следует понимать инструмент (средство) управления инновационно-инвестиционными проектами холдинговых промышленных структур, обеспечивающий реализацию оптимизационной, усовершенствованной модели проектного управления, включающей инновационные, операционные, социальные, организационные, финансовые и инвестиционные процессы; интегрирующий их для работы в «унисон» с целью достижения запланированной результативности и эффективности.

Для консолидированного промышленного объединения бюджетирование обретает новый смысл и служит не просто средством планирования финансовой составляющей, а средством управления организационной, инвестиционной и инновационной деятельностью компаний через формирование множественности взаимосвязанных бюджетов, дающих возможность формализовать, охарактеризовать и упорядочить работу объединённой структуры в будущем временном диапазоне в целом и конкретных новаторских проектов в рамках запланированных стратегических задач путём постоянного, комплексного анализа финансово-экономических показателей в условиях систематически обновляющихся параметров внешней среды. В то же время главная цель бюджетирования состоит в достижении максимальной эффективности в инвестиционной и

инновационной деятельности объединённой структуры путём целенаправленной ориентации, регулирования, координации всего процесса, объединяющего обновление средств и ресурсов компании, поиска и снижения уровня рисков, роста адаптивности, приспособляемости и устойчивости в деятельности компании, увеличения гибкости производственных мощностей. Следовательно, бюджетирование даёт возможность, во-первых, избежать неверных управленческих решений, во-вторых, использовать все имеющиеся возможности.

Бюджетирование имеет перечень важнейших функций, значение которых существенно возрастает применительно к инвестиционной и инновационной деятельности промышленных предприятий интегрированных структур. Глубинный анализ трудов учёных-экономистов и практиков свидетельствует об акцентировании их внимания на следующих функциях бюджетирования: контроль, мотивация, регулирование, планирование, целеполагание, оценка эффективности функционирования предприятий, формирование организационной структуры, делегирование полномочий, организация взаиморасчетов, ценообразование и нормирование. Присутствие определённой специфики, характерной для деятельности в инновационной сфере, а именно высокая степень риска и неопределенности, необходимость в значительном количестве инвестиций и особый характер их использования, позволяет дополнить функции бюджетирования для промышленных объединений нижеследующими:

- поддержание финансовой безопасности, состоящей в определении рисков и их учёте, выработка системы мероприятий по их нейтрализации;
- оптимизация, которая выражается в отборе оптимальных сценариев использования имеющегося ресурсного потенциала и его рационального распределения среди инновационных проектов.

Сформированный в авторской трактовке подход к бюджетированию и его положение в системе управления предприятием химического холдинга показаны на рисунке 6.

Система бюджетирования инновационного предприятия холдинговой промышленной структуры обеспечивает долгосрочное формирование бюдже-

тов на период от трёх до пяти лет и обеспечивает выполнение стратегических задач предприятий-участников промышленного холдинга.



Рисунок 6 – Интеграция бюджетирования в систему управления предприятий промышленного холдинга

В рамках диссертационного исследования сформулируем и обоснуем основные принципы формирования механизма развития инновационно-инвестиционной деятельности холдинговой промышленной структуры на трёх уровнях управления инновационными бизнес-системами: на макро-, мезо- и микро- уровнях (рисунок 7).

Реальные результаты деятельности холдинговых объединений в отечественной экономике констатируют о росте влияния интеграционных процессов на масштабы производства и деловую активность в сфере инноваций. Предприятия – участники промышленного холдинга априори нацелены на выпуск товаров на основе инновационных технологий, чаще других внедряют инновации в производство, чутко и своевременно реагируют на рыночную конъюнктуру, то есть быстрые изменения в спросе потребителей на определённые груп-

пы товаров, постоянно демонстрируют стабильный рост ключевых финансово-экономических параметров.



Рисунок 7 – Принципы построения эффективного механизма развития инновационно-инвестиционной деятельности промышленных холдингов

Опыт российской и мировой экономики подтверждает, что в пределах промышленных холдингов гораздо интенсивнее реализуются инновационные процессы, направленные на обновление, модернизацию, реконструкцию, тех-

ническое перевооружение основных средств, внедрение новейших технологий и процессов.

Преимущества в инновационной деятельности промышленных холдингов обусловлены тем, что в пределах подобных структур существенно проще финансировать новшества на основе бюджетирования. Включение в общую интеграционную схему кредитно-финансовых учреждений или организаций, обладающих сырьевыми ресурсами является существенным «драйвером» для получения стратегических, конкурентных преимуществ, обусловленных ростом материально-технического и финансового потенциала указанных объединений.

В современных реалиях драйверами системной активизации интеграционных процессов в инновационной сфере выступают вузовские УНИК (учебно-научные инновационные комплексы), созданные на симбиозе академических знаний, науки и производства, которые первыми уловили новые тренды совершенствования процессов создания и внедрения инноваций. Вклад УНИК в реструктуризацию экономики заключается в формировании пилотных высоких технологий, изобретении наукоёмкого и конкурентоспособного потребительского продукта и услуг, использовании прорывных инновационных разработок в сфере науки и техники для обучения, подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников, функционирующих в условиях экономики инноваций.

### **1.3. Современное состояние и проблемы развития инновационно-инвестиционной деятельности холдингов химической промышленности**

Химический комплекс РФ состоит из нефтехимической и химической отраслей и включает в себя множество взаимосвязанных интегрированных цехов, производств и предприятий, производящих химическую продукцию на основе химических технологий (методов химической обработки).

Химическая промышленность состоит из промышленности синтетических красителей, пластмасс и синтетических смол, промышленности лаков и красок, горной химии, основной химии и др.

Нефтехимическая промышленность состоит из резиновой и асбестовой промышленности, включая производство синтетического каучука, промышленности органического синтеза и др.

Ключевые тренды становления и совершенствования всемирной химической отрасли в управленческой, производственной и научной сферах приведены на рисунке 8.



Рисунок 8 – Ключевые тренды совершенствования всемирной химической отрасли в управленческой, производственной и научной сферах

Данные тренды в совершенствовании всемирной химической отрасли целесообразно принимать во внимание при формировании моделей и механизмов, направленных на развитие инноваций в химическом комплексе РФ.

Нефтехимическая и химическая промышленность имеет свою специфику, которая оказывает существенное влияние на инновационную и инвестиционную составляющие деятельности химических предприятий интегрированных структур. Безусловно, их необходимо учитывать при планировании данных видов деятельности.

Среди ключевых особенностей нефтехимической и химической промышленности необходимо выделить следующие: жёсткая технологическая зависимость предприятий внутри отрасли, высокая степень комбинирования внутрифирменных производств при большом ассортименте выпускаемой продукции (многономенклатурность), высокая энергоёмкость и материалоёмкость промышленного производства, безвозвратность, непрерывность, многостадийность и длительность технологических процессов, жёсткость аппаратных производственных процессов, крупная тоннажность производств, высокая протяженность химических процессов (производственной цепи), сложности и ограничения при транспортировке отдельных видов сырья, организационная сложность, наличие переделов и рециклов, разнообразие и комплексность переработки исходного сырья, вредность производства и необходимость утилизации отходов (экологическая составляющая).

Систематизация специфических особенностей химических производств и их влияние на инновационное развитие промышленных холдингов химического комплекса РФ приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Систематизация особенностей химических производств и их влияние на инновационное развитие промышленных холдингов химического комплекса РФ

Характерные особенности химических производств	Уровень влияния на инновационное развития промышленных холдингов химического комплекса
Высокая степень износа основных фондов, старые технологические процессы	Низкая гибкость и стабильность технологических процессов, плохое качество продукта
Сложности организационного характера	Принуждение к установлению связей на внутри-производственном уровне
Жесткая технологическая взаимозависимость среди химических предприятий внутри регионального комплекса	В большинстве региональных химических комплексов в результате проводившихся в 1990-е годы экономических реформ разорваны технологические и логистические цепочки поставок, связи по линии кооперации, нарушены наработанные в период плановой экономики механизмы государственного регулирования и координации деятельности интегрированных химических структур
Применение в производственном процессе агрессивных материалов, характеризующихся взрывоопасностью и имеющих токсичные свойства	Вредные условия трудовой деятельности для персонала – и, как следствие, низкая привлекательность труда. Повышенные издержки на утилизацию отходов производства. Высокие требования к экологичности и безопасности производственного процесса
Потребность в уникальном персонале, с высокими знаниями и профессиональными компетенциями	Длительный период подготовки и повышения квалификации кадров, высокие издержки на подготовку. Нехватка и низкая квалификация персонала в области бюджетирования, проектного управления и маркетинга. Необходимость внедрения новых систем управления кадрами
Высокая протяжённость и наличие большого количества стадий технологического процесса	Высокие затраты на транспорт и снабжение, необходимость в промежуточных буферных ёмкостях, усложнение процедур учёта и контроля
Тотальная автоматизация производства	Высокие требования к персоналу. Повышенные затраты на техобслуживание основных средств, станков, машин, оборудования, инструментов, средств программного обеспечения
Невозможность возврата или остановки технологического процесса, жесткая зависимость от аппаратного обеспечения	Невозможность остановки производственных процессов, высокие затраты на возобновление производства. Необходимо непрерывно поддерживать хотя бы минимальный уровень загрузки производственных мощностей. В случае отклонений в технологическом процессе существуют риски возникновения взрывов, техногенных и экологических катастроф



Наличие технологических цепочек, переделов и рециклов, тесные и устойчивые технологические взаимосвязи внутри отрасли	Необходимость устойчивости экономического и инновационного развития каждого отдельного предприятия, т.к. от его работы зависит эффективность деятельности других предприятий общей технологической цепочки. Необходимость чёткой и слаженной работы поставщиков сырья по принципу «точно-вовремя»
Высокий уровень концентрации производства, крупная тоннажность	В случае недостаточной загрузки производственных мощностей происходит нерациональное и неэффективное использование ресурсов, отсюда – необходимость непрерывно поддерживать высокие объёмы и увеличивать масштабы производства
Большая энергоёмкость и материалоёмкость производства	Зависимость от поставщиков разнообразного сырья. Зависимость от цен на энергоресурсы
Высокая степень комбинирования внутрифирменных производств при большом ассортименте выпускаемой продукции (многономенклатурность)	Зависимость от других производств и значительного числа потребителей. Трудности в поиске и налаживании межотраслевых связей и связей с потребителями продукции
Использование в инновационно-инвестиционной деятельности традиционных методов классического менеджмента, базирующихся на каскадном, или «водопадном», цикле (Waterfall)	Нетолерантность, негибкость в плане изменений не вполне подходят к инновационным проектам для которых ключевыми факторами являются ограниченность времени и ограниченность ресурсов. Отсюда слабая реализация значительного количества инновационных проектов, для осуществления которых оптимально подходят другие методы проектного управления: Agile, Scrum, Lean, PRINCE2, Kanban и т.д.
Недостаточное использование современных форм и методов бюджетного управления, в частности метода сквозного бюджетирования, в процессе реализации инновационно-инвестиционной деятельности на предприятии	Предприятия, внедряющие бюджетирование в инновационно-инвестиционную деятельность, имеют рентабельность производства на 8,57% выше, чем предприятия, его не применяющие; в результате не используются значительные резервы производства
Дезинтеграция предприятий химической промышленности, отсутствие эффективных корпоративных систем управления на основе новых организационных форм холдинговых структур	Низкая эффективность инновационно-инвестиционной деятельности, высокие транзакционные издержки, слабая управляемость
Слабое использование информационных систем про-	Высокая трудоемкость подготовки данных и расчетов по инновационным проектам, низкая обосно-

ектного управления современной компанией в инновационно-инвестиционной деятельности	ванность при принятии решений, низкая достоверность информации, завышенные стоимость и сроки реализации проекта
Отсутствие методик стимулирования сотрудников, занятых в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия на основе баланса интересов государства, частного бизнеса и наёмного персонала	Низкая эффективность и результативность трудовой деятельности персонала, привлеченного к реализации инвестиционных и инновационных проектов
Неэффективная ценовая политика: используется в основном затратный подход, реже – ценностный, практически не используется процессный подход к ценообразованию	Высокие цены на конечную продукцию

\*Источник: составлено автором.

Показанные в таблице 4 характерные особенности предприятий промышленных холдингов химического комплекса полностью охватывают специфику химической отрасли, которая определяет формы организации интегрированных холдинговых структур и их инновационных бизнес-процессов, подходы к проектному управлению инновационной и инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, методы и средства бюджетирования инновационных проектов.

Ключевые тренды инновационного развития холдингов в химической промышленности РФ заключаются в следующем: ориентация на «импортозамещение» в результате взаимных санкций стран Запада и России; локализация инновационных процессов; перестройка производственной базы на основе ресурсосберегающих и экологически чистых, а также «зеленых» технологий; ориентация на выпуск наукоемкой продукции; активизация интеграционных процессов и усиление организационной концентрации производства; переход на проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью с исполь-

зованием информационных систем поддержки и инновативных инструментов бюджетирования.

Опираясь на системный подход, следует отметить, что холдинговая структура в химической промышленности является системой открытого типа, которая находится в непрерывном контакте и взаимодействии с внешней средой. Она представляет собой достаточно сложный организм, находящийся под влиянием переменных и факторов внешней и внутренней среды слагающих её предприятий, представленных на рисунке 9.



Рисунок 9 – Факторы внутренней и внешней и среды акторов-участников холдинга химической промышленности

Компонентами прямого воздействия выступают законодательные акты и государственные организации, поставщики, конкуренты и рынок производственных факторов.

Элементами, воздействующими косвенно, являются состояние НТП (научно-технический прогресс), факторы влияния экологического характера,

экономическое, социальное, культурное, политическое, межнациональное окружение.

Среди внутренних факторов следует выделить степень квалифицированности сотрудников, наличие современной оргструктуры, производственный и технический потенциал предприятий интеграционной структуры.

Доминирующие факторы влияния на инновационную активность предприятий химического холдинга отражены на рисунке 10.



Рисунок 10 – Основные факторы, влияющие на инновационное развитие промышленного холдинга

С опорой на исследования, представленные в источнике [145], были определены главные помехи и трудности которые препятствуют инновационному развитию предприятий холдинга химической промышленности. Динамика их влияния отражена на рисунке 11.

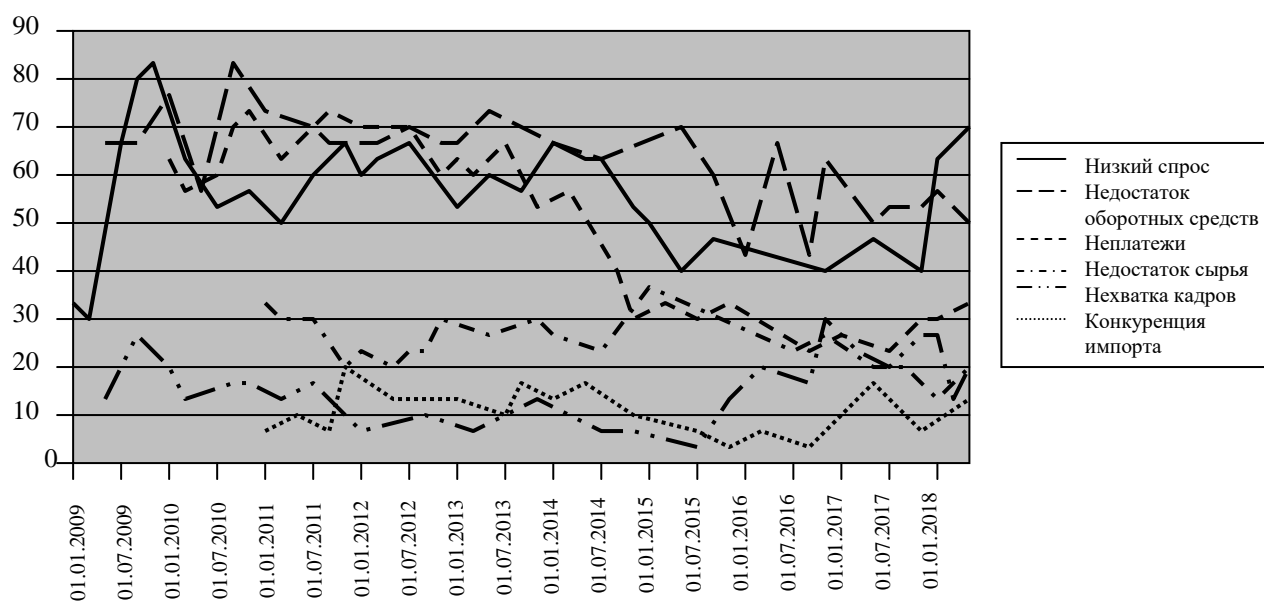


Рисунок 11 – Помехи на пути инновационного роста предприятий холдинговых структур в химическом комплексе РФ

Среди главных препятствий следует выделить импортную конкуренцию химической продукции, сырьевой недостаток, кадровый «голод» (нехватка квалифицированного персонала), недостаточное количество инвестиций и оборотных средств, недостаточный спрос. При этом недостаточный спрос на отечественную продукцию обуславливает недостаточную загрузку производственных мощностей, что является «тормозом» для инвестиционной и инновационной активности предприятий.

Подытоживая результаты анализа текущего положения химической отрасли, следует очертить круг главных проблем, которые препятствуют её инновационному развитию в современных условиях:

- 1) кризис в сфере инноваций и недостаточные объёмы финансирования, ограничивающие научные исследования и разработки в сфере энергосберегающих технологий и формирования наукоёмких производств;
- 2) сложная экологическая обстановка; большое количество взрывоопасных производств, нуждающихся в постоянном контроле и мониторинге;
- 3) кадровый «голод» (недостаток квалифицированного персонала);

4) дисбаланс между возможностями производства в сфере химического машиностроения и задачами инновационного развития предприятий химических холдингов;

5) несовершенная нормативно-законодательная база;

6) отсутствие готовности со стороны банков к капиталовложениям в перспективные инновационные проекты из-за приближающейся новой волны финансового кризиса; недостаточное количество инвестиций, их низкая эффективность и наличие узких мест в инвестиционном процессе;

7) значительное количество законсервированных производств и недостаточно загруженных производственных мощностей, которые входят в имущественную облагаемую налогом базу предприятий холдинга, что увеличивает издержки;

8) высокий износ основных фондов предприятий химических холдингов;

9) рост цен на продукцию естественных монополистов: нефть, газ, электроэнергия;

10) утрата (в результате экономических реформ, проводившихся в 1990-е годы) нарабатываемых годами технологических, научных и производственных взаимосвязей между предприятиями химического комплекса как «единого организма» (единой системы);

11) плохое качество отечественной продукции, создающее предпосылки для её замещения импортом;

12) слабый спрос на отечественную продукцию на внутреннем и мировом рынке.

Для объективного решения данных проблем необходимо перейти к изучению инструментов и средств проектного управления инновационной и инвестиционной деятельностью применительно к химическим предприятиям холдинговых структур. Обратимся к этим вопросам.

## Выводы по главе 1

1. Уточнены теоретические и методические особенности организации проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью холдинговых промышленных структур.

2. Исследован проектный подход к управлению инвестиционной и инновационной деятельностью холдинговых промышленных структур на основе бюджетирования, позволяющий обеспечить синергетический эффект. Установлены несоответствия финансово-хозяйственного механизма управления ИИД промышленных холдингов задачам инновационного развития, вызванного перекосами в сфере инициации, бюджетного управления производством и трансфера промышленных инноваций.

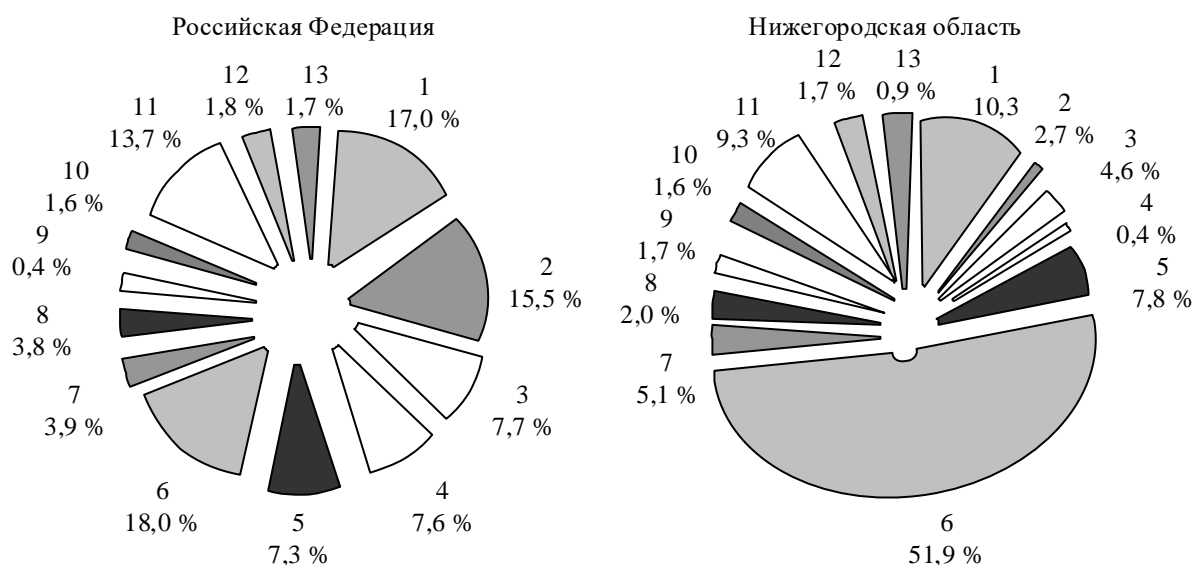
3. Выявлены современные тенденции инновационного развития промышленных холдингов, заключающиеся в «импортозамещении», реформировании производственной базы с учетом ресурсосберегающих и экологически чистых, «зеленых» технологий, локализации инновационных процессов, переходе на проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью с использованием информационных систем поддержки и инновативных инструментов бюджетирования, экспортной ориентированности и формировании новых организационных форм холдинговых структур; детализированы термины «инновационно-инвестиционная деятельность», «инновационные холдинги в промышленности», «проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов», «бюджетирование» и дано их авторское определение.

4. Предложен нетрадиционный подход к управлению инвестиционной и инновационной деятельностью промышленного холдинга на основе эффекта бюджетирования, возникающего за счет использования процессно-ориентированных и адаптивных моделей, а также инновативных средств бюджетирования ИИД при объединении неоднородных предприятий и их комбинированных ресурсов в структуре холдинга.

## Глава 2. Организационно-экономический механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности

### 2.1. Анализ инвестиционно-инновационной деятельности и проектного управления промышленных комплексов Нижегородской области

Формирование и модернизация инновационных промышленных систем в регионе напрямую связана с отраслевыми особенностями субъекта Российской Федерации. Нижегородская область – один из самых развитых промышленных регионов России. В области нет крупных залежей природных ископаемых, в её промышленную базу заложены предприятия переработки. Структура отраслей в Нижегородском регионе в сравнении со структурой отраслей в РФ приведена на рисунке 12.



1 – электроэнергетика; 2 – топливная; 3 – черная металлургия; 4 – цветная металлургия; 5 – химическая и нефтехимическая; 6 – машиностроение и металлообработка; 7 – лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная; 8 – промышленность строительных материалов; 9 – стекольная и фарфоро-фаянсовая; 10 – легкая; 11 – пищевая; 12 – мукомольно-крупяная и комбикормовая; 13 – прочие отрасли.

Рисунок 12 – Структура промышленного производства в отраслевом разрезе, %



На круговой диаграмме наглядно показано, что в Нижегородской области химический комплекс находится на 4-ой позиции по объему производимой продукции, а в масштабах отраслей промышленности России – только на 7-ой. Данные, приведённые на схеме (рисунок 12), свидетельствуют, что различные отрасли вносят неравнозначный вклад в решение насущных проблем региона и страны в целом, а также в процесс формирования федерального и областного бюджетов. В первую очередь это относится к химической отрасли, поэтому вопросы инновационного развития химических предприятий ИПС являются актуальными и носят приоритетный характер.

Схема доминирующих в Нижегородской области химических производств показана на рисунке 13.



Рисунок 13 – Схема доминирующих в Нижегородской области химических производств

В соответствии с принципом регионализма, анализ показателей развития химической промышленности в региональном аспекте в плане реализуемых объемов продаж свидетельствует о том, что вклад региональных комплексов «в общую копилку» является совсем неоднозначным (рисунок 14). Лидирующие позиции по росту объемов продаж занимают Татарский и Башкирский химические комплексы (ХК), в конце списка – химические комплексы Москвы и Нижегородской области, причём со значительным отставанием от лидеров. По-

следние также имеют минимальные удельные веса в общем объеме доходов всего ХК РФ.

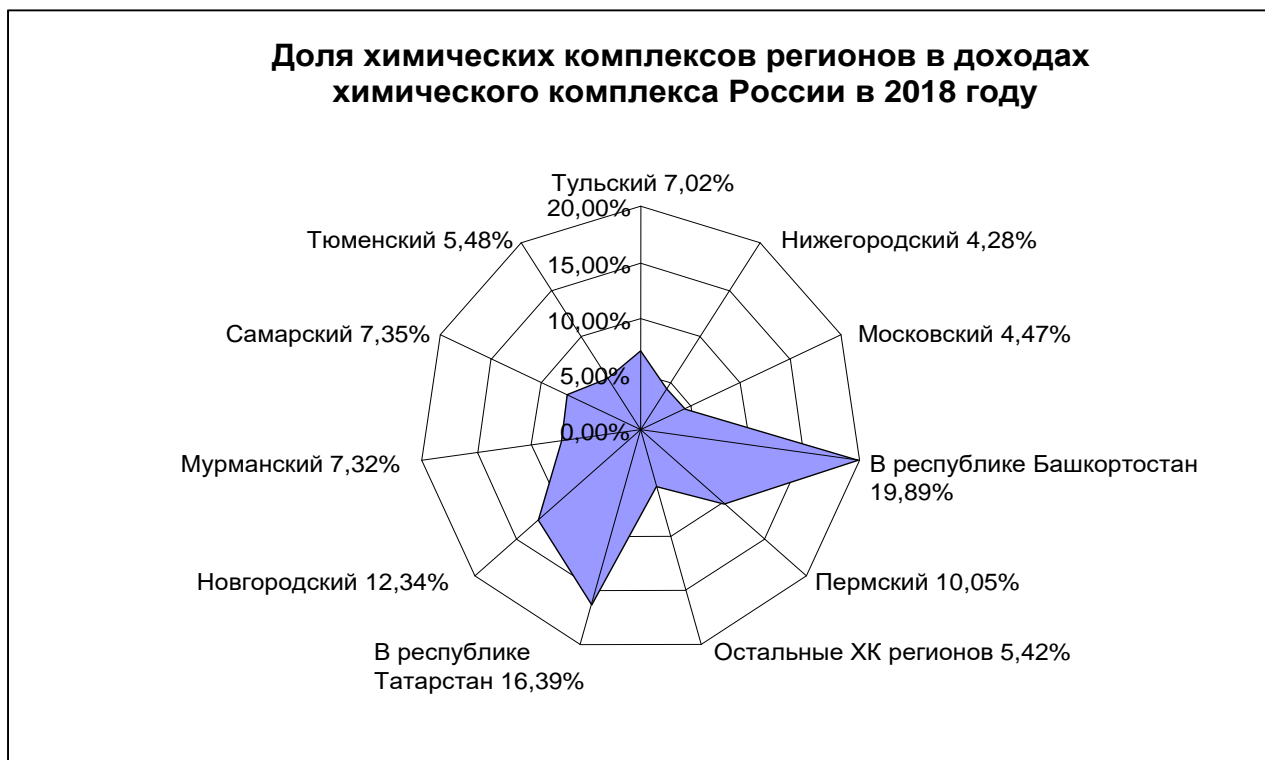


Рисунок 14 – Доля ХК регионов в доходах единого ХК РФ

Остановимся более подробно на показателях инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий Нижегородской области.

Индексы деловой активности в инновационной сфере предприятий обрабатывающей промышленности Нижегородского региона показаны в таблице 5.

Таблица 5 – Индексы деловой активности в инновационной сфере предприятий обрабатывающей промышленности Нижегородского региона за 2020 год [47]

	Индексы	Показатель удельного веса предприятий, активных в ин-	Показатель интенсивности расходов на инновации техно-	Показатель доли в отгруженной продукции инновационной
Производственная				

деятельность	новационной сфере ( <i>Каи</i> ), в %	логические ( <i>Кзит</i> ), в %	( <i>Кип</i> ), в %
1. Производство пищевой продукции	3,72	0,14	0,09
2. Производство бумажных изделий	нет	отсутствует	отсутствует
<b>3. Нефтепереработка (бензин, дизельное топливо)</b>	<b>48</b>	отсутствует	отсутствует
<b>4. Химическая отрасль</b>	<b>25,8</b>	<b>1,29</b>	<b>1,1</b>
<b>5. Производство прочей неметаллической минеральной продукции</b>	<b>7,7</b>	<b>1,73</b>	<b>0,7</b>
6. Производство металлургическое	28,6	–	–
7. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	13,2	11,39	12,3
8. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	36,4	1,88	19,4
9. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	31,7	2,04	16,8
10. Производство оборудования и прочих транспортных средств	43,8	7,37	17,2

Весьма существенным индексом является удельный вес предприятий, активных в инновационной сфере, формирующих инновации в области техники и технологий, в общем количестве рассмотренных предприятий (*Каи*) [125]. Упор на инновации технологические, особенно в промышленности, крайне необходим, поскольку последние представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности [97].

В совокупности с этим следует учитывать расходы на данный вид инноваций. Индекс, показывающий степень расходов на технологические инновации в общем количестве расходов, принято называть «интенсивность расходов на инновации технологические» (*Кзит*). Данный показатель рассчитывается делением расходов на инновации (технологические) на общий объем отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг [125].

В конечном итоге главным обобщающим критерием служит доля в отгруженной продукции, продукции инновационной (*Кип*). Показатель исчисляется делением количества инновационной продукции на объем отгруженных товаров, выполненных работ и оказанных услуг в целом [97].

Далее приведем показатели финансового состояния обрабатывающих производств Нижегородской области за 2020 год (таблица 6). В качестве основных критериев для оценивания финансового положения послужили показатели автономии, рентабельности активов и текущей ликвидности.

Таблица 6 – Индексы финансового положения предприятий обрабатывающей промышленности Нижегородского региона за 2020 год [47]

Производственная деятельность	Индекс	Показатель коэффициента текущей ликвидности, в %	Показатель рентабельности активов, в %	Показатель коэффициента автономии, в %

1. Производство пищевой продукции	91,7	4,4	36,5
2. Производство бумажных изделий	78,9	-0,5*	20,9
<b>3. Нефтепереработка (бензин, дизельное топливо)</b>	<b>128,1</b>	<b>16,9</b>	<b>52,9</b>
<b>4. Химическая отрасль</b>	<b>76,2</b>	<b>0,3</b>	<b>42,2</b>
<b>5. Производство прочей неметаллической минеральной продукции</b>	<b>175,5</b>	<b>5,5</b>	<b>70,5</b>
6. Производство металлургическое	96,9	15,1	57,4
7. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	83,9	4,8	30,6
8. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	113,5	12,4	50,5
9. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	66,7	1,9	25,9
10. Производство оборудования и прочих транспортных средств	136,8	10,9	48,7

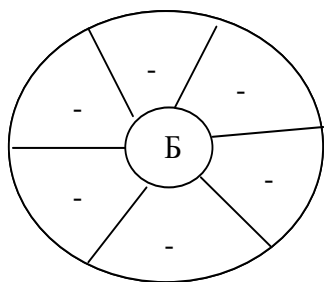
\* Знак (-) означает убыточность.

На предприятиях химического холдинга Нижегородской области наблюдаются значительные отклонения в показателях рентабельности производства среди предприятий, в зависимости от использования системы бюджетного управления. При этом следует подчеркнуть, что нежелание руководства предприятий внедрять бюджетирование приводит к неиспользованию существенных внутренних резервов. В частности, внедряя бюджетирование даже на существующем уровне его развития, можно увеличить эффективность производственной деятельности примерно в 1,75 раза. Поэтому без устранения выявленных недостатков внедрение бюджетирования будет малоэффективным.

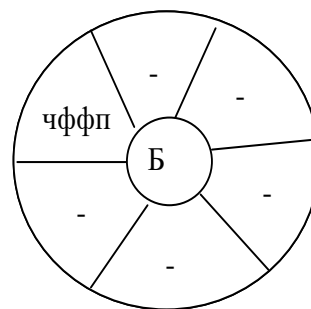
На предприятиях Нижегородской области бюджетирование используется на самых разных стадиях его развития. Данные стадии наглядно показаны на рисунке 15.

Наибольший эффект от бюджетирования имеют предприятия, которые внедряют этот хозяйственный метод во все сферы хозяйственной деятельности, включая инновационную, организационную, финансовую, инновационную, управленческую и другие сферы деятельности предприятий холдинговой структуры. Предприятия не внедряющие вовсе или внедряющие бюджетирование частично в отдельные направления деятельности имеют пониженную социально-экономическую эффективность своей деятельности, в том числе инновационной. При этом следует отметить, что бюджетирование является эффективным средством реализации инновационных проектов на предприятии.

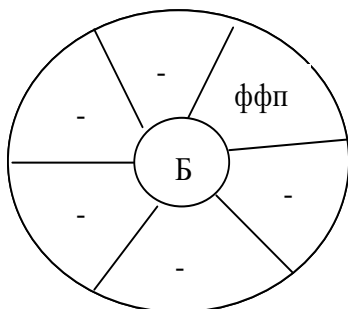
Для устранения указанных проблем необходима разработка модели проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью холдинговых промышленных структур, реализуемой посредством инновативных средств бюджетирования. Обратимся к этим вопросам.



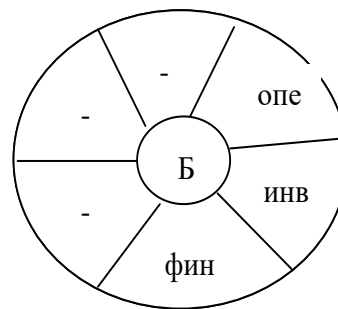
а. Бюджетирование не внедрено



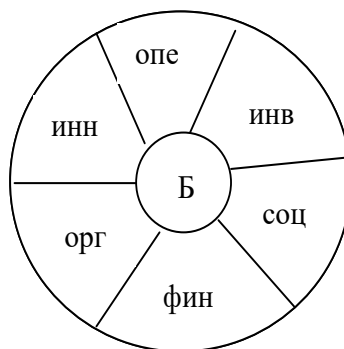
б. Бюджетирование как часть функция финансового планирования: 1) составляется баланс доходов и расходов



в. Бюджетирование как часть функции финансового планирования, предполагая составление основных бюджетов: 1) прогноза баланса; 2) бюджета доходов и расходов; 3) прогноза отчета о прибылях и убытках; 4) бюджета движения денежных средств.



г. Бюджетирование как часть функции планирования, охватывающее основные сферы деятельности: 1) операционную, 2) инвестиционную, 3) финансовую.



д. Бюджетирование, охватывающее все сферы деятельности предприятия: организационную, инновационную, операционную, инвестиционную, социальную, финансовую, как метод рыночного хозяйствования, который превращается в коммерческий расчет

Рисунок 15 – Стадии развития бюджетирования на предприятиях Нижегородской области

## **2.2. Формирование проектной модели управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов**

Для эффективного проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью построим типовую, универсальную бюджетную модель предприятия промышленного холдинга, в которой выделим специальный бюджетный блок, состоящий из отдельных бюджетов, связанный непосредственно с бюджетированием инвестиционной и инновационной деятельности.

Наряду с бюджетированием производства, как главного вида деятельности промышленного предприятия, происходит бюджетирование инвестиционной деятельности, а именно формируются бюджеты принятых к исполнению новаторских проектов, а также бюджеты развития и капиталовложений.

Упрощённо выделим два вида инвестиций:

1) инвестиции текущие, востребованные для обычной, каждодневной работы любого предприятия, включающие покупку оборудования, компьютеров, канцтоваров и прочее;

2) инвестиции проектные, необходимые для возведения сооружений и зданий, постройки новых производственных мощностей, закупки нового оборудования для производства инновационного продукта.

В процессе построения и реализации модели бюджетирования инвестиционно-инновационной деятельности предприятие должно соответствовать следующим условиям, а именно: иметь современные методики учета и анализа статей бюджета по фактическим показателям; формировать инновационный бюджет; в бюджетных показателях должна прослеживаться сквозная взаимосвязь, то есть бюджетная система должна быть интегрированной.

Бюджетная модель управления инвестиционной и инновационной деятельностью промышленного холдинга на основе способа сквозного бюджетирования представлена на рисунке 16.



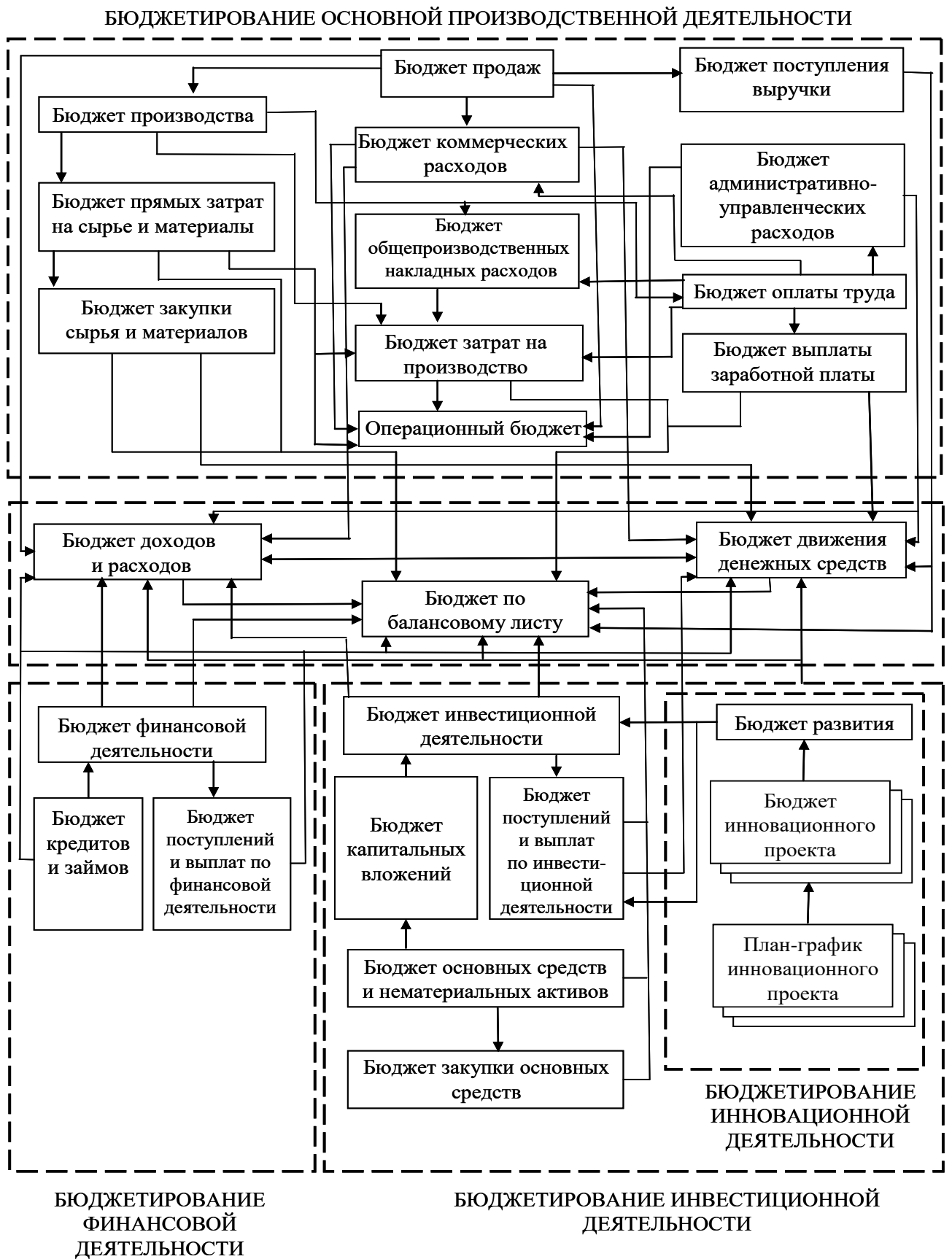


Рисунок 16 – Моделирование способом сквозного бюджетирования инвестиционной и инновационной деятельности холдингов

Обстоятельства функционирования отечественной экономики в условиях санкционного давления и политики «импортозамещения», а также необходимость развития инвестиционной и инновационной деятельности российских предприятий химической отрасли вызывают острую потребность в использовании новых методов хозяйствования, современных моделей эффективного управления и организации производства, в росте инновационной активности и поиске принципиально новых источников инвестиций.

Опираясь на информацию, полученную в процессе собственных исследований, а также выявленную специфику проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятий химической промышленности автором предложена проектная модель инновационно-инвестиционного развития холдинговой промышленной структуры в химическом комплексе (рисунок 17).

Предложенная модель инновационно-инвестиционного развития учитывает такие существенные моменты, как выбор модели бюджетирования с учетом особенностей инновационной деятельности холдинга, позволяет проводить оценку степени существующего инновационно-инвестиционного потенциала и, опираясь на расчеты интегральных оценок, приводит показатели экономического эффекта проекта развития инвестиционной и инновационной деятельности до её внедрения, учитывая взаимосвязи, взаимозависимости и взаимопроникновения разных сфер деятельности предприятий промышленной холдинговой структуры.

Потребность в ресурсах является ключевым фактором влияния на результативный показатель, который выражается в объеме инновационной химической продукции. Для оценки потребности в ресурсах построены модели прогноза объемов переработки нефтепродуктов на предприятии «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез», которые определяют загрузку технологических мощностей предприятий химического холдинга до 2025 года.

Для построения моделей прогноза и взаимозависимости основных показателей добычи и переработки нефтепродуктов автором сформированы две по-

становочные матрицы задач по наиболее показательным и значимым годам (см. таблицы 7 и 8).

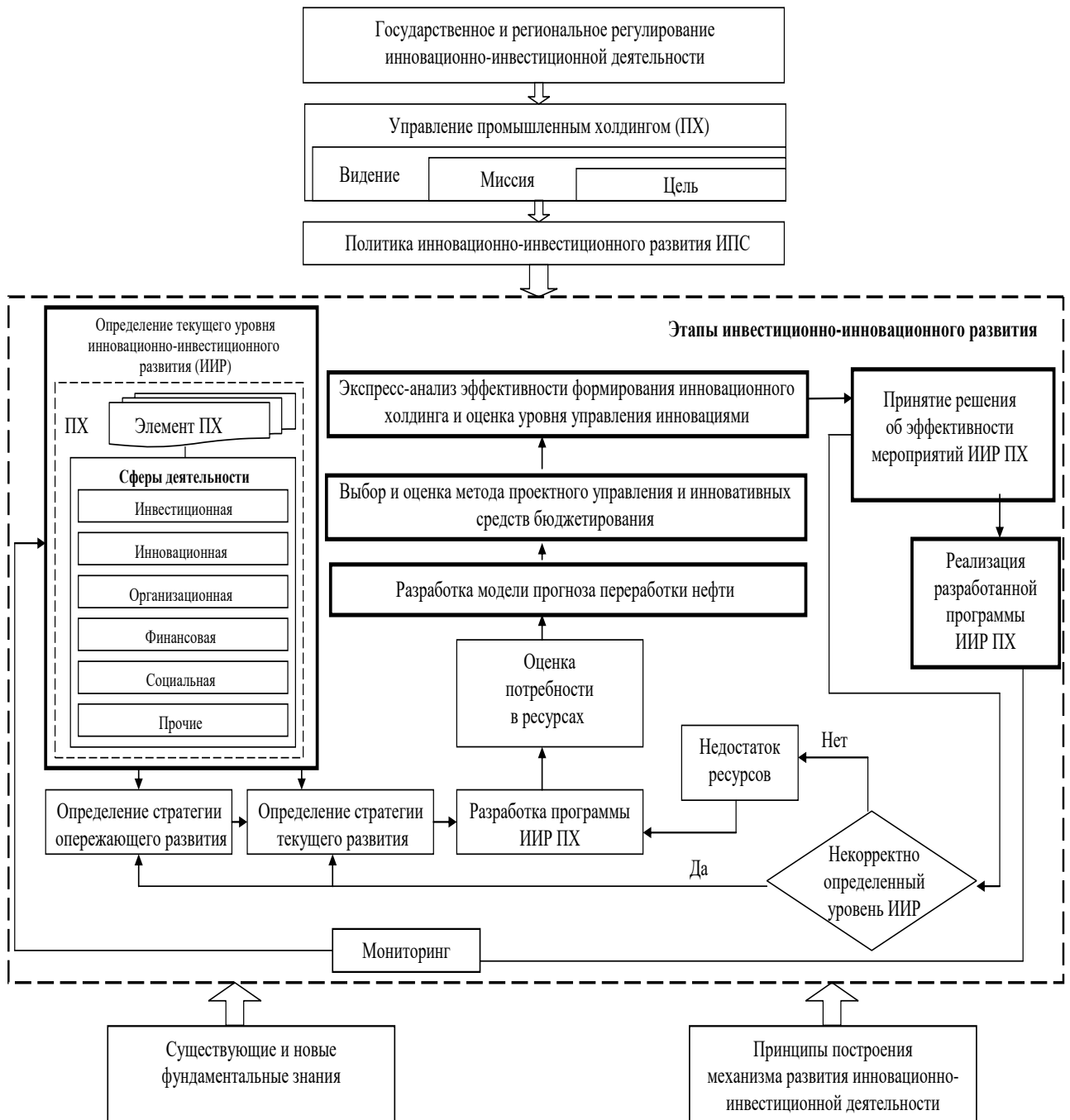


Рисунок 17 – Модель проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного холдинга в химическом комплексе

Таблица 7 – Постановочная матрица задачи 1

$y_1$	$y_2$	$y_3$	$t$	$t_1$
505	249	19,8	0	2010
527	293	16,1	4	2014
561	285	14,2	9	2019
524	281	15,7	11	2021

Условные обозначения:  $t$  – переменная величина, зависящая от года;  $t_1$  – года;  $y_1$  – добыча сырых нефтепродуктов в Российской Федерации;  $y_2$  – переработка сырых нефтепродуктов в Российской Федерации;  $y_3$  – переработка сырых нефтепродуктов на предприятии ВИНК ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез».

Таблица 8 – Постановочная матрица задачи 2

$y_1$	$y_2$	$y_3$
561	285	14,2
527	293	16,1
524	281	15,7
505	249	19,8

Условные обозначения:  $y_1$  – добыча сырых нефтепродуктов в Российской Федерации;  $y_2$  – переработка сырых нефтепродуктов в Российской Федерации;  $y_3$  – переработка сырых нефтепродуктов на предприятии ВИНК ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез».

В ходе анализа данных в программном комплексе «ПЛАН» были установлены коэффициенты полиномиальных моделей, проводилась оценка значимости моделей по t-критерию Стьюдента, модели проверялись на соответствие F-критерию Фишера при достоверной вероятности  $R=0,96$ .

Прогнозные модели имеют вид:

$$y_1 = 513,9700 - 65,9710 \cdot t + 4,2871 \cdot t^2, \quad (1)$$

$$y_2 = 295,8100 - 34,9000 \cdot t + 1,9758 \cdot t^2, \quad (2)$$

$$y_3 = 19,8000 + 0,1960 \cdot t - 0,6907 \cdot t^2 + 0,4900 \cdot t^3, \quad (3)$$

где  $y_1$  – добыча сырых нефтепродуктов в Российской Федерации,  $y_2$  – переработка сырых нефтепродуктов в Российской Федерации,  $y_3$  – переработка сырых нефтепродуктов на предприятии ВИНК ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез»;  $t$  – года.

Модели взаимозависимости между переработкой сырых нефтепродуктов в РФ, переработкой сырых нефтепродуктов на предприятии ВИНК ООО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез» и добычей сырых нефтепродуктов в РФ представлены в следующем виде:

$$y_2 = 366,9800 + 1,2983 \cdot y_1 + 0,0020 \cdot y_1^2, \quad (4)$$

$$y_3 = -9,8760 + 0,0498 \cdot y_1. \quad (5)$$

На основе произведенных расчетов сделан следующий вывод: к 2025 году предприятие «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез» выйдет на максимальные объемы (19 млн т) по переработке сырых нефтепродуктов и обеспечит сырьевыми ресурсами всю технологическую цепочку химического холдинга региона, включая дочерние предприятия ОАО «Сибур-Нефтехим».

С целью определения эффективности формирования инновационного холдинга предложена адаптированная для условий химической отрасли модель экспресс-анализа показателей предприятий до и после их слияния.

Предложенная модель имеет вид:

$$SA = \sum_{i=1}^n z_i > 0, \quad (6)$$

где  $SA$  – рейтинговая оценка показателей,  $n$  – количество показателей;  $z_1$  – коэффициент прибыльности инновационной продукции;  $z_2$  – коэффициент рентабельности инновационной продукции;  $z_3$  – коэффициент уровня затрат на инновационную продукцию;  $z_4$  – коэффициент выработки;  $z_5$  – коэффициент кооперации связей;  $z_6$  – коэффициент собственных НИОКР.

Модель позволяет, опираясь на рейтинговую оценку, определить необходимость в реформировании инновационного холдинга в химической промышленности в условиях проектного управления.

Типовая проектная модель управления инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий промышленных холдингов химического комплекса включает четыре главных составных группы, а именно уровни управления, объекты и субъекты управления и управленческие процессы (рисунок 18).

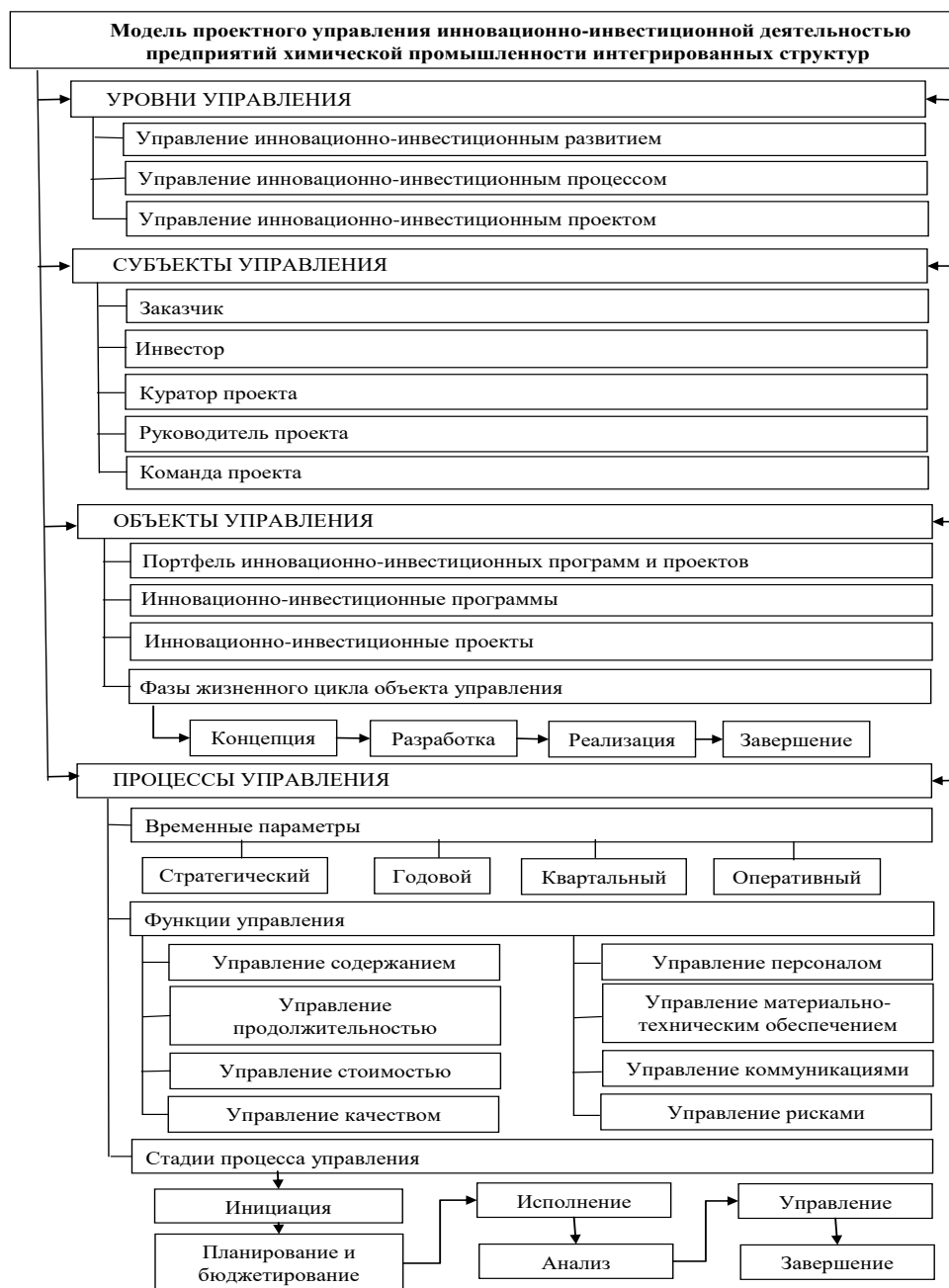


Рисунок 18 – Типовая модель управления инвестиционной и инновационной деятельностью интегрированных предприятий химического холдинга на базе проектного подхода

Среди составных элементов управленческих уровней необходимо выделить управление проектом, процессом и развитием.

К субъектам управления относятся акторы, принимающие активное участие в реализации проекта, в том числе руководитель инновационного проекта, инвестор и заказчик.

К основным объектам управления следует отнести проекты и программы в инвестиционной и инновационной сферах деятельности.

В химической промышленности «полюсом роста» и направляющим вектором в сфере управления инвестиционной и инновационной деятельностью холдинговых структур должен быть принят проектный подход, который способен поставить производство на инновационные «рельсы» развития.

В современных условиях функционирования предприятий химической промышленности следует констатировать, что формы и методы управления проектом получили не очень широкое распространение. При этом есть достаточно примеров успешного применения проектного подхода при реализации крупных проектов государственными компаниями, особенно в нефтегазовой отрасли.

В современных условиях, когда главной инновацией российской экономики по-прежнему остаётся «нефтегазовый вентиль» (иными словами, исключительно нефтегазовый комплекс служит «технологическим хребтом» всей экономики), развитие проектного управления приобретает особую значимость и востребованность в сфере обрабатывающей нефтегазовые ресурсы химической промышленности. На первом этапе стоит задача определения пилотных инновационно-инвестиционных проектов в химической промышленности. Для этой работы понадобятся финансовые вложения и организационные усилия; но, как свидетельствует опыт зарубежных стран, они окупаются в десятикратном размере. Предлагаемые мероприятия, в сочетании с совершенствованием инструментов (методов и средств) бюджетирования, программного и целевого планирования, развитием как структур ответственности, так и оргструктур в целом,

должны привести к качественному скачку (прорыву) в развитии Нижегородского регионального комплекса химической промышленности.

Далее сформируем дорожную карту, рекомендуемую при внедрении бюджетирования как проекта.

Рассматривая бюджетирование как сложную подсистему, следует отметить, что его внедрению на предприятиях интегрированных промышленных структур должна предшествовать большая организационная работа, которую необходимо проводить во всех сферах деятельности предприятия: организационной, инновационной, операционной, инвестиционной, социальной и финансовой. Организация как функция является одной из важнейших в бюджетировании. Ее главная задача состоит в том, чтобы обеспечить перманентный переход от слабоорганизованной системы управления к высокоорганизованной, основанной на реализации целевых установок бюджетирования. Функция организации предполагает рассмотрение следующих вопросов: целеполагание; научный подход к созданию элементов финансовой структуры и к формированию центров ответственности, к их классификации и к изменению структуры управления на основе многоорбитной структуры управления и организации долгосрочных партнерских отношений; делегирование полномочий; регламентация документооборота на законодательной основе, обоснование системы норм и нормативов. Бюджетирование – это, прежде всего, обоснование целевых установок и постановка задач, правильный выбор критериев по ним, распределение прав, обязанностей и ответственности руководителей структурных подразделений за выполнение директивных показателей, которые утверждаются в планах социально-экономического развития предприятия интегрированной структуры, и предполагаемых изменений существующей структуры управления.

На стадии организационной деятельности промышленного предприятия интегрированной структуры, которой на практике мало уделяют внимание, проводятся очень важные мероприятия: обоснование цели внедрения бюджетирования, направленной на получение желаемых результатов, для достижения



которых требуются определенные усилия и организованные действия; изменение структуры управления бюджетированием. Связь целеполагания с процессами достижения результата бюджетирования показана на рисунке 19.

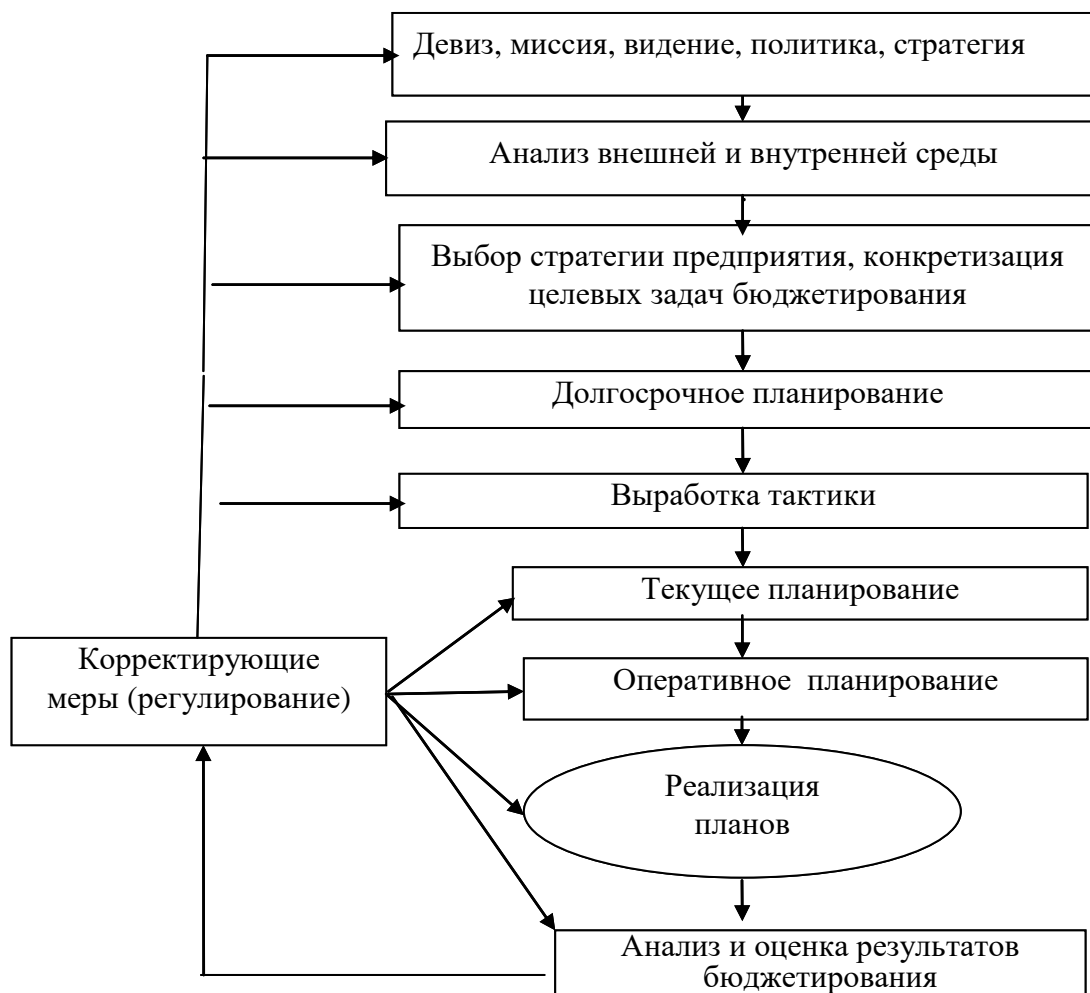


Рисунок 19 – Связь целеполагания с процессами достижения результата бюджетирования

В организации бюджетирования большую роль играет обоснованный подход к созданию элементов структуры управления. Особое внимание при реализации функции организации бюджетирования следует обратить на формирование центров финансовой ответственности (ЦФО), мест возникновения затрат (МВЗ) и на их классификацию. В основу формирования ЦФО и МВЗ можно принять сложившие виды деятельности предприятия интегрированной промышленной структуры. В их число включаются учёт, контроль, маркетинг, ин-

формационное обеспечение, закупки, производство, сбыт, ремонт, энергоснабжение, инвестирование, финансирование и др. Соответственно, структурные подразделения, ответственные за реализацию этих процессов, и являются центрами ответственности.

На практике многие организации при внедрении бюджетирования не создают параллельно новые структуры, а проводят оптимизацию существующей за счет изменения функций и делегирования полномочий действующим подразделениям. Например, ЦФО могут быть бухгалтерия, отдел маркетинга, служба главного механика, производственный цех, котельная, гараж и др. Создаются также совещательные службы за счет привлечения на постоянной или временной основе различных специалистов из других подразделений предприятия для решения оперативных вопросов общего порядка. Такими службами являются центры поручений, взаиморасчетов, бюджетного комитета, контроллинга, внутреннего арбитража, совет директоров. Это структурные производственные подразделения и службы аппарата управления предприятия или должностные лица, которые обязаны осуществлять контроль за движением выделяемых ресурсов по закрепленным за ними бюджетным статьям и элементам затрат, деятельность которых планируется самостоятельно [74].

На предприятиях интегрированных структур ЦФО по названию может быть достаточно много. Максимальное их количество может быть равно числу подразделений, в частности: центр контроля и управления, отвечающий за конкретные виды работ и их результаты; центр инвестиций, который отвечает за инвестиционную деятельность, и др. Однако все ЦФО, независимо от выполняемых функций, подразделяются на три группы: центры затрат, центры прибыли, центры полной финансовой ответственности.

Центр затрат (ЦЗ) – это структурное подразделение, отвечающее только за затраты и результаты, отраженные в директивных показателях, исходя из содержания выполняемых функций, закрепленных в «Руководстве по бюджетированию».

Центр прибыли (ЦП) – это структурное подразделение, осуществляющее расчеты внутри предприятия по ценам на уровне себестоимости, однако он имеет также возможность продавать товары и услуги сторонним организациям по рыночным ценам и получать прибыль, которая, однако, является недостаточной для осуществления расширенного воспроизводства. ЦП отвечает за затраты, прибыль и другие показатели, исходя из содержания выполняемых этим центром функций, зафиксированные в «Руководстве по бюджетированию» как директивные показатели.

Центр полной финансовой ответственности (ЦПФО) – это структурное подразделение, выделенное на самостоятельный баланс, по критерию получения достаточного дохода, необходимого не только для возмещения своих затрат, но и для обеспечения расширенного воспроизводства. При этом под доходом понимается часть притока денежных средств, формируемых из чистой прибыли, амортизационных отчислений, взносов учредителей и от эмиссии ценных бумаг. ЦПФО несет полную финансовую ответственность и за результаты, отраженные в директивных показателях, исходя из содержания выполняемых функций, закрепленных в «Руководстве по бюджетированию».

Всё многообразие ЦФО представлено на рисунке 20.

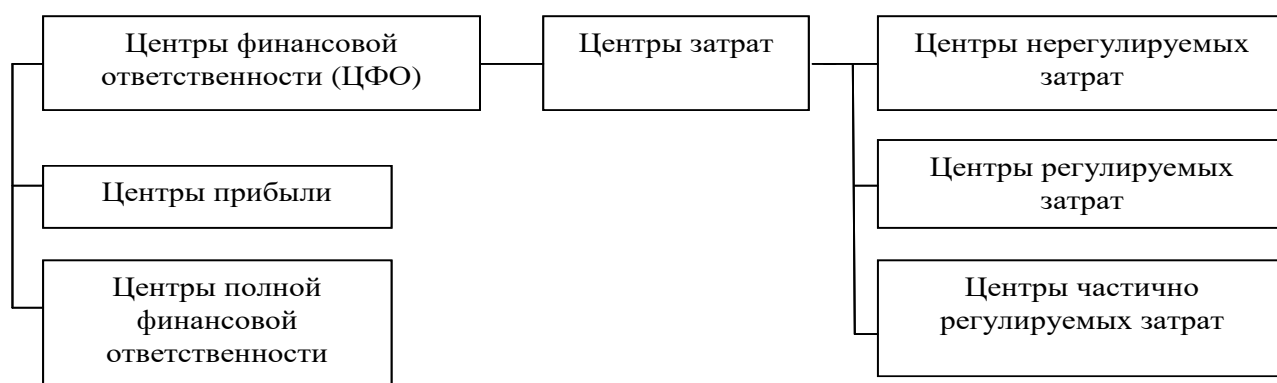


Рисунок 20 – Структура центров финансовой ответственности (ЦФО)

После формирования структуры управления и изменения характера экономических отношений внутри предприятия в рамках интегрированной струк-

туры в связи с изменением целевых установок бюджетирования, возникает необходимость делегирования центрам ответственности новых полномочий.

Эффективность бюджетирования во многом зависит от продуманного делегирования полномочий финансовой ответственности всем создаваемым подразделениям и центрам. При внедрении бюджетирования значительно возрастает объем управленческой деятельности. В этих условиях руководители крупных организаций не в состоянии вникнуть в суть поступающей информации, а тем более проанализировать ее, качественно подготовить и принять необходимые управленческие решения. Под делегированием в общем смысле понимается передача подчиненным части решения задач или видов деятельности из сферы ответственности руководителя. С точки зрения организации бизнеса такая ориентация позволяет максимально эффективно использовать человеческие ресурсы для достижения поставленной цели. Задача руководителя – так организовать процесс, чтобы люди хотели бы работать с максимальной отдачей, а для этого важно выбрать правильное сочетание централизации и децентрализации в принятии решений. Оптимальным вариантом считается подход к делегированию полномочий, когда централизованными являются решения, относящиеся к разработке политики, целей и стратегии интегрированной компании в целом, а децентрализованными – решения, относящиеся к оперативному управлению на местах [82]. Для обеспечения желаемой оптимальности следует учитывать основные факторы, определяющие глубину децентрализации управления ЦФО, в их числе – восприимчивость сторон к новым идеям, готовность доверять передаче решения вопросов низшему звену управления, возможность осуществлять лишь периодически общий, а не оперативный контроль.

Делегирование полномочий предполагает, что менеджер не должен быть авторитарным руководителем, принимающим решения единолично, – ему следует передавать часть своих полномочий подчиненным, одновременно обучая их. Делегирование полномочий основано на понимании того, что проблемы лучше всего решают сами люди, работающие над этими проблемами, а не вышестоящее руководство. Этот довод объективен, так как чем выше должност-

ное лицо поднимается по служебной лестнице в организации, тем меньше ему известны детали текущих проблем в низовых звеньях. Делегирование полномочий строится на принципе децентрализации управления для решения важных задач. Это позволяет:

- 1) разгрузить вышестоящих руководителей, освободить их от текучки и создать наилучшие условия для решения стратегических и перспективных задач управления;
- 2) повысить самостоятельность и результативность деятельности ЦФО;
- 3) активизировать «человеческий фактор», увеличить вовлеченность персонала и его заинтересованность в управлении делами предприятия интегрированной структуры.

Преимущества делегирования полномочий несомненны и заключаются в следующих содержательных моментах.

Во-первых, данный метод управления накладывает меньше ограничений на персонал предприятий и предоставляет им больше свободы в достижении целей интегрированной структуры, поскольку механизм делегирования полномочий нацелен на достижение позитивного результата. В таких компаниях поощряют культуру и дух самообучения и саморазвития персонала, а, как известно, самообучающийся персонал работает наиболее эффективно.

Во-вторых, более рачительно используются опыт и знания высококвалифицированных специалистов и персонала на всех уровнях управления.

В-третьих, делегирование полномочий даёт право принимать решения тому руководителю, который ближе всего стоит к возникшей проблеме и, следовательно, лучше всех ее знает.

В-четвертых, данный метод стимулирует инициативу и позволяет личности отождествить себя с организацией. Руководитель подразделения может испытывать такой же энтузиазм, как независимый предприниматель при управлении всем своим бизнесом; молодой руководитель готовится к работе на более высоких должностях, поскольку ему предоставляется возможность принимать важные решения в самом начале его карьеры. Это обеспечивает приток в орга-

низацию талантливых руководителей, – тем более, что талантливыми руководителями не рождаются, а становятся в процессе приобретения опыта и сроки продвижения от рядовых до высших должностей становятся короче. Децентрализация способствует тому, что честолюбивый и напористый молодой руководитель остается в фирме и растет вместе с ней.

Опора на саморазвивающийся и самообучающийся персонал, ответственно относящийся к достижению целей организации, участвующий в формировании самих целей, позволяет оперативно реагировать на возникающие изменения во внешней среде, оставаясь при этом устойчивой структурой. Именно сочетание максимальной гибкости и необходимой структурной устойчивости определяет успех или поражение в острой конкурентной среде.

Использование механизма делегирования полномочий позволяет освободить руководителя от оперативного управления процессом; повысить мотивированность персонала и уровень оперативности реагирования компании на внешние факторы; создать устойчивую интегрированную структуру управления компанией; снять с персонала механизмы контроля. Однако в настоящее время еще существуют интегрированные структуры, в которых топ-менеджеры не хотят делегировать полномочия, опасаясь утратить контроль над организацией. Однако делегирование полномочий – это не утрата контроля, а лишь передача его другим лицам. Следовательно, для успешной передачи функций необходимо обоюдное доверие сторон друг другу и желание учиться. Человек, который не верит в компетентность других профессионалов, обречён всё делать сам. Делегировать полномочия не только необходимо, но и возможно. Однако при всех очевидных плюсах делегирования полномочий их нельзя передать за один день. Сотрудники вряд ли смогут моментально научиться тому, что нужно осваивать долгие годы. Делегирование базируется на полномочиях и ответственности.

Ответственность – это обязательство выполнять делегируемые полномочия (ЦФО), обеспечивать достижение планируемых результатов и одновременно отвечать за их удовлетворительное решение. Поскольку ответственность представляет собой обязательство, которое отдельный работник берет на себя,

то он не может ее делегировать или передавать своему подчиненному.

ЦФО отвечают за выполнение функциональных обязанностей и дополнительно: центры затрат – за соблюдение сметы затрат; центры прибыли – за соблюдение сметы затрат и прибыль; центры полной финансовой ответственности – за выполнение директивных показателей и прибыли, обеспечивающей расширенное воспроизводство.

Функция делегирования полномочий реализуется вместе с формированием центров ответственности в части их возможностей участия в долевом распределении полученной экономии между членами коллектива; объективной оценки результатов труда; дополнительной ответственности за невыполнение договорных обязательств при исполнении бюджета затрат с убытками или невыполнении плановых заданий по директивным оценочным показателям. Это касается, вновь создаваемых ЦФО при наделении их дополнительными правами в части выполнения ими как основных функций, так и действующих показателей.

Пример такого закрепления полномочий показан на рисунке 21.

Большое разнообразие центров ответственности обуславливает необходимость формирования их планов и бюджетов, чтобы система показателей, подлежащих контролю, отражала специфику работы этих центров, что позволит более объективно подойти к формированию их прав и ответственности на основе долговременных партнерских отношений в многоорбитной структуре управления.

Структура на многоорбитной основе – это, по сути, локальный рынок в миниатюре, создаваемый для продажи товаров и услуг одних подразделений другим на взаимовыгодной основе, и она способна приобретать коллективный иммунитет для противостояния внешним угрозам мирового рынка. Такая структура представлена на рисунке 22.

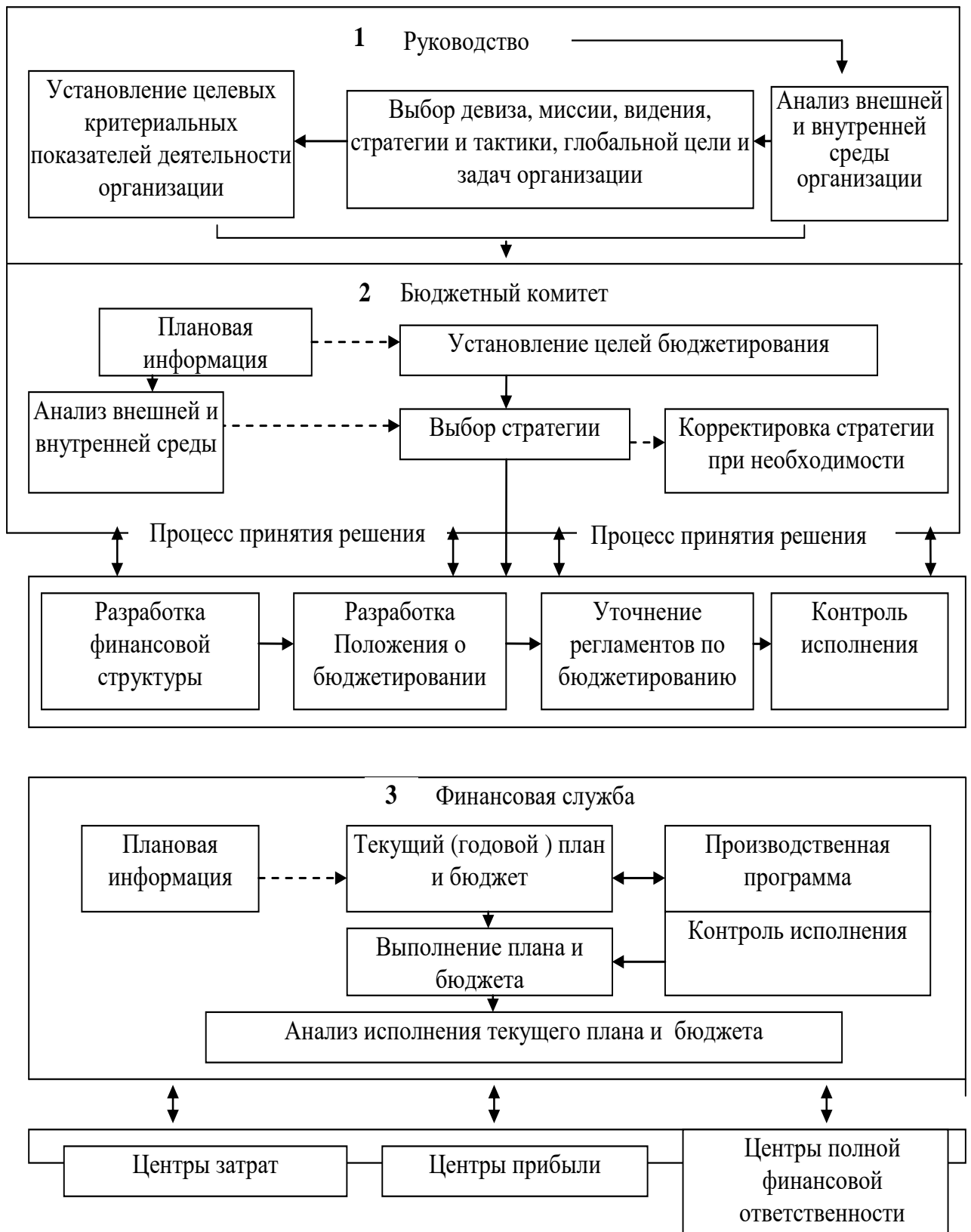


Рисунок 21 – Функции центров поручений (ЦПО), созданные посредством передачи (делегирования) полномочий в системе, основанной на бюджетировании



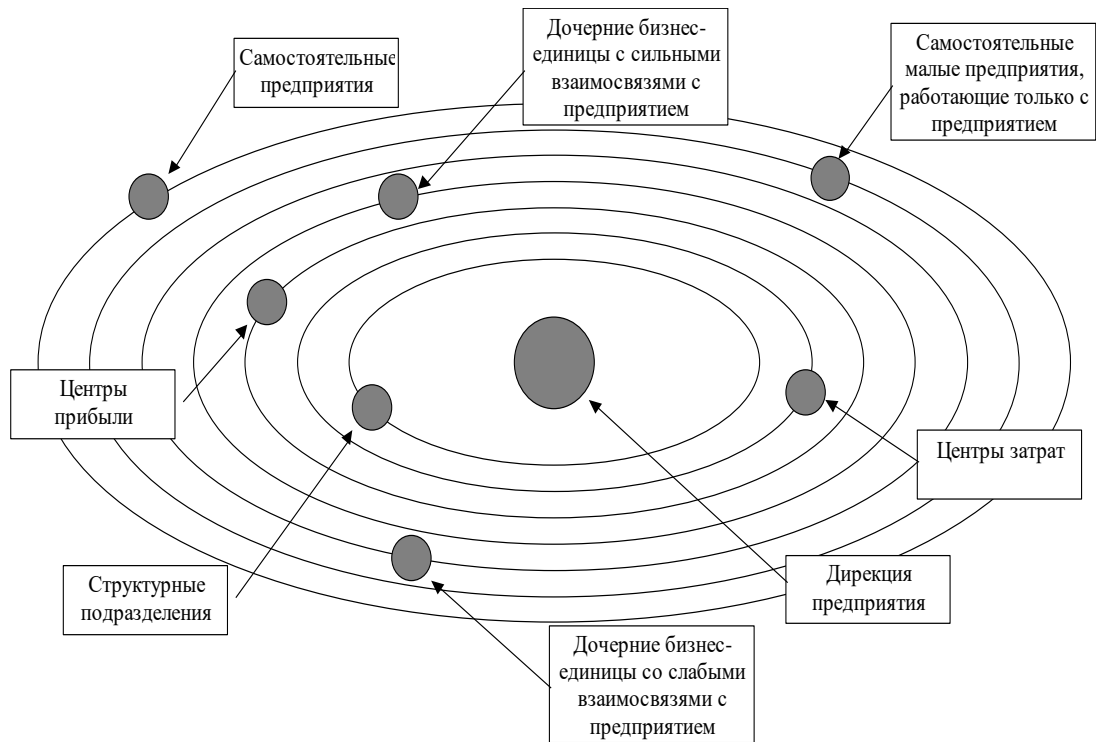


Рисунок 22 – Многоорбитная структура управления процессами бюджетирования

Формирование новых связей при организации многоорбитной структуры управления предусматривает добровольную централизацию части функций предприятий по организации и управлению производством, подкрепленную договорными и партнерскими отношениями. Эти отношения позволяют перенести центр текущей работы по управлению производством с высшего звена на уровень самостоятельных предприятий и центров ответственности и сосредоточить усилия высшего звена управления на стратегических задачах.

Появляется возможность сочетать преимущества крупной компании с достоинствами масштабов производства; использовать различные формы малого бизнеса, связанные между собой по технологическому признаку с учетом их специализации и кооперации; применять различные формы собственности и режимы налогообложения на уровне самостоятельных предприятий; реализовать экономические связи между предприятиями через центр внутренних взаиморасчетов по соответствующим направлениям; повысить гарантии при реше-

нии социальных вопросов и защищенности сотрудников как самостоятельных предприятий, так и взаимодействующих с ними бизнес-единиц.

Одновременно создаются условия для выработки механизма сочетания взаимных интересов самостоятельных предприятий, позволяющего предотвратить опасности разрыва технологического принципа построения организации производства из-за развития центробежных сил. Такая система отношений позволяет смягчить конкуренцию, сделать ее более цивилизованной и создать единое экономическое поле для всех участников, заинтересованных в партнерстве, перейти от стратегии подавления и захвата к взаимопомощи, если возникают экономические трудности, чтобы сохранить все звенья единой цепочки, завязанные на сформировавшемся рынке головного предприятия. В результате происходит дальнейшее развитие производственной структуры управления на основе повышения степени хозяйственной самостоятельности входящих в ее состав подразделений и обеспечивается достаточно высокая стабильность работы всех участников. Создание многоорбитной структуры управления фактически позволит сформировать свой внутренний рынок на основе долговременных партнерских и договорных отношений по принципу «слабого звена», обеспечивающих максимальную стабильность работы всех субъектов хозяйствования, входящих в орбиту.

Для координации деятельности в рамках многоорбитной структуры управления создается Совет директоров. Одновременно головное предприятие наделяется полномочиями по централизации и координации работ, связанных с выполнением важнейших функций (стратегического планирования, маркетинга, юридического сопровождения и др.) в соответствии с идеей партнерских отношений и «круглого стола».

После уточнения структуры управления для формализации процедуры бюджетирования на предприятии разрабатывается и утверждается «Руководство для бюджетирования» – это набор инструкций, отражающих политику, организационную структуру предприятия, разделение прав, обязанностей и ответственности исполнителей [5]. В инструкциях излагается, что, когда, как и в ка-

кой форме нужно делать. На отдельных предприятиях такой документ заменяется стандартом предприятия (СТП), в котором раскрываются концепция бюджетирования как метода хозяйствования в рыночных условиях, охватывающего все сферы деятельности предприятий, входящих в многоорбитную структуру управления; вопросы координации процессов бюджетирования; состав и содержание функций бюджетирования; порядок формирования и корректировки текущих и годовых планов и бюджетов.

Руководство по бюджетированию представляет собой свод правил и нормативно-справочной информации, предназначено для регламентации процессов бюджетирования. Этот документ устанавливает единые правила для различных видов бизнеса, осуществляемых в рамках одного предприятия, и позволяет формально закрепить:

- бюджетный регламент, содержащий перечень функций управления, закрепляемых в оригинальных стандартах предприятия для их выполнения;
- ряд документов: положение о бюджетировании, положение о порядке разработки планов и бюджетов, положение об управленческом учете, положение об учетной политике;
- бюджетный справочник с описанием системы управления финансами, чтобы обеспечить компромисс между интересами развития предприятия, наличием достаточного уровня денежных средств и обеспечением платежеспособности предприятия;
- научный подход к формированию элементов организационной структуры управления (бюджетного комитета, центров ответственности, центров возникновения затрат и т.д.) их статус, властные полномочия и формы ответственности;
- формы мотивации на основе баланса интересов, создающие основу для новых социально-экономических отношений между государством, собственниками и наемным персоналом;
- положение об оплате и стимулировании труда персонала по результатам работы ЦФО;

- состав планируемых сбалансированных показателей, их разделение на директивные и индикативные;
- единый порядок расчетов показателей при составлении отдельных смет, планов и бюджетов, позволяющих интегрировать их данные в сводный план и бюджет;
- положение о структуре управления бюджетированием на предприятии;
- положение о работе бюджетного комитета, службе внутреннего аудита, службе мониторинга, организации взаиморасчетов;
- положение о порядке проведения взаиморасчетов и подведения итогов работы центров ответственности, а также прозрачную процедуру анализа выполнения планов и подведения итогов;
- регламент по эксплуатации автоматизированной информационной системы бюджетирования и регламент по информационному обеспечению всех участников бюджетного процесса.

Таким образом, внедрение бюджетирования будет способствовать развитию всех сфер деятельности промышленных предприятий интегрированных структур, включая организационную, инновационную, операционную, инвестиционную, социальную и финансовую, на основе баланса интересов государства, собственников и наемного персонала.

### **2.3. Разработка организационно-экономического механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов на основе бюджетирования**

Необходимость оказания помощи со стороны государства, действенное внедрение дотаций, кредитование в виде инвестиций требует системного подхода к финансированию новаторских проектов.

Для совершенствования механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью многоуровневых промышленных структур

на основе системного анализа формируется модель, обеспечивающая интеграцию слагающих элементов: иерархию уровней управления, функции процессов управления инвестициями и инновациями, субъектную структуру и оценочные критерии (рисунок 23).

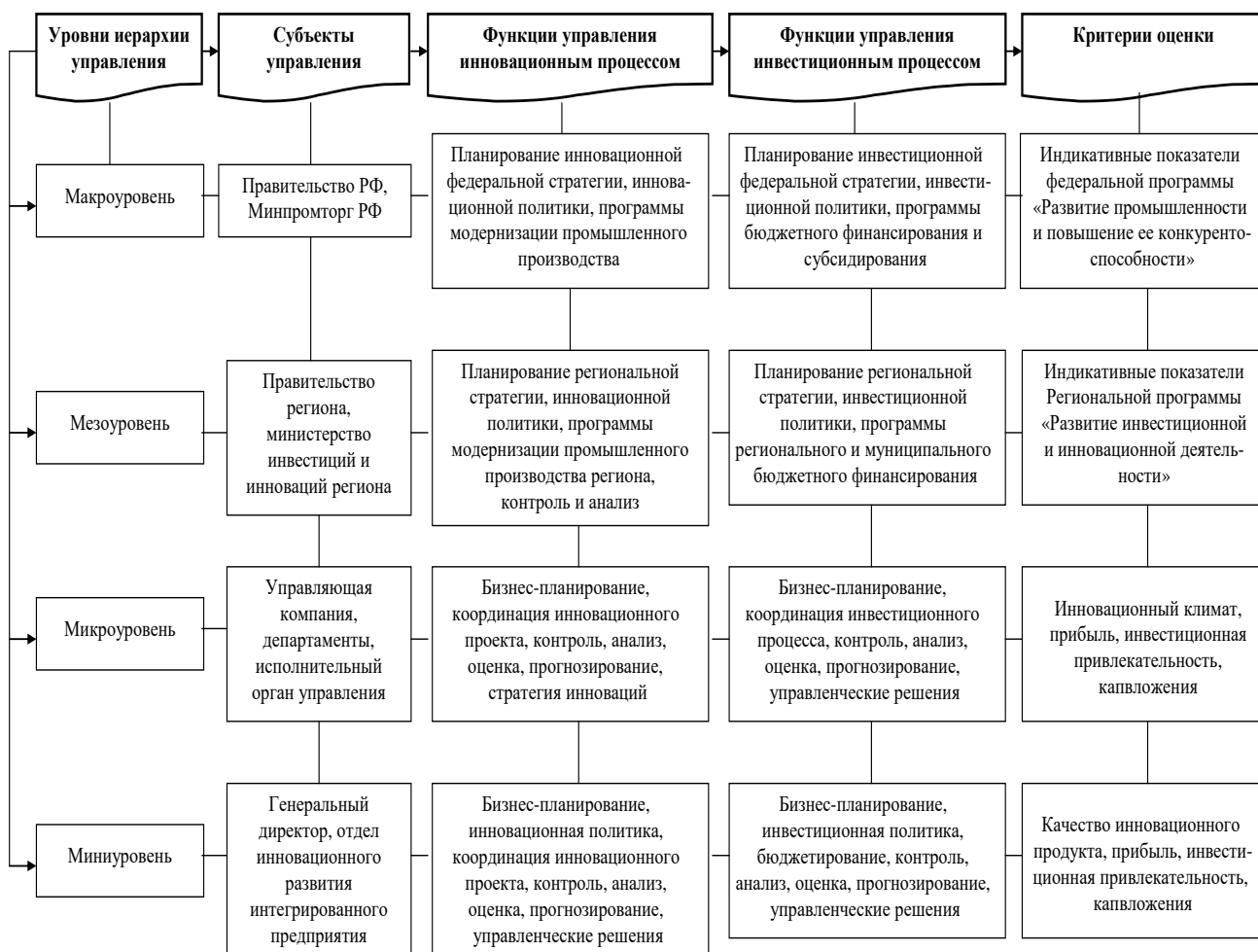


Рисунок 23 – Системный подход к формированию механизма проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью многоуровневых промышленных структур

В многоуровневой конструкции отечественной промышленности необходимо очертить четыре управленческих уровня, а именно макро-уровень, мезо-уровень, микро-уровень и мини-уровень, что обеспечивает принцип управления инвестициями «сверху – вниз», а управление инновациями и их продвижением, наоборот – «снизу – вверх».

Разделение управленческих субъектов по уровням иерархии помогает классифицировать их функции по стимулированию процессов инвестиционного и инновационного характера, проведению мониторинга по внедрению нововведений, использованию инвестиционных ресурсов; содействует соблюдению критериев оценки и ключевых показателей-индикаторов приоритетных проектов и программ развития промышленного сектора экономики; осуществлению реконструкции производства в промышленности; насыщению внутренних потребностей рынка товарами высокого потребительского качества; реализацию политики «импортозамещения» и контроль за инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур на уровне региона и страны в целом для принятия оптимальных и эффективных управленческих решений.

В целях роста эффективности ИИД ХПС предложено модернизировать управленческо-финансовый механизм, который в настоящее время существует на предприятиях. Главной особенностью представленного механизма управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного холдинга, показанного на рисунке 24, выступает группа инновативности бюджетирования, на которую смещен основной акцент. Она служит весомым компонентом управленческо-финансового механизма бюджетирования инновационной деятельности и объединяющим элементом ключевых бизнес-процессов на промышленных предприятиях холдинговых структур. Данная группа обеспечивает прогнозирование результатов проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных предприятий холдинговых структур, аккумулируя в себе всю информацию и отчетные экономико-финансовые данные о предприятиях ХПС, оптимизируя её, способствуя принятию эффективных управленческих решений по корректировке всевозможных отклонений от запланированной программы инновационно-инвестиционного развития и гарантируя их реализацию на основе организационных, административных, экономических, управленческих и правовых стимулов, рычагов и инструментов.

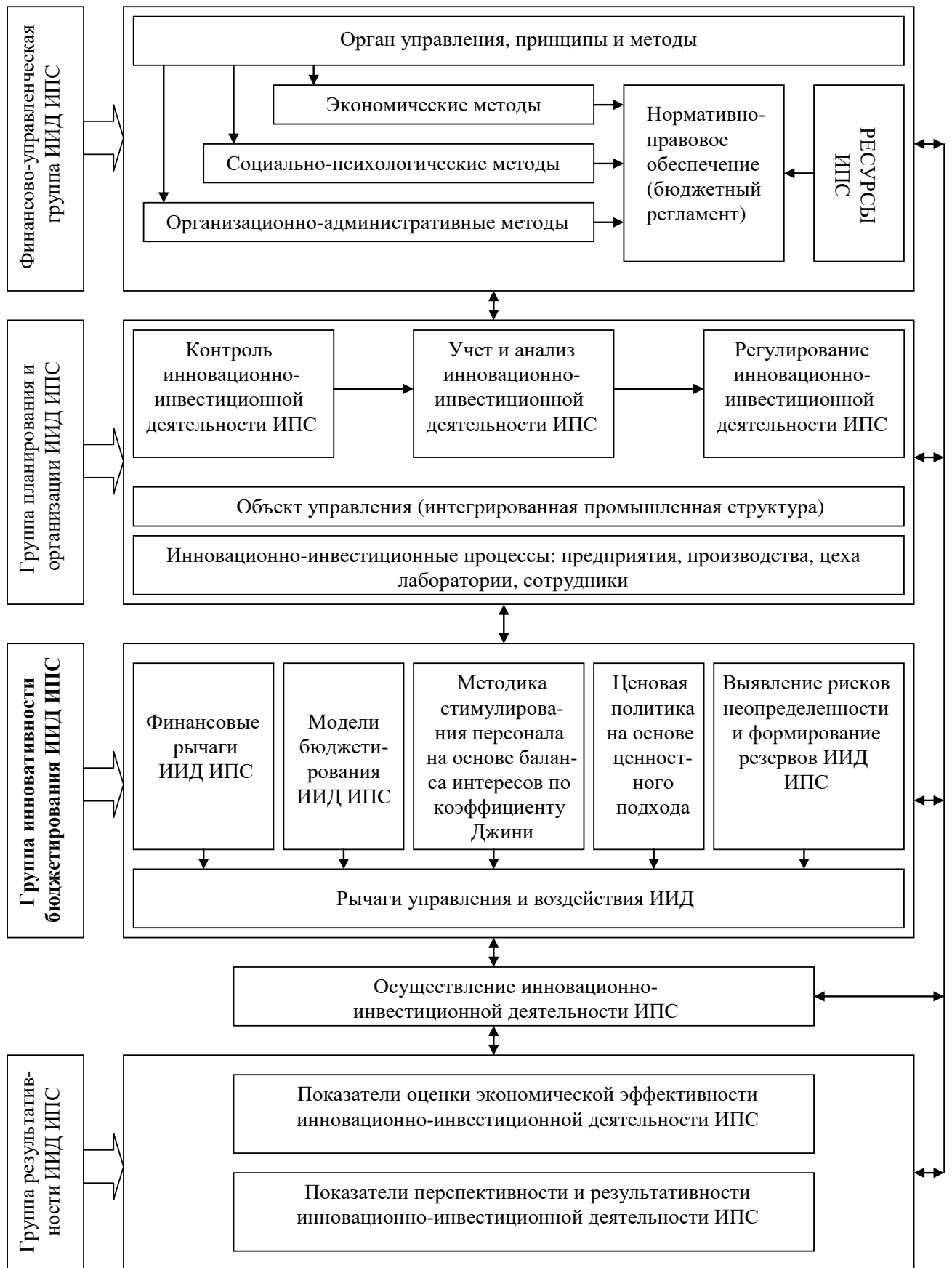


Рисунок 24 – Механизм управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов в условиях бюджетирования

*Инновационность механизма бюджетного управления* – это численная оценка параметров инвестиционно-инновационной деятельности промышленных предприятий холдинговых структур, показывающая готовность и возможность к быстрому внедрению нововведений на основе проектного подхода в условиях бюджетирования; дающая прогноз по достижению запланированного результата в различных бизнес-процессах предприятия ХПС, в том числе инновационных, организационных, финансовых, производственных, инвестиционных и др.; позволяющая формировать резервы для оперативного вмешательства при негативных изменениях во внутренней среде промышленного предприятия холдинговой структуры; осуществлять подготовку компетентных специалистов к эффективной реализации инноваций в условиях риска неопределенности и нестабильности внешней среды и санкционного давления на промышленный сектор экономики РФ.

Полновесное функционирование процесса проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью на основе бюджетирования неразрывно увязано с цифровизацией, автоматизацией и внедрением новейших технологий информатизации, посредством которых зародились новые перспективы для реализации информационных систем на промышленных предприятиях интеграционных структур. С учетом вышеизложенного предлагается модель системной информационной поддержки проектного управления в холдинговой структуре (рисунок 25).

Модули бюджетной системы управления состоят из модуля стратегического управления на основе ССП (системы сбалансированных показателей), который обеспечивает анализ, контроль и планирование показателей инвестиционной и инновационной деятельности; модуля, позволяющего осуществлять моделирование, бюджетирование и планирование бюджетов и планов; модуля управленческой (консолидированной) отчетности.

Системы информационной поддержки, автоматизирующие процессы бюджетирования, повышают эффективность проектного управления посредством сокращения временных затрат на составление бюджетов промышленного



объединения и его структурных подразделений, сигнализируют об отклонениях фактических показателей от плановых, могут самостоятельно использоваться руководством предприятий для прогнозирования и анализа результатов деятельности, позволяют оперативно систематизировать информацию и множество показателей в сложных многоуровневых холдинговых организационных структурах.

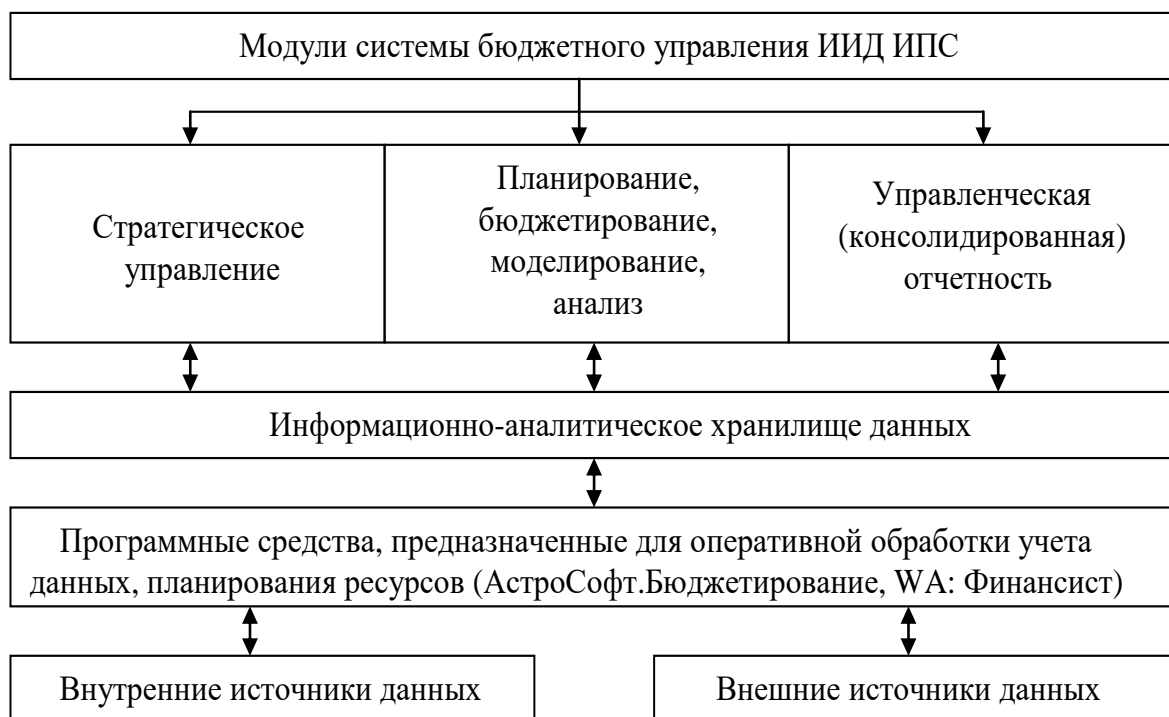


Рисунок 25 – Модель информационной поддержки процесса бюджетирования инновационно-инвестиционной деятельности промышленного холдинга

С целью кардинального сокращения инвестиционного цикла и затрат ресурсов в процессе реализации инновационного проекта, следует внедрять новаторские информационные разработки (системы) управления проектом. Система проектного управления в инвестиционной и инновационной деятельности (система «ПУСК» – Проектное Управление Современной Компанией) является эксклюзивной, оригинальной информационной разработкой, слагающей ключевые функции проектного управления по видам деятельности предприятий интеграционных объединений, холдингов, кластеров, финансово-промышленных

групп и комплексов. Система оказывает практическую помощь при подготовке и принятии рациональных управленческих решений благодаря повышению качества, достоверности, полноты и точности показателей технико-экономических расчётов, помогает внедрять проекты в области инноваций с наибольшей эффективностью, с максимальными результатами при минимальных затратах времени и ресурсов, обеспечивает получение всеобъемлющей информации как о самих инновационных проектах, так и об их акторах-участниках. Система опирается на специфику инновационно-инвестиционной деятельности предприятий холдинговых многоорбитных структур РФ, новаторские компьютерные технологии и программные продукты по управлению проектами, требования зарубежных предприятий к перечню и содержательной части документов. Предлагается применить эту информационную систему проектного управления для инновационной деятельности предприятий и именовать её далее «ПУСК – инновационного проекта», или «ПУСК-ИП» [47].

Система «ПУСК-ИП» – интеграционная информационная система для поддержки управленческих решений, которые принимаются на всех без исключения жизненных стадиях новаторского проекта (от зарождения новаторской идеи до окончания проекта), обеспечивающая формирование бизнес-планов и инвестиционных предложений, документации по потребностям в материалах и рабочей силе, финансовому состоянию промышленного предприятия и инновационного проекта.

Модель системной информационной поддержки проектного управления «ПУСК-ИП» и её результативность визуально представлены на рисунке 26.

Программный продукт «АЛТИУС-ПУСК» («А-П») призван обеспечить управление инновационными проектами в интегрированных промышленных структурах. При этом следует отметить, что указанная информационная технология (программа) может быть применена для любого инновационного проекта и компании без привязки к её оргструктуре и масштабам производства, то есть является универсальным инструментом проектного управления организацией. Под «проектом» в данном контексте автор понимает абсолютно любые, теку-

щие дела, которыми занимается та или иная холдинговая промышленная структура, в том числе инвестиционную и инновационную деятельность.

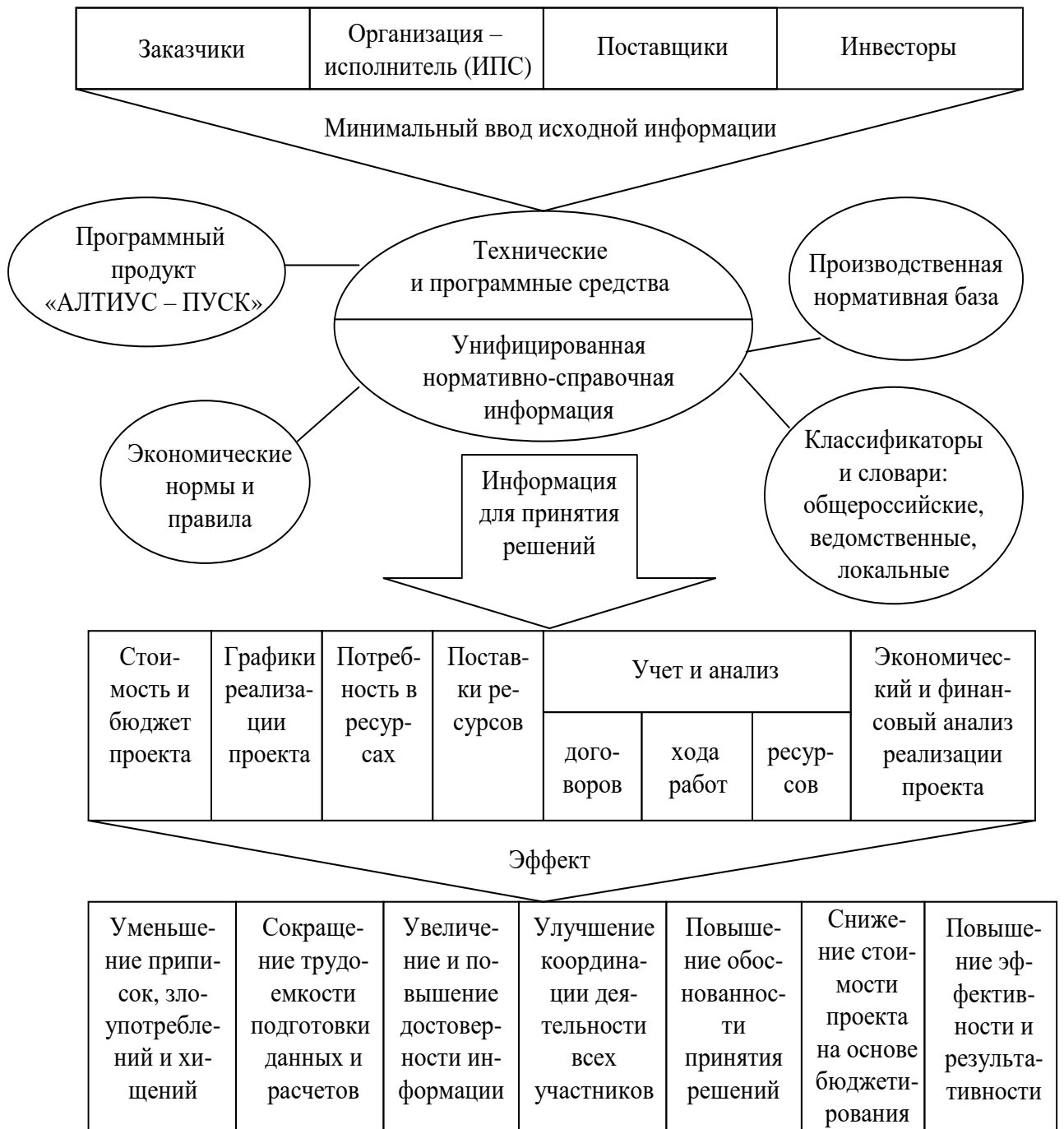


Рисунок 26 – Модель системной информационной поддержки проектного управления «ПУСК-ИП» в холдинговой структуре

Программный продукт «АЛТИУС-ПУСК» имеет следующие достоинства. Если он применяется для стандартного, типового проекта, в котором используются похожие бизнес-процессы и разница только в объемах и сроках реализации проекта, тогда программа предусматривает формирование стандартной заготовки, образца или шаблона, которые при вводе минимальных необходимых данных, позволят произвести все плановые расчёты по проекту. Программа также предполагает создание «реперных точек» для контроля за процессом реализации проекта и в случае его отклонения оповещает пользователя, который своевременно, в оперативном порядке получает возможность устранения «узких» мест в проекте.

Основным достоинством разработки является возможность бюджетирования и контроля затрат ресурсов в процессе выполнения проекта. В «АП» имеется раздел бюджетирования. При этом следует отметить, что программный продукт «АЛТИУС-ПУСК» позволяет формировать бюджеты в автоматическом режиме на базе загруженных пользователем необходимых данных. Для финансового мониторинга необходимо просто ввести данные количественного ограничения издержек на инновационный проект. Это даст возможность контролировать расхождения в фактических и плановых затратах на каждый бизнес-процесс при реализации проекта.

Комплекс «ПУСК-ИП» логично предлагать холдинговым объединениям по избранному ими перечню автоматизированных рабочих мест (АРМ) под определённый контингент сотрудников с техническим образованием. При этом необходимо гарантировать их сетевую корреляцию (непротиворечивость) и возможность комплектования АРМов из множества уже разработанных программных продуктов информационного комплекса.

Систематизируя механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур, представленный на рисунке 27, необходимо отметить, что данный механизм целесообразно формализовать в виде алгоритма, который состоит из нескольких последовательных этапов.

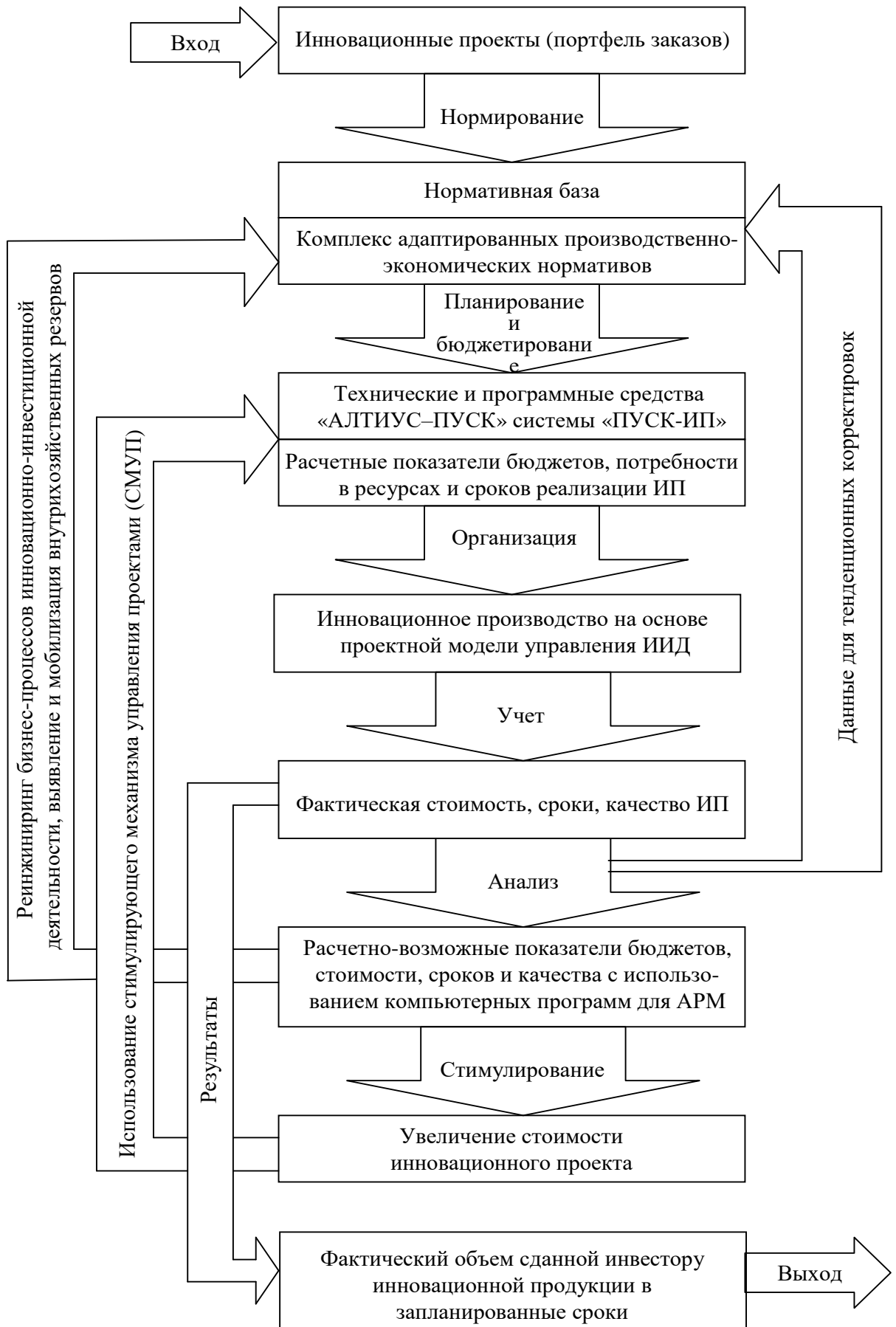


Рисунок 27 – Алгоритм управления инновационными проектами холдинговых структур

1. Формирование базы производственных нормативов. Создание информационной системы, включающей сведения об инвесторах инновационных проектов, заказчиках, исполнителях и поставщиках необходимого сырья и материалов.

2. Расчет затрат на инновационный проект, включая потребности в сырье и материалах, бюджетирование работ по инновационному проекту на основе программного продукта «АЛТИУС-ПУСК» системы проектного управления «ПУСК – Инновационного Проекта (ИП)».

3. Организация инновационного производства, включая использование проектной модели управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов и инструменты группы инновативности бюджетирования.

4. Анализ и финансовый учет процесса реализации инновационного проекта посредством автоматизированных рабочих мест (АРМ).

5. Использование в процессе реализации инновационных проектов стимулирующей методики управления персоналом (СМУП) на основе коэффициента Джини, которая позволяет повысить результативность трудовой деятельности участников, задействованных в реализации инновационных проектов.

Для оценки внедрения в практическую деятельность предприятий химического комплекса всего спектра инструментов инновативности бюджетирования в таблице 9 рассчитаны показатели эффективности деятельности и темпы их роста на примере холдинговой структуры «Сибур-Нефтехим».

Данные таблицы свидетельствуют о росте всех показателей по видам деятельности предприятия «Сибур-Нефтехим» после внедрения группы инновативности бюджетирования. Наибольшую тенденцию к росту имеют показатели финансовой, инвестиционной и инновационной деятельности предприятия (соответственно 124,1%, 122,4% и 118,9%).

Таблица 9 – Оценка основных показателей эффективности деятельности холдинговой промышленной структуры «Сибур-Нефтехим» в результате внедрения группы инновативности бюджетирования

Предприятие	Виды деятельности	Значение показателей с коэффициентом значимости		Темп роста, %
		2018 г. – до внедрения группы инновативности бюджетирования	2018–2022 гг. – (прогноз) после внедрения группы инновативности бюджетирования	
Сибур-Нефтехим	Инновационная	0,53	0,63	118,9
	Инвестиционная	0,58	0,71	122,4
	Управленческая	0,72	0,78	106,8
	Организационная	0,79	0,85	107,6
	Производственная	0,71	0,75	105,6
	Финансовая	0,54	0,67	124,1
	Маркетинговая	0,71	0,74	104,2
	Социальная	0,39	0,45	115,3
	Информационная	0,67	0,74	110,4

Таким образом, предложенный механизм позволит повысить эффективность инновационно-инвестиционной деятельности холдинговых промышленных структур на основе бюджетирования.

## Выводы по главе 2

1. Разработана модель проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, формализованная в логическую структурную схему реализации этапов инновационно-инвестиционного развития на основе проектного подхода, которая включает в себя использование усовершенствованной информационной системы проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью «ПУСК-ИП», обеспечивающей осуществление контроля и мониторинга отклонений показателей инновационных проектов от запланированных значений; дополнена моделями прогноза и взаимозависимости добычи и переработки нефти с использованием программного комплекса PLAN, позволяющими определить потребность в ресурсах и загрузку мощностей предприятий промышленного холдинга,

выпускающих инновационную продукцию; методом экспресс-анализа на основе усовершенствованной Альтмановской модели-Z, которая позволяет производить оценку показателей инновационно-инвестиционной деятельности предприятий химического комплекса до и после их слияния в инновационный холдинг.

2. Сформирован организационно-экономический механизм проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности с учетом бюджетирования, который акцентирован группой инновативности бюджетирования, состоящей из разработанных автором инструментов (методов и средств) бюджетирования инновационных проектов, которая обеспечивает реализацию проектного подхода к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью холдинга в совокупности с авторской методикой стимулирования персонала на основе баланса интересов всех акторов – участников ИИД по коэффициенту Джини, модернизированной информационной системой проектного управления «ПУСК-ИП» и реформированной организационной структурой инновационного холдинга по предложенному алгоритму управления инновационными проектами холдинговых структур.



### **Глава 3. Направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов**

#### **3.1. Методика оценки эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдингов химической промышленности с учетом бюджетирования**

В данной работе в химическом комплексе впервые на системной основе разработаны инструменты и средства, формирующие научную базу для решения вопросов проектного руководства (менеджмента) инвестиционной и инновационной деятельностью многоуровневых промышленных объединений на основе бюджетирования. Поэтому по своему содержанию её можно назвать «пилотной» в проектном управлении инвестиционной и инновационной деятельностью объединённых структур в химической отрасли.

Проанализированные в работе зарубежные и отечественные методики оценки эффективности деятельности промышленных холдингов в целом не отражают индивидуальных особенностей предприятий химического комплекса и не могут быть использованы для оценки эффективности инновационно-инвестиционного развития химических холдингов.

Этапы оценки инновационно-инвестиционного развития промышленного холдинга, формализованные в виде алгоритма, отражены на рисунке 28.

Количественная оценка эффективности рекомендаций (программы) развития ИИД на основе бюджетирования базируется на авторском методе прогноза интегрального показателя эффективности деятельности (ИПЭД) холдинга.

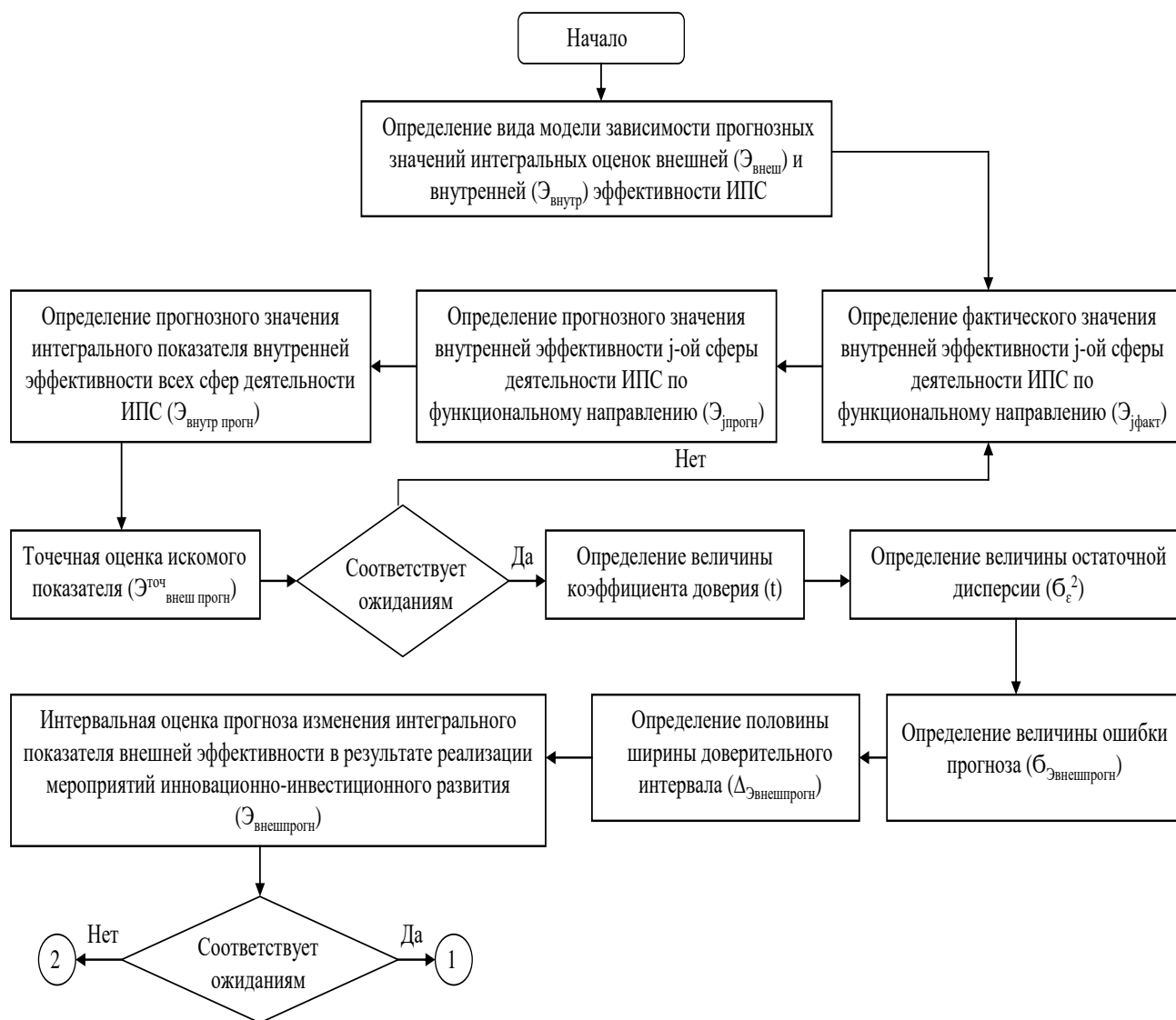


Рисунок 28 – Алгоритм оценки эффективности инновационно-инвестиционного развития промышленного холдинга на основе бюджетирования

Интегральные показатели прогнозных оценок эффективности (внутренней и внешней) ИИД могут быть формализованы благодаря следующим формулам:

$$\mathcal{E}_{external}^{np} = b_1 + b_2 * \mathcal{E}_{internal}^{np}, \quad (7)$$

$$\mathcal{E}_{external}^{np} = b_1 + b_2 * \mathcal{E}_{internal}^{np} + b_3 * \mathcal{E}_{internal}^{np^2}, \quad (8)$$

$$\mathcal{E}_{external}^{np} = a_1 * e^{b_2 * \mathcal{E}_{internal}^{np}}, \quad (9)$$

где  $b_{1, 2, 3}$  – подсчитанные параметры регрессионных уравнений математическим способом минимизации квадратов.

Использование той или иной регрессии зависит от особенностей конкретного предприятия.

Общий интегральный показатель прогноза эффективности (внутренней) от разных видов деятельности интеграционного промышленного объединения рассчитывается перемножением прогнозных показателей эффективности от сфер деятельности: инновационной ( $\mathcal{E}_{ин}$ ), инвестиционной ( $\mathcal{E}_{инв}$ ), социальной ( $\mathcal{E}_{соц}$ ), производственной ( $\mathcal{E}_{произ}$ ), организационно-управленческой ( $\mathcal{E}_{оу}$ ) и финансовой ( $\mathcal{E}_{фин}$ ):

$$\mathcal{E}_{internal\text{прогн}} = \prod_{j=1}^n \mathcal{E}_{j\text{прогн}} = \mathcal{E}_{ин\text{ прогн}} * \mathcal{E}_{инв\text{ прогн}} * \mathcal{E}_{соц\text{ прогн}} * \mathcal{E}_{произ\text{ прогн}} * \mathcal{E}_{оу\text{ прогн}} * \mathcal{E}_{фин\text{ прогн}} \quad (10)$$

При оценке фактических интегральных показателей (ИП) разных видов деятельности ППМИС по направлениям функциональности предложена расчетная формула:

$$\mathcal{E}_{j\text{факт}} = \frac{1}{\sqrt{\sum_{i=1}^i (1 - \frac{a_{ij}}{a_{ij\text{этал}}})^2 + \sum_{j=i+1}^j (1 - \frac{b_{ij}}{b_{ij\text{этал}}})^2}} \quad (11)$$

Для расчёта показателя прогноза эффективности (внешней) предлагается следующая зависимость:

$$\mathcal{E}\mathcal{F}_{external}^{pp} = \mathcal{E}\mathcal{F}_{external}^{pp\text{точ}} \pm \Delta_{\mathcal{E}\mathcal{F}_{external}^{pp}} \quad (12)$$

Последний из показателей, представленных в формуле 12, рассчитывается следующим образом:

$$\Delta_{\mathcal{E}\mathcal{F}_{external}^{pp}} = \mathcal{B}_{\mathcal{E}\mathcal{F}_{external}^{pp}} * k, \quad (13)$$

где  $\sigma_{\varepsilon_{external}}^{пр}$  – прогнозная ошибка,  $k$  – показатель доверительного коэффициента.

Ошибка прогноза оценивалась по следующей зависимости:

$$\sigma_{\varepsilon_{внеш\ прогн}} = \sigma_{\varepsilon} * \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{(\varepsilon_{внутр\ прогн} - \overline{\varepsilon_{внутр\ факт}})^2}{\sum_{i=1}^n (\varepsilon_{внутр\ факт} - \overline{\varepsilon_{внутр\ факт}})^2}}, \quad (14)$$

где  $n$  – число наблюдений;  $\varepsilon_{внутр\ прогн}$  – прогноз ИПЭД холдинга в результате реализации программы бюджетирования ИИД;  $\overline{\varepsilon_{внутр\ факт}}$  – усреднённое значение ИП внутренней фактической эффективности ППМИС до реализации программных мероприятий по бюджетированию ИИД;  $\varepsilon_{внутр\ факт}$  – значение индивидуальное ИП эффективности внутренней до реализации программных мероприятий по бюджетированию ИИД;  $\sigma_{\varepsilon}$  – величина остаточной дисперсии:

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \varepsilon^2}{df} = \frac{\sum_{i=1}^n (\varepsilon_{внеш} - \varepsilon_{внеш} \varepsilon_{внутр})^2}{n - m} \quad (15)$$

Последовательность вычислений на основе экономико-математического аппарата регламентируется алгоритмом (рисунок 28), который выступает блоком принятия решения об эффективности программных мер по бюджетированию ИИД холдинга.

В таблице 10 дана оценка эффективности инновационно-инвестиционной деятельности «Сибур-Нефтехим» до и после внедрения разработанного механизма проектного управления и инновативных средств бюджетирования на основе оценок экспертов и разработанной авторской методики.

Таблица 10 – Оценка эффективности инновационно-инвестиционной деятельности холдинга «Сибур-Нефтехим» до и после внедрения механизма проектного управления с учетом бюджетирования, в %

Предприятие	Показатели	Интервалы расчетного периода				
		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
«Сибур-Нефтехим»	Экономическая эффективность интегрированной промышленной структуры без проектного механизма и бюджетирования	6,8	7,4	8,3	8,5	8,7
	Экономическая эффективность холдинга с проектным механизмом и бюджетированием	8,3	8,7	9,4	9,9	10,4
	Экономическая эффективность инновационно-инвестиционной деятельности холдинга без проектного механизма и бюджетирования	10,3	12,1	11,8	12,6	11,3
	Экономическая эффективность инновационно-инвестиционной деятельности холдинга с проектным механизмом и бюджетированием	13,5	16,9	15,3	14,7	13,4

Подытоживая, следует отметить, что поэтапное применение сформированного инструментария оценки позволяет эффективно реализовать процесс построения механизма развития ИИД холдинга на основе бюджетирования. Данная разработка в целом обеспечит оптимизацию и управляемость процесса бюджетирования инновационно-инвестиционного развития и в конечном результате будет способствовать росту эффективности ИИД.

Следуя принципам комплексного анализа, оценку эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия

тий промышленных холдингов с учетом бюджетирования предлагается проводить поэтапно. Алгоритм (этапы) оценки отражены на рисунке 29.



Рисунок 29 – Алгоритм оценки эффективности гибкого проектного управления ИИД промышленных холдингов с учетом бюджетирования

В качестве частных показателей, характеризующих эффективность проектного управления (ЭПУ) промышленного холдинга, предлагаются коэффициент доходности специфических активов, коэффициент отклонения выполнения договорных поставок от фактических, коэффициент отклонения планового использования оборудования от фактического, коэффициент отклонения номенклатуры от фактической, коэффициент отклонения качества продукции от фактической, коэффициент отклонения выработки от фактической, коэффициент отклонения плановых затрат от фактических, коэффициент отклонения бюджета от фактических затрат, коэффициент отклонения фактической скорости разработки продукта от плановой.

Расчет интегрального показателя эффективности проектного управления, учитывающего выявленные критерии и их весовые коэффициенты, рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{пу}} = \sum_{i=1}^n \omega_i * P_i, \quad (16)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{пу}}$  – эффективность проектного управления,  $\omega_i$  – удельный вес  $i$ -го показателя;  $P_i$  – частный показатель,  $n$  – количество показателей в модели,  $\sum \omega_i = 1$ .

После определения интегрального значения дается качественная характеристика эффективности по авторской шкале значений ЭПУ (таблица 11).

Таблица 11 – Шкала оценки эффективности проектного управления

Характеристика	Значение показателя ЭПУ
Критически низкая ЭПУ	0–0,39
Низкая ЭПУ	0,4–0,59
Приемлемая ЭПУ	0,6–0,79
Высокая ЭПУ	0,8–0,89
Очень высокая ЭПУ	0,9–1

Для визуализации результатов оценки и проведения детального анализа используется планарная модель – лепестковая диаграмма эффективности. Данная модель позволяет проанализировать отклонение каждого показателя в отдельности и определить направления проведения оптимизирующих мероприятий.

Предложенная методика оценки была апробированы в ОАО «Синтез» при реализации инновационного проекта по производству фенолформальдегидных синтетических смол. Планарная модель показателей эффективности данного проекта показана на рисунке 30, где,  $P_b$  – показатель отклонения бюджета от фактических затрат;  $P_k$  – показатель качества продукции;  $P_z$  – показатель эффективности затрат;  $P_c$  – показатель отклонения фактической скорости разработки от плановой;  $P_v$  – показатель выработки инновационной продукции.

Лепестковая диаграмма оценки эффективности проектного управления производства фенолформальдегидных синтетических смол (ФСС)

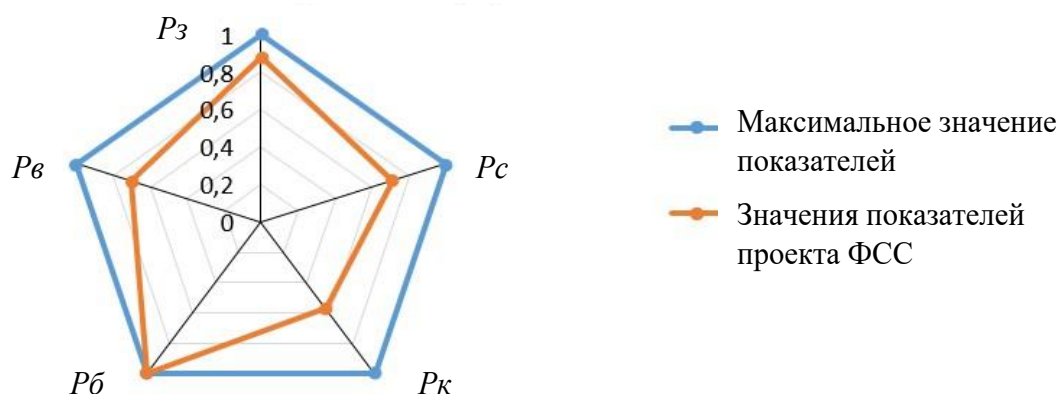


Рисунок 30 – Лепестковая диаграмма показателей эффективности проекта фенолформальдегидных синтетических смол

Результаты оценки свидетельствуют о допустимости значений показателей проекта в сравнении с максимальными значениями.

### 3.2. Методика оценки мотивации персонала при реализации проектного управления в инновационно-инвестиционной деятельности на основе бюджетирования

Как показали исследования, из 44 предприятий Нижегородской области, использующих проектное управление в инновационной деятельности, на 11 разной степени развития внедрено бюджетирование. Главным движущим мотивом такого внедрения является удовлетворение различных потребностей человека [4].

Стимул – это побуждение к действию или причина поведения человека. В современном понятии различают четыре основные формы стимулов.

1) принуждение: на предприятиях используются административные методы принуждения (замечание, перевод на другую должность, смещение отпускных дней на зимний период, выговор, увольнение с работы);



2) материальное поощрение: зарплата и премии за высокие достигнутые показатели работы, субсидии на приобретение товаров длительного пользования (авто, бытовая техника и т.д.), путёвки в санатории и профилактории, ссуды на строительство жилья и др.;

3) моральное поощрение – стимулы, направленные на удовлетворение духовных и нравственных потребностей человека: благодарности, почетные грамоты, ведомственные награды и прочее;

4) самоутверждение: является одним из самых сильных существующих мотивов, – это внутренние движущие силы человека, побуждающие его к достижению поставленных целей без прямого внешнего давления. [4].

Человек в общественном производстве рассматривается, с одной стороны, как трудовой ресурс, с другой – как ключевой элемент процесса производства (объект и субъект управления). Человек, в качестве главного субъекта управления рассматривается как личность с его индивидуальными потребностями, мотивами, ценностями, отношениями.

Достойное и полноценное вознаграждение за конечный результат, а не за процесс ведет не только к использованию умственных и физических возможностей сотрудников, но и к их развитию интеллектуальному. Исследования [28] доказали, что чёткое выполнение сотрудниками всех распоряжений руководителя ведёт к использованию их возможностей в диапазоне от двадцати до тридцати процентов, а грамотное материальное поощрение увеличивает и раскрывает их потенциал ещё на пятьдесят процентов, позволяет работникам максимально проявить творчество и инициативу, сделать упор на инновационные подходы в своей работе, что, в свою очередь, позволит повысить производительность труда и эффективность производства.

Современные руководители пытаются решать эту проблему традиционно (Приложение 1). В начале определяется размер премиального фонда, который зависит от результатов деятельности предприятия в прошлом периоде и наличия свободных денежных средств, которые можно использовать для матери-

ального стимулирования без ущерба для основной деятельности. Однако размер материального поощрения работников максимальной суммой не ограничивается – и это главная ошибка. Он уже ограничен наличием свободных денежных средств. Премирование работника осуществляется по итогам работы за месяц при безупречном выполнении работником своих трудовых обязанностей. Для исчисления размера премии для каждого работника применяется система коэффициентов трудового вклада (КТВ), позволяющая увеличить или уменьшить размер переменной части оплаты труда. КТВ работников определяется их непосредственными руководителями и рассчитывается как сумма коэффициентов достижений и упущений в работе.

$$\text{КТВ}_i = \sum D_i - \sum Y_i, \quad (17)$$

где  $\text{КТВ}_i$  – коэффициент трудового вклада  $i$ -го работника;

$\sum D_i$  – сумма достижений  $i$ -го работника, в долях;

$\sum Y_i$  – сумма упущений  $i$ -го работника, в долях.

Размер премии каждого работника  $\Pi_i$  определяется по формуле:

$$\Pi_i = B_{\text{пф}} / \sum \text{КТВ}_n * \text{КТВ}_i, \quad (18)$$

где  $B_{\text{пф}}$  – бюджет премиального фонда, выделенного подразделению предприятия, в руб.;

$\sum \text{КТВ}_n$  – сумма КТВ по работникам всех подразделений организации;

$\text{КТВ}_i$  – КТВ  $i$ -го работника, в долях.

КТВ начисляется за полный отработанный месяц и не зависит от часовой тарифной ставки (оклада), доплат и надбавок. КТВ выплачивается в месяц, следующий за расчётным периодом. При отрицательных значениях КТВ принимается равным нулю.

Другие предприятия строят свою систему мотивации на основе системы:

- 1) грейда – уровня (разряда оплаты), присвоенного должности или профессии работника по результатам предварительной оценки;
- 2) агрегированных индексов выполнения ключевых показателей эффективности исполнителя и индекса выполнения ключевых показателей эффективности (КПЭ) руководителя структурного подразделения;

3) базовой заработной платы (суммы установленного работнику оклада) и индивидуальной интегрированной стимулирующей надбавки (ИСН), установленной за профессионализм и результативность труда в соответствии с присвоенным профессиональным статусом;

4) бюджета премиальных расходов на персонал;

5) внутрирейдовой зоны.

Размер годовой премии зависит от грейда должности или профессии, а также от степени выполнения КПЭ работником (при установлении личных КПЭ), подразделением и организацией в целом.

1. Целевой размер премии по итогам года определяется по следующей формуле:

$$P_{ц1} = D \cdot Пг, \quad (19)$$

где  $P_{ц1}$  – целевой размер премии по итогам деятельности за год, руб.;

$D$  – должностной оклад, руб.;

$Пг$  – целевой процент премии в соответствии с грейдом должности, %.

2. Формула расчёта премии по итогам деятельности за год на основе КПЭ для работников с утверждёнными индивидуальными картами КПЭ:

$$Г_{п} = Ц_{п} \cdot K_{кпэ}, \quad (20)$$

где  $Г_{п}$  – годовая премия, руб.;

$Ц_{п}$  – целевой размер премии по итогам деятельности за год, руб.;

$K_{кпэ}$  – коэффициент выплат по утвержденным итогам карты КПЭ, коэффициент.

3. Формула расчёта премии по итогам деятельности за год для работников без индивидуальной карты КПЭ:

$$Г_{п} = Ц_{п} \cdot K_{ио} \cdot A_{ир}, \quad (21)$$

$Г_{п}$  – годовая премия руб.;

$Ц_{п}$  – целевой размер премии по итогам деятельности за год, руб.;

$K_{ио}$  – коэффициент выплат по индивидуальным оценкам, коэффициент;

$A_{ир}$  – агрегированный индекс карты КПЭ руководителя подразделения без КПЭ «Оценка руководителя».

Система мотивации труда строится с учетом следующих принципов: уровень заработной платы должен компенсировать труд работника, который он прилагает для выполнения задач, стоящих перед ним; заработная плата устанавливается с учетом рыночной цены труда; гарантируется выплата основной заработной платы (тарифная ставка, оклад) работнику при выполнении им нормы труда независимо от результатов деятельности предприятия; начисление заработной платы не должно допускать двойную оплату одной и той же работы; заработная плата дифференцируется в соответствии с количеством и качеством труда, требованиями социальной справедливости; заработная плата регулируется во взаимосвязи с изменением производительности труда; заработная плата осуществляется для поддержания личной заинтересованности каждого сотрудника в развитии предприятия и в саморазвитии; доплаты к заработной плате производятся за превышение производительности труда сверх установленных нормативов.

Нормативы выполнения операций в течение смены по специальностям предприятия рассчитываются по техническим характеристикам оборудования в соответствии с установленными нормами труда, требованиями по охране труда и обеспечению безопасности труда.

При выполнении норм основного задания в течение смены работник сможет перевыполнить норму либо выполнять еще дополнительную работу, – ему будут начислены поощрительные коэффициенты и произведена доплата за сверхнормативно выполненный объем работ по основной либо дополнительной специальности.

Повышающий коэффициент к часовой тарифной ставке за освоение дополнительной специальности, присваиваемый по решению квалификационной комиссии рабочим и линейным специалистам, – устанавливается в размере  $0,01 \div 0,1$ . Заявляя о желании подтвердить освоение дополнительной специальности, работник дает согласие на выполнение данного вида работ.

Кроме того, производятся доплаты за непрерывный стаж работы от одного года до семи лет ( $0,01 \div 0,04$ ); за руководство другими сотрудниками – от од-

ного человека до 15 человек (0,03÷0,05); за отказ от курения (0,01); за сезонные работы (0,053); доплаты за питание в смену и за проезд.

В процессе написания диссертационной работы было проведено анкетирование в 45 организациях на предмет удовлетворенности персонала действующей системой мотивации. Данные анкетирования свидетельствуют, что средний коэффициент удовлетворённости составил 0,58. Это значит, что 42% наёмного персонала не удовлетворены системой мотивации. Такой показатель не позволяет ждать высокой отдачи от наёмного персонала.

Размер премий является небольшим в силу низкой рентабельности производства, особенно на предприятиях, не внедривших бюджетирование. Постоянно сужаются сферы, в которых население бесплатно или на льготных условиях получало бы социальные бонусы.

Государственные интересы, представляемые органами государственного управления и муниципалитетами, заключаются в сборе максимального количества доходов в бюджеты различных уровней. Одновременно оно (государство) должно создавать предпосылки и условия для развития малого и среднего бизнеса, создания новых рабочих мест – основу для предпринимательской деятельности. Кроме того, большую часть социальных проблем должно решать государство: развивать медицинскую науку, чтобы эффективнее бороться с трудноизлечимыми болезнями («свиной» грипп, «птичий» грипп, эбола, коронавирус) и повышать качество медицинского обслуживания; улучшать жилищные условия населения. Этим создаются возможности для здорового образа жизни, сохранения здоровья человека и для расширенного воспроизводства рабочей силы. Преодоление данных проблемных вопросов предполагает экспертизу (социальную) формируемых проектов и законодательных актов на всех ступенях госуправления. При надвигающемся на мировую и отечественную экономики суперкризисе, особую значимость приобретают вопросы совершенствования страхования социальной направленности, которое выступит результативным инструментом самообороны в условиях повышенной волатильности. Органы государственной

власти должны ориентировать предприятия на проведение корпоративной социальной политики. Осознание необходимости построения такой системы взаимоотношений с обществом и предприятиями, в которой учитываются интересы всех сторон, пришло к бизнесу еще в прошлом веке.

Как известно, главной целью любого коммерческого предприятия является получение максимальной прибыли, – а для этого необходим новый, более мощный источник повышения рентабельности, который должен быть заложен в таком инструменте проектного управления, как бюджетирование, построенном на балансе интересов государства, собственников и наёмного персонала.

Предприятие холдинговой промышленной структуры как целостную систему необходимо рассматривать с двух позиций: во-первых, как синтез экономической и социальной составляющей в процессе функционирования предприятия; во-вторых, как динамично изменяющуюся структуру организационно-экономических и управленческих отношений, основанных на перераспределении ограниченной ресурсной базы для сохранения паритета интересов наёмных работников, собственников и государства.

Чтобы достичь оптимального решения и правильно подойти к этому вопросу, необходимо следующее.

*1. Уточнить перечень потребностей и сформировать банк данных.* Проведённые исследования по 45 предприятиям Нижегородской области позволили выявить возможный, но до конца не исчерпывающий перечень разнообразных потребностей, которые сведены в таблицу Приложения 1. Поскольку они отражают разные грани стимулов человека, исходя из характера удовлетворения разнообразных потребностей, они условно подразделяются на нематериальные, неденежные материальные и денежные материальные. Исходя из этого каждый вид потребностей предварительно оценивается по значимости на основе квалитетической количественной оценки качественных показателей. Поскольку баланс интересов всегда носит динамический характер, а убеждения и стремления в удовлетворении потребностей личности меняются во времени, необходимо повторно проводить их оценку для выбора наиболее важных из них на момент

принятия решения, применяя квалиметрический метод количественной оценки качественных показателей.

Оценивание показателей происходит так: одинаковые потребности по наименованиям размещаются по вертикали и горизонтали одновременно. Каждый специалист экспертной группы оценивает их по балльной системе в результате взаимного сравнения: при одинаковой значимости потребности в матрице в месте их пересечения выставляется ноль целых пять десятых балла, в случае неравнозначности их значимости, самым значимым присваивается один балл, наименее значимым ноль баллов. После этого определяется их итог путём сложения баллов по горизонтали. Затем вычисляется вклад каждой потребности в общей сумме, которая является оценкой их значимости. Окончательная оценка определяется по результатам оценок всех экспертов. Для этого рассчитываются их средние значения. Для окончательного выбора значимой оценки средние доли ( $\Delta$ ) располагаются в таблице в нисходящем, кумулятивном порядке и в процентах (таблица 12).

Используя данные таблицы 12, наиболее важные потребности определяются по среднему приращению ( $\Delta$ ):

$$\Delta \geq 100/n = 100/6 = 16,6\%.$$

Это потребности 5, 4, 1. Они составляют чуть более 50%.

Таблица 12 – Исходная средняя квалиметрическая количественная таблица для оценки наиболее важных потребностей человека в долях единицы

	1	2	3	4	5	6	$\Sigma$	$\Delta$	Распределение ( $\Delta$ ) в нисходящем порядке	Кумулятивное распределение ( $\Delta$ )	То же в %
1	0,5	1	0	0	1	1	3,5	0,19	0,26	0,26	26,0
2	0	0,5	1	0	0	1	2,5	0,14	0,19	0,45	45,0
3	1	0	0,5	1	0	0	2,5	0,14	0,19	0,64	64,0
4	1	1	0	0,5	0	1	3,5	0,19	0,14	0,78	78,0
5	0	1	1	1	0,5	1	4,5	0,26	0,14	0,92	92,0
6	0	0	1	0	0	0,5	1,5	0,08	0,08	1,0	100,0
$\Sigma$	2,5	3,5	3,5	2,5	1,5	4,5	18,0	1,0	1,0		

Таким образом, будут максимально приближены во времени к реальному удовлетворению осознанные потребности личности, побуждающие её поступать в соответствии со своими взглядами, принципами.

*2. При установлении материально – денежного вознаграждения необходимо.*

Законодательно закрепить максимальное превышение минимальной средней заработной платы, установив дозволенное соотношение 1:10. За минимальное вознаграждение принимается средняя заработная плата, которая сложилась на конец отчётного года в первой децильной группе (10%), имеющей самую низкую среднюю заработную плату. Более обоснованное определение максимума зарплаты можно получить на основе расчёта децильного коэффициента, который показывает во сколько раз средняя заработная плата в пятой группе (с самой высокой средней заработной платой) выше чем в первой децильной группе (с самой низкой заработной платой).

Для сравнения при установлении этого соотношения в Европе величина децильного коэффициента колеблется в пределах 4,5–5 раз, а в России – 16,8 раз [28].

В качестве критерия для обоснования этого размаха, от минимума (1) до максимума (10), можно принять уровень рентабельности предприятия. К примеру, при рентабельности от 1% до 3%, можно установить максимальное увеличение в 1,5 раза, от >3% до 5% – в 3 раза, от >5% до 7% – в 4 раза и т.д. Однако для этого необходимо провести дополнительное исследование затрат, поставив децильный коэффициент в зависимость от средней заработной платы наёмного персонала. При снижении средней заработной платы снижается децильный коэффициент, а руководство предприятия полностью или частично лишается бонусных выплат и премии по итогам за год. Так у руководства предприятия появляется заинтересованность повышать зарплату наёмному персоналу.

Считается, что абсолютная справедливость и баланс интересов достигаются, если коэффициент Джини находится в пределах (0–0,35), а в России он



составляет (0,42). Коэффициент Джини характеризует степень концентрации доходов у самых богатых людей. Для этого используются следующие исходные данные о доходах внутри предприятия по квинтильным группам – таблица 13.

Таблица 13 – Исходные данные для расчёта коэффициента Джини по доходам персонала предприятия

Доход по всем квинтильным группам, в % к итогу ( $q_i$ )	Квинтильные группы персонала ( $p_i$ )
10,0	1-я группа с наименьшей зарплатой
12,0	2-я группа
20,0	3-я группа
26,0	4-я группа
32,0	5-я группа с наибольшей зарплатой
100,0	Итого

Для расчёта величин ( $p_i$  и  $q_i$ ), необходимо каждую из выделенных групп персонала в долях единицы, которая составляет 0,2, взять нарастающим итогом:

$p_1 = 0,2$ ;  $p_2 = 0,2+0,2 = 0,4$ ;  $p_3 = 0,2+0,2+0,2 = 0,6$ ;  $p_4 = 0,2+0,2+0,2+0,2 = 0,8$ ;  $p_5 = 0,2+0,2+0,2+0,2+0,2 = 1,0$ .

Аналогичным образом рассчитывается величина ( $q_i$ ), но при этом используются данные о доле каждой группы в общем объеме денежных доходов населения:

$q_1 = 0,1$ ;  $q_2 = 0,1+12 = 0,22$ ;  $q_3 = 0,1+0,12+0,2 = 0,42$ ;  $q_4 = 0,1+0,12+0,2+0,26 = 0,68$ ;  $q_5 = 0,1+0,12+0,2+0,26+0,32 = 1,0$ .

Рассчитаем:  $p_1 q_2 = 0,2 * 0,22 = 0,044$ ;  $p_2 q_1 = 0,4 * 0,2 = 0,08$ ;  
 $p_2 q_3 = 0,4 * 0,42 = 0,168$ ;  $p_3 q_2 = 0,6 * 0,22 = 0,132$ ;  
 $p_3 q_4 = 0,6 * 0,68 = 0,408$ ;  $p_4 q_3 = 0,8 * 0,42 = 0,336$ ;  
 $p_4 q_5 = 0,8 * 1,0 = 0,800$ ;  $p_5 q_4 = 1,0 * 0,68 = 0,680$ ;  
 $\Sigma = 1,42$ ;  $\Sigma = 1,228$ .

Полученные результаты сведём в таблицу 14.

Таблица 14 – Расчётные данные коэффициента Джини

Промежуточные расчётные величины для определения коэффициента Джини ( $p_i$ )	$q_i$	$p_i q_{i+1}$	$p_{i+1} q_i$
0,2	0,2	0,044	–
0,4	0,22	0,168	0,08
0,6	0,42	0,408	0,132
0,8	0,68	0,800	0,336
1,0	1,0	–	0,68
Всего		1,42	1,228

Таким образом, коэффициент Джини ( $D_{ж}$ ) =  $\sum p_i q_{i+1} - \sum p_{i+1} q_i = 1,42 - 1,228 = 0,192$ . Коэффициент Джини изменяется в пределах от 0 до 1. Причем чем он ближе к единице, тем выше степень концентрации доходов у самых богатых сотрудников. При расчёте коэффициента Джини используются трудовые доходы сотрудников, состоящие из 4-х элементов: имущественные, социальные, производственные и функциональные.

*3. Необходимо обоснованно подойти к структуре доходов персонала, разделив их на постоянные и переменные.*

Заработная плата, которая участвует в формировании себестоимости, выступает в качестве постоянной величины дохода. В нее включаются оплата труда сотрудника за выполнение закрепленных за ним функциональных обязанностей; тарифная сетка, определяющая величину месячной ставки для всех сотрудников; надбавки за вредные условия труда, ненормированный рабочий день и высокие профессиональные компетенции персонала.

Первая группа – доплаты, носящие стимулирующий характер. Наиболее значимыми из них являются доплаты за совмещение профессий (должностей); расширение зон обслуживания или увеличения объема выполняемых работ; дополнительные обязанности при замещении заболевшего сотрудника; рационализаторство.

Вторая группа – доплаты, связанные с особым характером выполняемых обязанностей, в частности за выход на работу в выходные и праздничные дни,

если они совпали с графиком работы сотрудника; за ненормированный рабочий день; за работу по графику; за многосменный режим работы; за выполнение срочных, как правило аварийных, работ рабочим.

Очерченный круг доходов является базой для формирования системы мотивации и служит «драйвером» роста трудовой эффективности персонала.

К переменной части доходов относятся премии за выполнение особо важных заданий, а также за успешное выполнение плана предприятием или структурным подразделением в целом по итогам за месяц, квартал, год, выплачиваемые из прибыли предприятия. А для собственников предприятия к переменной части доходов относятся также и дивиденды. Для распределения переменной части доходов можно использовать ранговую оценку вклада, рассчитанную на основе стандартизированных коэффициентов по методике определения лидера среди ЦФО.

Простота рассмотренного подхода заключается в том, что при расчете рейтинга можно использовать показатели с различными единицами измерения, выбор которых производится самим участником холдинговой структуры. Итоговая оценка рейтинга производится по следующей формуле:

$$Дп_j = P_j : (\sum P_j) * Э_j, \quad (22)$$

где  $Э_j$  – прибыль (доход), полученный в целом по предприятию, в руб.;

$P_j$  – результирующий показатель (коэффициент) по  $j$ -му ЦФО.

В результате проведенных исследований разработан алгоритм, позволяющий установить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала, который представлен на рисунке 31.

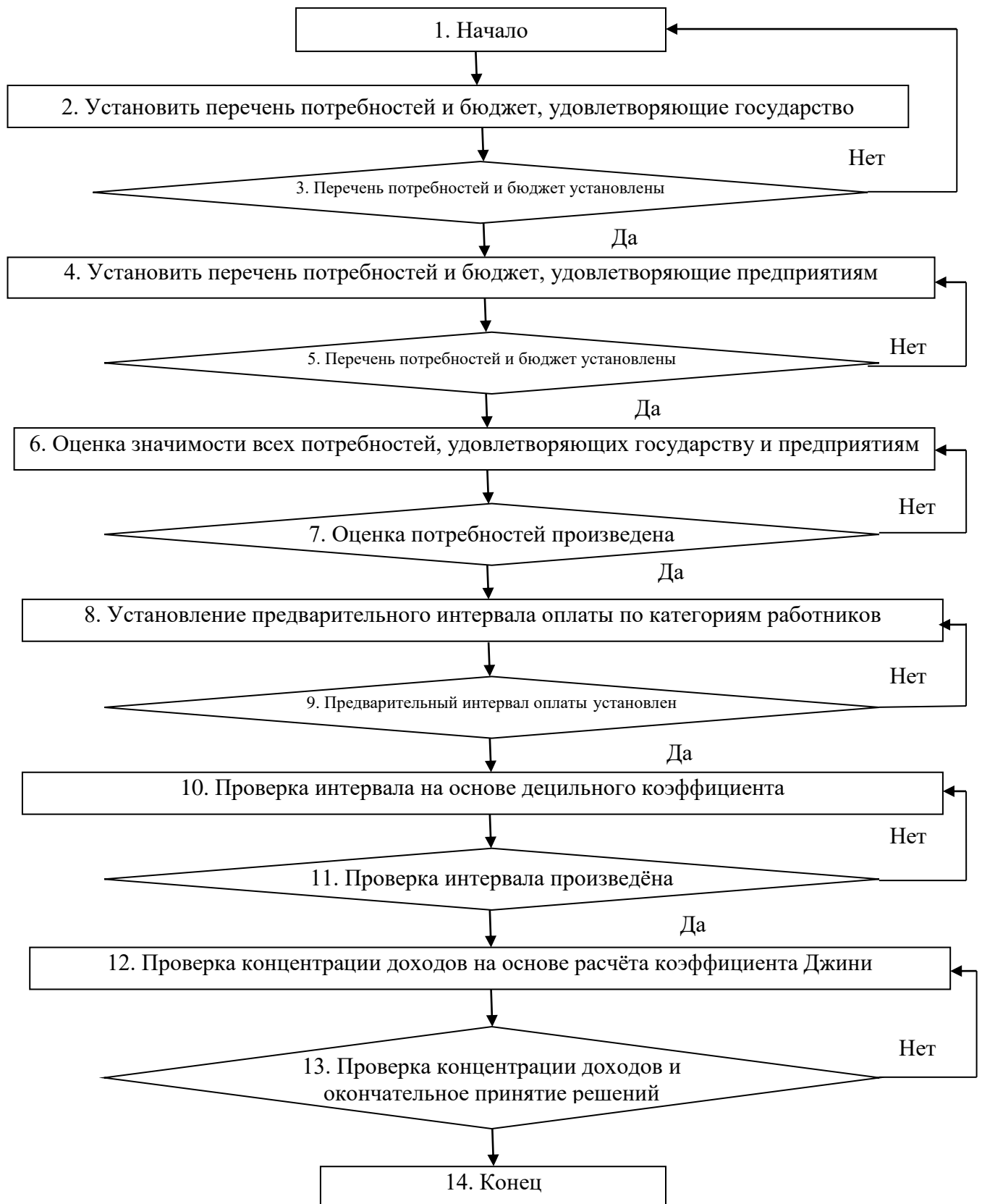


Рисунок 31 – Алгоритм, позволяющий установить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала

Таким образом, систему мотивации труда при внедрении бюджетирования в инновационно-инвестиционную деятельность предприятий холдинговых промышленных структур необходимо формировать с учетом баланса интересов государства, собственников и наемного персонала.

Далее раскроем основные направления совершенствования инвестиционной деятельности промышленных инноваций.

### **3.3. Направления совершенствования инвестиционной деятельности промышленных инноваций**

Итоги формирования и показатели деятельности холдинговых структур в отечественном экономическом секторе констатируют о росте воздействия интеграционных процессов на инновационную активность и масштабы производства инновационной продукции в РФ.

Для роста эффективности инновационно-инвестиционной деятельности необходима корпоративная система управления (КСУП), которая позволяет увидеть «единую картину» выполнения всех инновационных проектов, контролировать бюджеты и сроки выполнения проектов, использование ресурсов и общий ход реализации проектов. Создание такой КСУП возможно на основе формирования новой организационной структуры по типу инновационного холдинга.

С этой целью в работе предлагается организационная структура взаимодействия предприятий химической промышленности Нижегородской области, интегрированных в инновационный холдинг (рисунок 32).

Для предприятий химической промышленности Нижегородской области выбран вариант объединения по типу холдингового концерна, в котором достаточно сильна автономия «дочерних» предприятий объединения, что обеспечивает раскрытие внутренних резервов для собственного эффективного развития предприятий. Руководство инновационного холдинга в основном контролирует финансовые потоки, назначает руководителей и осуществляет общие функции

управления. Включение в общую интеграционную схему компаний «Лукойл» и «Сибур», обладающих сырьевыми источниками ресурсов, является существенным «драйвером» для получения стратегических, конкурентных преимуществ, обусловленных ростом материально-технического и финансового потенциала указанных объединений.

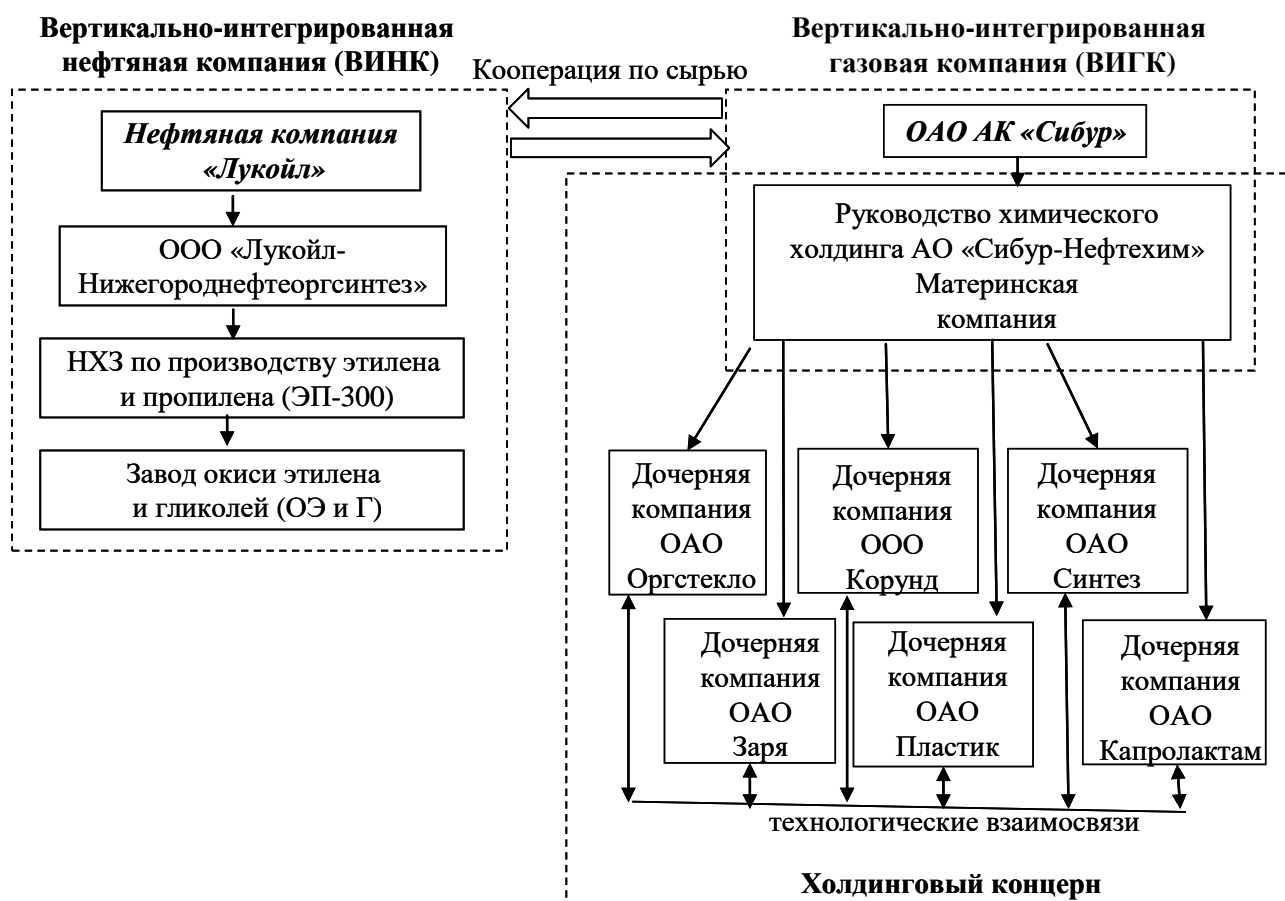


Рисунок 32 – Организационная структура взаимодействия химических предприятий Нижегородской области в инновационном холдинге

Для обоснования необходимости формирования инновационного холдинга сформирована матричная производственно-потребительская модель предприятий Нижегородского химического холдинга (таблица 15).

Таблица 15 – Матричная производственно-потребительская модель предприятий Нижегородского химического холдинга в 2020 году

Предприятия, выпускающие химическую продукцию	Общее производство товарной продукции, тыс. т	Кол-во продукции для потребителей		Предприятия холдингового концерна, потребляющие сырьё и полуфабрикаты					
		% от общего товарного объема	тыс. т	ОАО «Сибур-Нефтехим» совместно с ОАО «Капролактам» и заводом ОЭ и Г	ООО «Корунд»	ОАО «Оргстекло» совместно с ООО «ДОС»	ОАО «Синтез»	ОАО «Заря»	ОАО «Пластик»
ОАО «Сибур-Нефтехим» совместно с ОАО «Капролактам» и заводом ОЭ и Г	698,6	63,7	445	нет	135	181	88	12	29
ООО «Корунд»	621	0,4	2,5	0	нет	0	0	2,1	0,4
ОАО «Оргстекло» совместно с ООО «ДОС»	198,2	83,4	165,2	47	113	нет	0	5,2	0
ОАО «Синтез»	134	0	0	0	0	0	нет	0	0
ОАО «Заря»	51,3	40,4	20,7	15	0	0	0	нет	5,7
ОАО «Пластик»	55,7	0	0	0	0	0	0	0	нет
	Количество сырья и полуфабрикатов		% от потребления	17	96	79	77	78	54
			тыс. т	62	248	181	88	19,3	35,1

Далее рассчитаем показатели ожидаемого снижения затрат в результате формирования инновационного холдинга в химической промышленности. Расчет проводится на основе показателей доли сырья, перерабатываемого на определенном предприятии, в соответствии с матричной моделью, и предположения о том, что в результате слияния предприятий в инновационный холдинг сырьевые цены снизятся на 10–15%, то есть поставка сырья будет осуществляться по внутривзаводским расценкам. Результаты расчета затрат до и после объединения в холдинг приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Оценка уровня снижения затрат в результате формирования инновационного холдинга

Предприятия химического комплекса Нижегородской области	Затраты на 1 тыс. товарной продукции (руб.)					
	до объединения в холдинговый концерн			после объединения в холдинговый концерн		
	сырьё и полуфабрикаты	издержки транзакций (делок)	общие затраты	сырьё и полуфабрикаты	издержки транзакций (делок)	общие затраты

Окончание таблицы 16

ОАО «Капролактам»	0,599	0,083	0,973	0,561	0,032	0,914
ООО «Корунд»	0,543	0,091	1,031	0,453	0,061	0,941
ОАО «Оргстекло»	0,512	0,043	1,032	0,441	0,031	0,945
ОАО «Синтез»	0,486	0,052	0,891	0,432	0,045	0,851
ОАО «Заря»	0,524	0,041	0,922	0,491	0,022	0,847
ОАО «Пластик»	0,491	0,086	0,867	0,475	0,065	0,828
Средние показатели затрат	0,532	0,084	0,981	0,482	0,041	0,891

Рассчитаем показатели эффективности формирования инновационного холдинга в химической промышленности на основе авторского метода экспресс-анализа и модернизированной Z-модели Альтмана. Результаты оценки сведем в таблицу 17.

Таблица 17 – Показатели оценки формирования инновационного холдинга в химической промышленности

№ п/п	Показатели оценки	До объединения в холдинг				После объединения в холдинг
		ООО «Корунд»	ОАО «Оргстекло»	ОАО «Синтез»	ОАО «Пластик»	
1	$Z_1$ – коэффициент прибыльности инновационной продукции	1,21	1,11	1,15	0,3	1,35
2	$Z_2$ – коэффициент рентабельности инновационной продукции	0,40	0,43	0,13	0,45	0,59
3	$Z_3$ – коэффициент уровня затрат на инновационную продукцию	0,76	0,58	0,62	0,54	0,98
4	$Z_4$ – коэффициент выработки	1,09	0,87	1,98	0,57	1,19
5	$Z_5$ – коэффициент кооперации связей	0,9	0,67	0,81	0,63	0,947
6	$Z_6$ – коэффициент собственных НИОКР	3,00	5,31	4,09	2,5	127,3
7	Рейтинговое число SA до объединения предприятий	8,56	8,97	8,78	4,99	–
8	Сумма рейтинговых чисел предприятий до объединения	31,3				



9	Рейтинговое число SA после объединения предприятий	–	–	–	–	132,357
---	--	---	---	---	---	---------

Данные таблицы 17 свидетельствуют об эффективности объединения предприятий химической промышленности Нижегородской области в инновационные холдинги на вертикальной, горизонтальной и конгломератной интеграционной основе.

Далее рассмотрим инновационные подходы к расчету рыночно-ориентированных цен в процессе управления проектами с учётом бюджетирования.

Современный спектр научных подходов к ценообразованию наглядно представлен на рисунке 33.



Рисунок 33 – Базовые подходы к формированию цен, отраженные в научной литературе

Предприятие холдинга может использовать как указанные подходы к формированию цен, так и их модификации. Среди ключевых подходов к ценообразованию, получивших широкое применение на предприятиях, следует выделить ценностный и затратный подходы.

Ценностный подход наиболее предпочтителен для потребителя продукции, затратный – наиболее эффективен с точки зрения предприятия холдинга.

Существующая практика в области формирования цен является не достаточно эффективной, так как, во-первых, не учитывает специфику химической отрасли и бюджетирования, а во-вторых, не адаптирована к современным условиям санкционного давления и перехода экономики РФ на импортозамещение.

Для преодоления этих трудностей необходимо раскрыть специфику процессного подхода с учётом бюджетирования и на этой основе предложить новую модель ценообразования.

Суть процессного подхода применительно к политике ценообразования состоит в определении бизнес-процессов и управлении ими на предприятии ИПС. Результатирующим итогом процессного подхода является предложенный новаторский бизнес-процесс в сфере ценообразования.

Система ценообразования на базе процессного подхода состоит из множества взаимосвязанных элементов, представленных на рисунке 34.



Рисунок 34 – Составляющие системы ценообразования на базе процессного подхода

Алгоритм инновационного процессного ценообразования в условиях бюджетирования, разработанный автором, показан на рисунке 35.

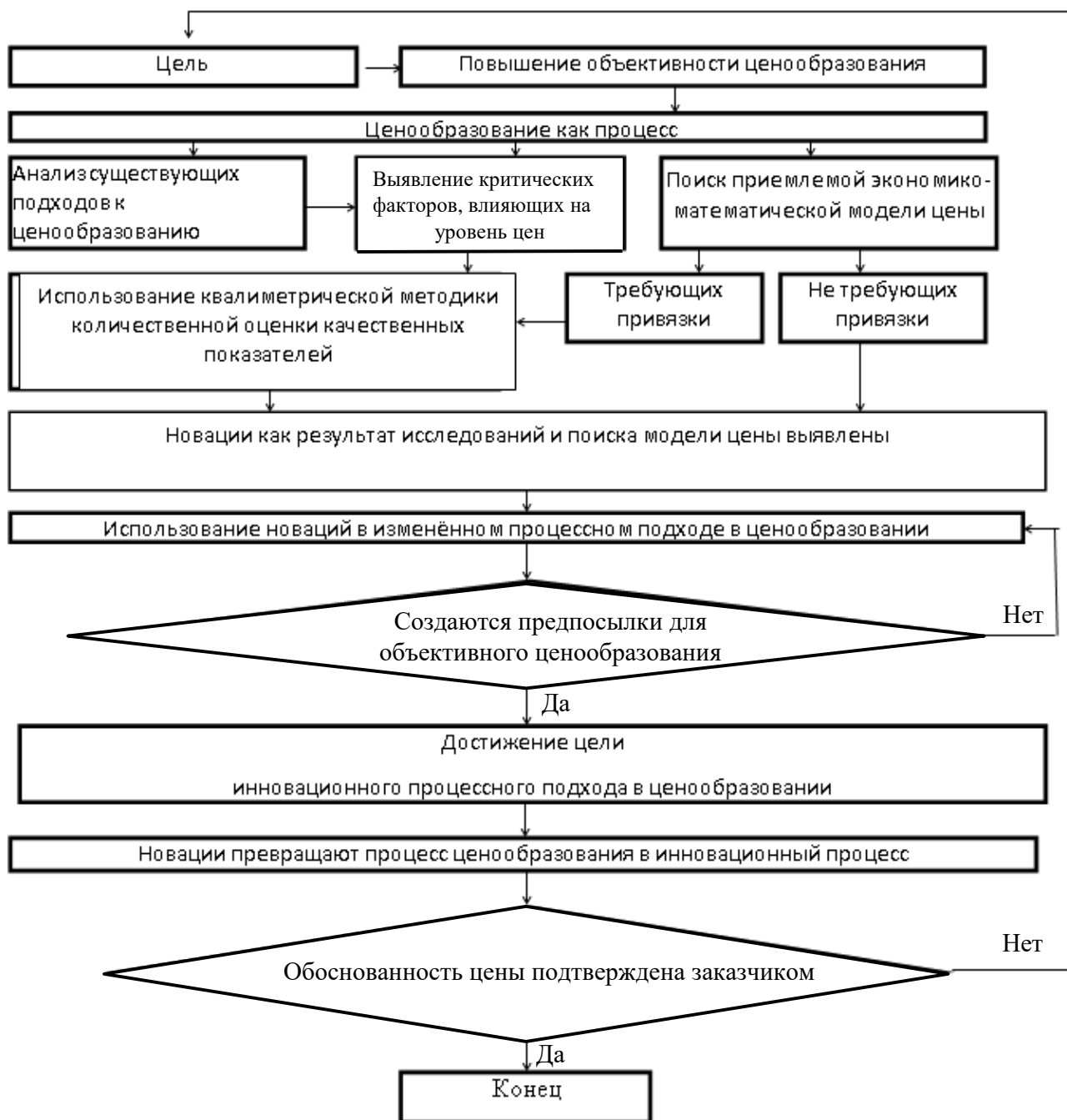


Рисунок 35 – Алгоритм инновационного процессного ценообразования с учётом бюджетирования

Число взаимосвязанных процессов и формирование ценовой политики в значительной степени определяются уровнем комплексного влияния домини-

рующих внутренних и внешних факторов в определённом временном периоде, которые оцениваются рассчитываемым показателем, нуждающимся в разработке.

Для практического решения данной задачи предлагается применение квалиметрического подхода количественной оценки качественных показателей [42]. Для этого специалистами экспертной группы выставляются балльные оценки по десяти балльной оценочной шкале, затем выполняется итоговая ранговая оценка. Как правило, при оценке за основу выбирается вариант решения, который имеет минимальную весомость факторов влияния на ценовой уровень.

Опираясь на квалиметрический подход количественной оценки, предприятия холдинга смогут определить оптимальную политику ценообразования на инновационную продукцию и осуществлять эффективную инновационно-инвестиционную деятельность на основе внедрения бюджетирования.

Грамотно сформированный комплекс мероприятий по повышению эффективности инновационно-инвестиционной деятельности промышленных холдингов в химической отрасли может стать необходимым полюсом роста для сопутствующих отраслей промышленности, включая строительную, автомобильную, космическую, фармацевтическую, пищевую и оборонную отрасли. Детальный анализ процессов проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью с учетом специфики предприятий химической промышленности позволил определить основные направления развития инновационно-инвестиционной деятельности промышленных холдингов химического комплекса РФ (таблица 18).

Таблица 18 – Основные пути совершенствования инновационно-инвестиционной деятельности промышленных холдингов

Анализ текущих проблем деятельности холдинговых промышленных структур	Предлагаемые направления роста эффективности ИИД ХПС
Недостаточная обеспеченность финансовыми ресурсами в процессе формирования и реа-	1. Внедрение процессно-ориентированных и адаптивных моделей бюджетирования в ходе реализации инновационных проектов.

<p>лизации инновационных проектов и инвестиционных программ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Использование инновативных средств бюджетирования ИИД ХПС.</li> <li>3. Интеграция финансового, промышленного и торгового капитала.</li> <li>4. Развитие форм и способов бюджетирования (сквозного бюджетирования).</li> <li>5. Страхование рисков инновационно-инвестиционных проектов</li> </ol>
<p>Изношенность основных фондов, старение технологий производства и оборудования, низкий уровень процессов автоматизации и информатизации инновационно-инвестиционной деятельности ХПС</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Масштабное технологическое обновление, реконструкция и модернизация производства предприятий ХПС.</li> <li>2. Использование IT-технологий и современных программных продуктов в инновационной и инвестиционной деятельности ХПС (АстроСофт. Бюджетирование, WA: Финансист, системы ПУСК-ИП и программного продукта «АЛТИУС-ПУСК»)</li> </ol>
<p>Низкий уровень качества отечественных промышленных инноваций, не соответствующий международным стандартам качества GMP</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка прорывных инновационных технологий в химической промышленности.</li> <li>2. Реинжиниринг бизнес-процессов инновационно-инвестиционной деятельности</li> </ol>
<p>Недостаток эффективных форм объединений отечественных промышленных производителей химической продукции</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование новых организационных форм инновационной деятельности на принципах горизонтальной, вертикальной и конгломератной интеграции.</li> <li>2. Создание ХПС, опирающихся на развитие интеграционных процессов между научным сообществом, бизнес-структурами и образовательными учреждениями (вузы), в том числе с участием государственных структур</li> </ol>
<p>Низкий уровень экспорта отечественной промышленной продукции, свыше 70% промышленных товаров на внутреннем рынке – импорт</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная поддержка инновационно-инвестиционной деятельности ХПС.</li> <li>2. Разработка эффективных протекционистских мер поддержки экспорта инновационной химической продукции и технологий.</li> <li>3. Эффективная политика импортозамещения.</li> <li>4. Формирование правовой базы инновационно-инвестиционной деятельности ХПС.</li> <li>5. Формирование эффективной ценовой политики на основе процессного и ценностного подхода.</li> </ol>

	<b>6. Локализация инновационных процессов</b>
Недостаточная квалифицированность, компетентность и активность персонала в инновационно-инвестиционной деятельности ХПС	1. Использование методики мотивации персонала на основе баланса интересов по коэффициенту Джини. 2. Обучение и переподготовка персонала для ИИД. 3. Планирование и формирование экологической и социальной направленности инновационных проектов, проведение экологического скрининга при экспертизе проектов

\*Источник: составлено автором.

На основе изложенного следует отметить, что пути совершенствования инвестиционной и инновационной деятельности промышленных холдингов на основе бюджетирования многогранны и универсальны и поэтому необходимы для начала внедрения любых нововведений.

Направления развития инновационно-инвестиционной деятельности промышленных холдингов позволят реализовать политику «импортозамещения» на основе проектного подхода к управлению инновационными и инвестиционными проектами в химической промышленности и достичь прорывных результатов благодаря успешной координации действий всех акторов-участников холдинговой структуры и с участием государства.

Очерченные пути развития инвестиционно-инновационной деятельности на основе проектного управления и бюджетирования реализованы в АО «Сибур-Нефтехим» и ряде других организаций химического холдинга Нижегородского региона.

### **Выводы по главе 3**

1. Предложен методический подход к оценке эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур с учетом бюджетирования, который предполагает поэтапную количественную и качественную оценку эффективности проектного управления холдингами на основе интегральной оценки частных показателей эффективности проектного управления с использованием планарных моделей и

карты рекомендаций, позволяющих детально анализировать отклонения каждого показателя инновационного проекта в отдельности и определять направления проведения оптимизирующих мероприятий.

2. Разработана методика оценки мотивации на основе баланса интересов государства и частного бизнеса при внедрении проектного управления в инновационной деятельности. Методика базируется на разработанном алгоритме, позволяющем определить баланс интересов государства, собственников и наемного персонала с использованием квалиметрического метода количественной оценки качественных показателей и рассчитанного коэффициента Джини.

3. Представлены направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, включающие политику «импортозамещения», инновативные методы и средства бюджетирования, информационные системы и программные продукты управления проектами «ПУСК-ИП», организационные схемы взаимодействия предприятий в промышленных холдингах, корпоративные системы управления, методики стимулирования на основе баланса интересов государства, бизнеса и персонала.

## Заключение

В результате проведенного исследования сделаны выводы и даны рекомендации.

1. Уточнены и дополнены теоретические и методические особенности организации и развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур. Выявлены тенденции инновационного развития холдинговых структур в химической промышленности, заключающиеся в проектном управлении инновационно-инвестиционной деятельностью с использованием информационных систем поддержки и инновативных инструментов бюджетирования, экспортной ориентированности и формировании новых организационных форм холдинговых структур. Детализированы термины «инновационно-инвестиционная деятельность», «инновационные холдинги в промышленности», «проектное управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов» и дана их авторская трактовка.

2. Разработана модель проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, которая состоит из усовершенствованной информационной систем проектного управления инновационно-инвестиционной деятельности «ПУСК», обеспечивающей осуществление контроля и мониторинга отклонений показателей инновационных проектов от запланированных значений; моделей прогноза и взаимозависимости добычи и переработки нефти; метода экспресс-анализа, который позволяет проводить оценку показателей инновационно-инвестиционной деятельности предприятий химического комплекса до и после их слияния в инновационный холдинг.

3. Сформирован организационно-экономический механизм проектного управления инвестиционной и инновационной деятельностью холдингов химической промышленности с учетом бюджетирования, который акцентирован группой инновативности бюджетирования и обеспечивает реализацию проектного подхода к управлению инновационно-инвестиционной деятельностью



холдинга с учетом модернизированной информационной системы проектного управления «ПУСК-ИП» и реформированной организационной структуры инновационного холдинга по предложенному алгоритму управления инновационными проектами холдинговых структур.

4. Предложен методический подход к оценке эффективности проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью холдинговых промышленных структур с учетом бюджетирования, который предполагает поэтапную количественную и качественную оценку эффективности проектного управления холдингами на основе интегральной оценки частных показателей эффективности проектного управления с использованием планарных моделей, карты рекомендаций и авторской шкалы оценок.

5. Представлены направления развития проектного управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных холдингов, включающие информационные системы и программные продукты управления проектами «ПУСК-ИП», инновативные инструменты бюджетирования, организационные схемы взаимодействия предприятий в промышленных холдингах, корпоративные системы проектного управления, методики стимулирования на основе баланса интересов государства, бизнеса и персонала.

### Список литературы

1. Абалкин, Л.И. Новая парадигма развития России (комплексное исследование проблем устойчивого развития) [Текст] / Л.И. Абалкин, В.В. Аксенов. – М.: МГУК, 1999. – 459 с.
2. Абчук В.А. Прогнозирование в бизнесе, менеджменте и маркетинге [Текст] / В.А. Абчук. – М.: Издательство Михайлова В.А., 2014. – 448 с.
3. Авдеенко, В.Н. Производственный потенциал промышленного предприятия [Текст] / В.Н. Авдеенко. – М.: Экономика, 2006. – 236 с.
4. Авилова, В. Холдинги как реальность нашей экономики [Текст] / В. Авилова // Российский экономический журнал. – 1994. – № 2. – С. 24–29.
5. Аганбегян, А.Г. Клуб президентов, опыт программно-целевого управления предприятием [Текст] / А.Г. Аганбегян. – М.: Экономика, 2005. – 342 с.
6. Агапова Т.А. Бюджетирование: учебное пособие [Текст] / Т.А. Агапова. – М.: КноРус, 2012. – 312 с.
7. Адамов Н.А. Бюджетирование в коммерческой организации: учебное пособие [Текст] / Н.А. Адамов – СПб.: Питер, 2014. – 136 с.
8. Аксенова, О.Н. Бюджетирование – теория и практика: учебное пособие [Текст] / О.Н. Аксенова, Л.С. Шаховская. – М.: КноРус, 2015. – 396 с.
9. Алексеева, М.М. Планирование деятельности фирмы [Текст] / М.М. Алексеева. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 310 с.
10. Алпатов, А.А. Управление реструктуризацией предприятия [Текст] / А.А. Алпатов. – М.: Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2000. – 187 с.
11. Аньшин, В.М., Дагаев, А.А. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учебное пособие [Текст] / Под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – 3-е изд., перераб., доп. – М.: Дело, 2007. – 584 с.;

12. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование [Текст] / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев. – М.: Инфра-М, 2013. – 320 с.
13. Балукова, В.А. Методология корпоративного подхода к реструктуризации промышленных предприятий в условиях российской экономики [Текст] / В.А. Балукова. – СПб.: С.-Петербург. гос. инженер.-экон. ун-т, 2002. – 313 с.
14. Баранова, Л.Е. Показатели и методы определения конкурентоспособности предприятий [Текст] / Л.Е. Баранова, В.С. Люблин // Целлюлоза. Бумага. Картон. – 1997. – № 9/10. – С. 20–21.
15. Баринов, В.А. Антикризисное управление [Текст] / В.А. Баринов. – М.: ПРЕСС, 2008. – 515 с.
16. Батьковский, А.М. Финансовое оздоровление предприятий в условиях рецессии и посткризисного развития российской экономики: теория и инструментарий [Текст] / А.М. Батьковский, М.А. Батьковский, К.Н. Мингалиев и др. – М.: МАОК, 2010. – 352 с.
17. Белоглазов, И.Н. Интенсификация и повышение эффективности химико-технологических процессов [Текст] / И.Н. Белоглазов, А.И. Муравьев. – Л.: Химия, 1999. – 206 с.
18. Белоусов, О.В. Финансово-промышленные группы, холдинги и концерны [Текст] / О.В. Белоусов // Законодательство. – 1998. – № 2. – С. 19–28.
19. Беляев, А.А. Систематология организации [Текст] / А.А. Беляев, Э.М. Коротков. – М.: Инфра, 2000. – 179 с.
20. Бирюлин, Д.П. Постановка бюджетирования на промышленном предприятии [Текст] / Д.П. Бирюлин // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4. – С. 43–52.
21. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь [Текст] / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2001. – 895 с.

22. Борисов, Е.И. Методология управления на основе системы бюджетирования: Автореф. дис. на соиск. уч. ст. д-ра экон. наук [Текст] / Е.И. Борисов. – М.: Государственный университет управления, 2003. – 35 с.
23. Борисова, Е.И. Индивидуальный подход к мотивации сотрудников [Текст] / Е.И. Борисова. – М.: Персонал-МИКС, 2002. – 129 с.
24. Боровков, П.С. Бюджетирование в крупных многоуровневых компаниях [Текст] / П.С. Боровков // Энергетик. – 2005. – № 2. – С. 5–6.
25. Бортник, И.М. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления [Текст] / И.М. Бортник, В.Г. Зинов, В.А. Коцюбинский, А.В. Сорокина // Инновации. – 2013. – №11(181). – С. 2–13;
26. Боумэн, К. Основы стратегического менеджмента [Текст] / Пер. с англ. Л.Г. Зайцевой, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 364 с.
27. Бочаров, В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий [Текст] / В.В. Бочаров. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 160 с.
28. Бункина, М.К. Макроэкономика: учебное пособие [Текст] / М.К. Бункина, В.А. Семенова. – М.: ПРЕСС, 1996. – 276 с.
29. Бурлаков Г.А. Бюджетирование. Финансы под жестким контролем: Бизнес-курс: учебное пособие [Текст] / Г.А. Бурлаков. – М.: Изд-во «М», 2014. – 92 с.
30. Бурцев, В.В. Структура бюджетирования [Текст] / В.В. Бурцев // Аудит и налогообложение. – 2005. – № 9. – С. 33–37.
31. Бурцев, В.В. Через бюджетирование к эффективному менеджменту [Текст] / В.В. Бурцев // Финансовый менеджмент. – 2005. – № 1. – С. 37–39.
32. Быковский, В.В. Организация и финансирование инноваций [Текст] / В.В. Быковский. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. тех. ун-та, 2006. – 116 с.

33. Бюджетирование и финансовое планирование: учебное пособие [Текст] / Под ред. проф. В.А. Кожина; Авт. коллектив: Кожин В.А., Шагалова Т.В., Иванова О.С., Жесткова И.С. – Н. Новгород: НОУ ВПО НИМБ, 2015. – 231 с.
34. Бюджетирование, ориентированное на результат /Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2014, – 256 с.
35. Бюджетирование: теория и практика (+CD): учебное пособие / Л.С. Шаховская, В.В. Хохлов, О.Г. Кулакова [и др.]. – М.: КНОРУС, 2009. – 400 с.
36. Валуев, Б.И. Контроль в системе внутрипроизводственного хозрасчета [Текст] / Б.И. Валуев, Л.П. Горлова, В.В. Муравская. – М.: Финансы и статистика, 1987. – 239 с.
37. Васильев, А.А. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий [Электронный ресурс] / А.А. Васильев. – URL: [http://www.cis2000.ru/catalog/con\\_43\\_7.shtml](http://www.cis2000.ru/catalog/con_43_7.shtml) (Дата обращения: 09.01.2019).
38. Васильев, Ю.П. Управление развитием производства: (Опыт США) [Текст] / Ю.П. Васильев. – М.: Экономика, 2008. – 239 с.
39. Владимирова, И.Г. Компании будущего: организационный аспект развития [Текст] / И.Г. Владимирова // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 2. – С. 58–72.
40. Волкова, О.Н. Бюджетирование и финансовый контроль в коммерческих организациях: учебное пособие [Текст] / О.Н. Волкова. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 272 с.
41. Воропаев, В.И. Управление проектами в России [Текст] / В.И. Воропаев. – М.: Аланс, 1995. – 163 с.
42. Гарнов, А.П. Тенденции развития нефтегазового комплекса / А.П. Гарнов, В.Ю. Гарнова, Н.П. Тишкина // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2019. – №6(108) – С. 108–115.
43. Герасименко, В.В. Ценовая политика фирмы [Текст] / В.В. Герасименко. – М.: Финстатинформ, 2005. – 192 с.

44. Гилязутдинова, И.В. Организация инновационных процессов в интегрированных структурах регионального нефтехимического комплекса [Текст] / И.В. Гилязутдинова, А.Е. Варганова // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2009. – №4. – С. 377–382.
45. Глущенко, И.И. Формирование инновационной политики и стратегии предприятия [Текст] / И.И. Глущенко. – М.: АПК и ППРО, 2009. – 128 с.
46. Годин, А.М. Бюджетная система Российской Федерации: Учебник [Текст] / А.М. Годин, В.П. Горегляд, И.В. Подпорина. – 9-е изд., испр. и доп. – М.: Дашков и К°, 2010. – 628 с.
47. Голодова, О.А. Маркетинговое обеспечение конкурентоспособности предприятий в условиях интеграционного взаимодействия: Автореф. дис. ... канд. экон. наук [Текст] / О.А. Голодова. – Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2007. – 26 с.
48. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов [Текст] / А.Г. Гранберг. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 395 с.
49. Гуськова, Н.Д. Программно-целевое регулирование социально-экономического развития региона [Текст] / Н.Д. Гуськова. – Саранск, 1999. – 239 с.
50. Дмитриев, М.Н. Стратегия и тактика развития инвестиционно-строительного комплекса: монография [Текст] / М.Н. Дмитриев, Б.В. Щуров, С.А. Кошечкин. – Н. Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2009. – 183 с.
51. Долгопятова, Т.Г. Промышленное предприятие в условиях экономической трансформации [Текст] / Т.Г. Долгопятова // ЭКО. – 2005. – № 4. – С. 2–23.
52. Дунаев, Э.П. Создание финансово-промышленных групп в России [Текст] / Э.П. Дунаев // Вестник МГУ. Серия 6. Экономика. 1994. – № 4. – С. 66–74.
53. Егоршин, А.П. Стратегический менеджмент: учебник для вузов [Текст] / А.П. Егоршин. – Н. Новгород: Изд-во Нижегород. ин-та менеджмента и бизнеса, 2009. – 592 с.

54. Елизарьев, В.Е. Химическая и нефтехимическая промышленность России [Текст] / В.Е. Елизарьев // Химическая промышленность. – 2001. – № 3. – С. 25–29.
55. Елисеев, Г. Корпоративная революция, или Куда движется консолидация в химической промышленности России [Текст] / Г. Елисеев // Химия и бизнес. – 2001. – № 46. – С. 35–39.
56. Елисеев, Н. Бюджет и его виды [Текст] / Н. Елисеев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 12. – С. 21–29.
57. Ермакова, Н.А. Бюджетирование по видам деятельности [Текст] / Н.А. Ермакова // Финансы и кредит. – 2005. – № 17. – С. 62–68.
58. Ефимычев, Ю.И. Организационно-экономическое обеспечение активного развития предприятия: монография [Текст] / Ю.И. Ефимычев, А.В. Жариков. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2004. – 170 с.
59. Ефремов, В.С. Бизнес-системы постиндустриального мира [Текст] / В.С. Ефремов // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – №1. – С. 3–24.
60. Забелин, П.В. Основы корпоративного управления концернами [Текст] / П.В. Забелин. – М.: ПРИОР, 2008. – 283 с.
61. Иванов, Д.А. Логистика. Стратегическая кооперация [Текст] / Д.А. Иванов. – М.: Вершина, 2006. – 176 с.
62. Иванов, Е.А. Бюджетирование в учётно-аналитических системах многосегментных организаций: монография [Текст] / Е.А. Иванов. – М.: Инфра-М, 2013. – 170 с.
63. Иванов, Ю.В. Слияние, поглощение и разделение компании: стратегия и тактика трансформации бизнеса [Текст] / Ю.В. Иванов. – М.: Альпина Паблишер, 2008. – 244 с.
64. Иванова, Н.И. ВТО и высокотехнологичные отрасли [Текст] / Н.И. Иванова // Инновации. – 2002. – № 3. – С. 21–26.
65. Иванченко, В. Инвестиции экономического роста (Новая концепция) [Текст] / В. Иванченко // Экономист. – 2006. – № 11. – С. 53–60.

66. Идрисов, А.Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций [Текст] / А.Б. Идрисов, С.В. Картышев, А.В. Постников. – М.: Филинь, 2006. – 158 с.
67. Инновационная экономика: монография [Текст] / А.А. Дынкин и др.; под ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой; РАН; Ин-т мировой экономики и международных отношений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Наука, 2004. – 352 с.
68. Инновационный менеджмент: учеб. пособие [Текст] / Под ред. В.М. Анишина, А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2003. – 287 с.
69. Инновационный менеджмент: учеб. пособие [Текст] / Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 335 с.
70. Казанцев, К.А. Методика постановки бюджетного управления на предприятии [Текст] / К.А. Казанцев // Налоговый навигатор. – 2005. – № 3. – С. 18–21.
71. Казанцева, К.А. Алгоритм формирования бюджета денежных средств при краткосрочном (оперативном) планировании [Текст] / К.А. Казанцева // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – № 12. – С. 14–19.
72. Кардашевский, В.В. Управление качеством продукции в химической промышленности [Текст] / В.В. Кардашевский, Д.М. Грузберг. – М.: Химия, 1989. – 96 с.
73. Карпов, А.Н. Автоматизация бюджетирования и управленческого учета с использованием ПК «Интеграл»: учебное пособие [Текст] / А.Н. Карпов. – М.: Результат и качество, – 2014. – 176 с.
74. Карпов, А.Н. Бюджетирование, как инструмент управления. Книга 1: учебное пособие [Текст] / А.Н. Карпов. – М.: Результат и качество, 2015. – 400 с.
75. Клейнер, Г.Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты [Текст] / Г.Б. Клейнер // Общественные науки и современность. – 2005. – № 3. – С. 18–25.



76. Клепцова, О. Бюджетирование в "1С:Предприятия 8". Информационные технологии бюджетного управления [Текст] / О. Клепцова. – М.: 1С-Паблишинг, 2012. – 240 с.
77. Колга, И.Е. Реструктуризация крупных промышленных предприятий [Текст] / И.Е. Колга. – СПб.: С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов, 2002. – 293 с.
78. Кондратова, И.Г. Бюджетирование как инструмент финансового планирования [Текст] / И.Г. Кондратова // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – № 4. – С. 50–56.
79. Коновалов, М.С. Организационно-экономические аспекты развития воднотранспортной системы в условиях инновационной экономики: монография [Текст] / Под общ. ред. В.Н. Кострова. – Н. Новгород: Изд-во ВГАВТ, 2009. – 255 с.
80. Коробейников, И.О. Резервы развития предприятий: монография [Текст] / И.О. Коробейников. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2000. – 352 с.
81. Коробкова, З.В. Роль экономических механизмов в стратегии устойчивого развития [Текст] / З.В. Коробкова // Финансовая стратегия в управлении предприятием: Сб. науч. тр. – М.: Финансы и кредит, 1997. – С. 34–45.
82. Красильников, Д.В. Экономические и организационные аспекты управления издержками (на примере химических предприятий) [Текст]: Автореф. дис. ... канд. экон. наук / Д.В. Красильников. – Н. Новгород, 1998. – 24 с.
83. Кроли, О.А. Материально-техническое снабжение ресурсосберегающей деятельности [Текст] / О.А. Кроли. – М.: Экономика, 1988. – 207 с.
84. Крылов, Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятий: учеб. пособие [Текст] / Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 309 с.
85. Кузык, Б.Н. Россия-2050: стратегия инновационного прорыва [Текст] / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2005. – 267 с.

86. Кузьмина, М.С. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы: учебное пособие [Текст] / М.С. Кузьмина. – М.: КноРус, 2012. – 248 с.
87. Кукура, С.П. Управление крупной корпорацией [Текст] / С.П. Кукура. – М.: Экономика, 2007. – 213 с.
88. Кучин, Б.Л. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость [Текст] / Б.Л. Кучин, Е.В. Якушева. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.
89. Кушлин, И.В. Оздоровление промышленности (региональный аспект) [Текст] / И.В. Кушлин, Н.Я. Леонтьев, Б.М. Титов. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского института экономического развития, 1998. – 192 с.
90. Лавров, А.М. Среднесрочное бюджетирование, ориентированное на результаты: международный опыт и российские перспективы [Текст] / А.М. Лавров // Финансы. – 2004. – № 3. – С. 9–14.
91. Леонтьев, В. Экономическое эссе: теории, исследования, факты и политика [Текст] / В. Леонтьев / Пер. с англ. С.А. Табалиной. – М.: Политиздат, 1990. – 415 с.
92. Леошкин, А.П. Организация труда и управления на предприятиях химической промышленности [Текст] / А.П. Леошкин, Б.В. Лейтман. – М.: Химия, 1974. – 256 с.
93. Лейкина, К.Б. Ликвидация потерь – резервов интенсификации производства [Текст] / К.Б. Лейкина. – М.: Экономика, 1985. – 182 с.
94. Люлин, В.Ф. Принципы и критерии оценки социально-экономического развития крупных корпоративных систем [Текст] / В.Ф. Люлин, И.П. Складаров // Экономические и институциональные исследования: Альманах научных трудов. – Ростов н/Д.: Изд-во Ростовского ун-та, 2004. – №4(12). – С. 93–106.
95. Майданчик, Б.П. Методы снижения издержек производства [Текст] / Б.П. Майданчик. – М.: Экономика, 2007. – 150 с.

96. Майер, Э. Контроллинг как система мышления и управления [Текст] / Э. Майер. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 178 с.
97. Макаров, В.Л. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технической безопасности [Текст] / В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2004. – С. 4.
98. Макарова, Л.Г. Поиск решений в экономико-организационных системах [Текст] / Л.Г. Макарова, Л.А. Горшкова. – Горький: Изд-во ГГУ, 1990. – 24 с.
99. Мельников, С.Б. Формирование корпоративного управления [Текст] / С.Б. Мельников. – М.: РИНА, 2006. – 156 с.
100. Маркин, Ю.Г. Анализ внутрипроизводственных резервов [Текст] / Ю.Г. Маркин. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 160 с.
101. Матиашвили, В.М. Инновационные технологии в менеджменте организации [Текст] / В.М. Матиашвили. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2001. – 270 с.
102. Мацкевичус, И.С. Управление затратами в АСУП [Текст] / И.С. Мацкевичус, Г.Л. Кальчинскас. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 221 с.
103. Менар, К. Экономика организаций [Текст] / К. Менар / Пер. с франц. А.Г. Худокормовой. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 160 с.
104. Методологические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования [Текст] / Под ред. А.Г. Шахназарова. – М.: Информэлектро, 2008. – 93 с.
105. Минина Е. Методическое руководство по бюджетному планированию [Электронный ресурс] / Е. Минина. – URL : <http://www.gaap.ru/biblio/corpfm/guide/003.asp> (Дата обращения: 13.04.2018).
106. Моисеенко, С.В. Оценка и регулирование уровня адаптивности системы управления машиностроительными предприятиями [Текст]: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.В. Моисеенко. – М.: ГАУ, 1994. – 124 с.

107. Назарова, Е.А. Многоукладность экономики и технико-инновационный потенциал экономического развития России [Текст] / Е.А. Назарова // Проблемы современной экономики. – 2008. – № 3(23). – С. 19–24.

108. Немчин, А.М. Управление проектами [Текст] / А.М. Немчин, С.Н. Никешин, В.А. Хитров. – СПб.: ИнфоСервис ПМ, 1993. – 610 с.

109. Нормирование энергетических ресурсов в химических производствах [Текст] / О.И. Балабайченко, А.Ф. Закатаева, Ю.А. Цецерин, М.А. Вяткин. – М.: Химия, 1985. – 48 с.

110. Общая характеристика промышленных предприятий Нижегородской области в 2017 году [Текст] / Госкомстат России, Нижегородский областной комитет. – Н. Новгород, 2018. – 17 с.

111. Петров, А.А. Опыт математического моделирования экономики [Текст] / А.А. Петров, И.Г. Поспелов, А.А. Шананин. – М.: Энергоатомиздат, 2006. – 544 с.

112. Пересунько, Ю.Д. Тенденции развития химической промышленности в современном мире [Текст] / Ю.Д. Пересунько // Вестник науки. – 2020. – №3(24). – С. 99–102.

113. Планирование и учет издержек производства в химической промышленности [Текст] / Под ред. М.Г. Ширина, В.К. Андреева. – М.: Химия, 2007. – 264 с.

114. Планирование отраслевых систем (модели и методы оптимизации) [Текст] / Под ред. А.Г. Аганбегяна, Л.А. Козлова, Д.М. Казакевича. – М.: Экономика, 1974. – 320 с.

115. Предприятие в условиях рыночной адаптации: анализ, моделирование, стратегия [Текст] / Отв. ред. Г.Б. Клейнер. – М.: ЦЭМИ РАН, 2006. – 235 с.

116. Проблемы социально-экономического развития Нижегородской области [Текст] / Науч. ред. А.Н. Голубцов. – Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 1999. – 71 с.

117. Радченко, Я. Классификация видов управления [Текст] / Я. Радченко // Проблемы теории и практики управления. – 1994. – № 4. – С. 91–98.
118. Россия в цифрах [Текст] / Росстат. – М.: Финансы и статистика, 2010–2021.
119. Румянцева, З.П. Общее управление организацией: теория и практика [Текст] / З.П. Румянцева. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 304 с.
120. Савинская, М.Э. Химический комплекс России: состояние и перспективы [Текст] / М.Э. Савинская // Проблемы прогнозирования. – 1999. – № 5. – С. 19–28.
121. Самоорганизация, организация, управление [Текст]: сборник / Российская Академия государственной службы при Президенте РФ. – М.: РАГС, 1995. – 272 с.
122. Самочкин, В.Н. Бюджетирование как инструмент управления промышленным предприятием (на примере АК «Туламашзавод») [Текст] / В.Н. Самочкин, А.А. Калюкин, О.А. Тимофеева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 2. – С. 3–17.
123. Самочкин, В.Н. Гибкое развитие предприятия: анализ и планирование [Текст] / В.Н. Самочкин. – М.: Дело, 2008. – 376 с.
124. Сатановский, Р.Л. Методы снижения производственных потерь [Текст] / Р.Л. Сатановский. – М.: Экономика, 1998. – 304 с.
125. Седов, И.А. Инновационные подходы к бюджетированию промышленных предприятий [Текст] / И.А. Седов // Экономика и предпринимательство, 2019. – №5(2). – С. 427–432.
126. Седов, И.А. Формирование модели бюджетирования деятельности интегрированных промышленных структур [Текст] / И.А. Седов // Экономика и предпринимательство, 2019. – №7(2). – С. 381–385.
127. Седов, И.А. Разработка методики мотивации на основе баланса интересов государства, собственников и наемного персонала при внедрении бюджетирования [Текст] / И.А. Седов // Сборник материалов национальной научно-

практической конференции «Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации», Тринадцатые Ходыревские чтения. Курск: Изд-во КГУ, 2019. – 421 с.

128. Седов, И.А. Инновационная концепция бюджетирования в системе управления предприятием [Текст] / И.А. Седов // Инновации в науке и практике. Сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции (21 марта 2019 г., г. Барнаул). В 2ч. Ч.1. – Уфа: Дендра, 2019 – 228 с.

129. Седов, И.А. Инновационный подход к определению сущности бюджетирования [Текст] / И.А. Седов // Инновации в науке и практике. Сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции (21 марта 2019 г., г. Барнаул). В 2ч. Ч.1. – Уфа: Дендра, 2019 – 228 с.

130. Седов, И.А. Методологические основы бюджетирования [Текст] / И.А. Седов // Инновации в науке и практике. Сборник статей по материалам XV Международной научно-практической конференции (21 марта 2019 г., г. Барнаул). В 2ч. Ч.1. – Уфа: Дендра, 2019 – 228 с.

131. Седов, И.А. Развитие инновационно-процессного подхода к бюджетированию [Текст] / И.А. Седов // Актуальные вопросы современной науки. Сборник статей по материалам XX международной научно-практической конференции (11 апреля 2019 г., г. Томск). В 3 ч. Ч.2. – Уфа: Дендра, 2019. – 201 с.

132. Седов, И.А. Эволюция бюджетирования как инновационного метода рыночного хозяйствования [Текст] / И.А. Седов, А.Г. Саксин // Актуальные вопросы современной науки. Сборник статей по материалам XX международной научно-практической конференции (11 апреля 2019 г., г. Томск). В 3 ч. Ч.2. – Уфа: Дендра, 2019. – 201 с.

133. Седов, И.А. Анализ состояния внедрения бюджетирования на предприятиях Нижегородской области // Актуальные вопросы современной науки. Сборник статей по материалам XX международной научно-практической конференции (11 апреля 2019 г., г. Томск). В 3 ч. Ч.2. – Уфа: Дендра, 2019. – 201 с.

134. Системный анализ и структуры управления [Текст] / Под общ. ред. В.Г. Шорина. – М.: Знание, 1975. – 215 с.
135. Славянов, А.С. Приоритеты и методы государственной поддержки инновационной деятельности в России [Текст] / А.С. Славянов // Контроллинг. – 2022. – №2(84). – С. 50–57.
136. Соколовская, Г.А. Ресурсосбережение на предприятиях [Текст] / Г.А. Соколовская, Т.С. Сигарева. – М.: Экономика, 2008. – 156 с.
137. Солнцев, И.В. Общая схема постановки бюджетирования на предприятии [Текст] / И.В. Солнцев // Финансовый менеджмент. – 2003. – № 3. – С. 24–37.
138. Сулакшин, С.С. Российская экономика: от сырья к знаниям (технология перехода) [Текст] / С.С. Сулакшин. – М.: Научный эксперт, 2008. – 128 с.
139. Стуков, С.А. Система производственного учета и контроля [Текст] / С.А. Стуков. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 138 с.
140. Тарануха, Ю.В. Предприятие и предпринимательство в трансформируемой экономике [Текст] / Ю.В. Тарануха. – М.: Дело и сервис, 2003. – 368 с.
141. Татарских, Б.Я. Управление инновационно-технологическим потенциалом машиностроения России [Текст] / Б.Я. Татарских // Экономические науки. – 2009. – № 55. – С. 128–135;
142. Тесленко, И.Б. Государственная поддержка малых инновационных предприятий в России в условиях пандемии [Текст] / И.Б. Тесленко, Низами Видади Оглы Абдуллаев // Наука Красноярья. – 2022. – Т.11. – №1-2. – С. 156–164.
143. Тесленко, И.Б. Влияние санкционной политики на экономику России и других стран [Текст] / И.Б. Тесленко, О.Б. Дигилина // Экономика и предпринимательство. – 2022. – №3(140). – С. 340–345.
144. Томашов, С.А. Совершенствование механизмов инновационного развития крупного нефтехимического комплекса в современной экономике

России [Текст] / С.А. Томашов // Предпринимательство. – 2006. – № 12. – С. 25–34.

145. Томашов, С.А. Управление инновационным развитием крупного нефтехимического комплекса [Текст]: Автореф. дис. ... канд. экон. наук / С.А. Томашов. – М.: Изд-во Гос. акад проф. переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиц. сферы, 2006. – 23 с.

146. Торкановский, Е. Финансово-промышленные группы: перспективы и проблемы [Текст] / Е. Торкановский // Хозяйство и право. – 2006. – № 4. – С. 15–21.

147. Трефилова, А.А. Управление инновационным развитием предприятия [Текст] / А.А. Трефилова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 176с.

148. Трифонов, Ю. Управление эффективностью инновационных проектов [Текст] / Ю. Трифонов, Е. Кошелев // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 6. – С. 59–64.

149. Трусов, А.Д. Комплексное использование сырьевых ресурсов: (Пути повышения экономической эффективности в условиях НТП) [Текст] / А.Д. Трусов, А.Н. Захаров. – М.: Экономика, 2006. – 110 с.

150. Трусов, А.Д. Учет затрат в комплексных производствах [Текст] / А.Д. Трусов. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 240 с.

151. Тутунджан, А.К. Реструктуризация предприятий в условиях перехода к рыночной экономике. Проблемы теории и практики [Текст] / А.К. Тутунджан. – М.: Экономика, 2008. – 264 с.

152. Тыжденко-Давтян, Е.С. Эффективность химических производств. Экспрессные методы оценки [Текст] / Е.С. Тыжденко-Давтян, Т.Г. Колчаян. – М.: Химия, 2004. – 80 с.

153. Тюкавкин, Н.М. Методический аппарат анализа и оценки эффективности инновационной деятельности предприятия [Текст] / Н.М. Тюкавкин // Наукоедение. – 2016. – Т. 8. – № 1 (32). – С. 12.



154. Управление организацией [Текст]: учебник / Под ред. А.Г. Поршнева. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 669 с.

155. Управление персоналом в организации [Текст]: учебник / Под ред. М.А. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 376 с.

156. Усманский, М.М. Рентабельность нефтеперерабатывающего производства и пути ее повышения [Текст] / М.М. Усманский. – М.: Химия, 2001. – 185 с.

157. Уткин, О.Б. Анализ эффективности функционирования нефтяных компаний [Текст] / О.Б. Уткин, В.Е. Криворожко, Р.В. Сеньков // Нефтегазовая вертикаль. – 1999. – № 3. – С. 25–28.

158. Федотенко, Д. Бюджетирование как способ ведения бизнеса и его автоматизация [Текст] / Д. Федотенко, В. Севриновский // Банковские технологии. – 2003. – № 6. – С. 35–38.

159. Федорова, Н.Ю. Систематизация понятийного аппарата в исследованиях инновационной деятельности [Текст] / Н.Ю. Федорова // Сборник трудов ПсковГУ. – Псков: Изд-во ПсковГУ, 2012. – С. 215–219.

160. Финансовое планирование и контроль [Текст] / Под ред. М.А. Поукока, А.Х. Тейлора. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 480 с.

161. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст]: учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 2008. – 405 с.

162. Фигурнов, Э.Б. Статистическое изучение резервов роста производства: практическое пособие для повышения квалификации руководящих работников и специалистов системы ЦСУ [Текст] / Э.Б. Фигурнов, Н.А. Скворцова. – М.: Статистика, 1980. – 79 с.

163. Хомутский, Д.Ю. Управленческая оценка и отбор инновационных проектов [Текст] / Д.Ю. Хомутский // Менеджмент инноваций. – 2009. – № 2 – С. 110–115.

164. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент [Текст]: Учебное пособие / О.М. Хотяшева. – СПб.: Питер, 2005. – 318 с.

165. Черезов, А.В. Устойчивый экономический рост крупных предприятий и их структурных подразделений в условиях перехода к рынку [Текст] / А.В. Черезов. – М.: Экономика, 2008. – 155 с.
166. Чубаков, Г.Н. Стратегия ценообразования в маркетинговой политике предприятия [Текст] / Г.Н. Чубаков. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 224 с.
167. Шагалова, Т.В. Развитие форм и методов стимулирования персонала к инновационной деятельности на предприятиях Нижегородской области: Автореф. ... канд. экон. наук: 08.00.05 [Текст] / Т.В. Шагалова. – Н. Новгород: Изд-во Нижегород. гос. архитектурно-строит. ун-та, 2011. – 24 с.
168. Шелюбская, Н.В. Современные механизмы формирования государственной инновационной политики (на примере ЕС) [Текст] / Н.В. Шелюбская // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – 2007. – Вып. 2. – С. 602–604.
169. Щиборщ, К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России [Текст] / К.В. Щиборщ. – Москва: Дело и Сервис, 2010. – 592 с.
170. Экономика химической промышленности [Текст] / Под ред. В.Д. Якобсона. – М.: Высшая школа, 1995. – 350 с.
171. Экономическая энциклопедия [Текст] / Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: Институт экономики, 1999. – 1054 с.
172. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика [Текст]: учеб. пособие / А.Ю. Юданов. – М.: Гном-Пресс, 2008. – 375 с.
173. Юсупова, С.Я. Бюджетирование в системе управления [Текст] / С.Я. Юсупова // Бухгалтерский учет. – 2014. – № 8. – С. 59–63.
174. Яшин, С.Н. Разработка и реализация инновационно-инвестиционной стратегии предприятия: монография [Текст] / С.Н. Яшин, Е.В. Кошелев, А.В. Купцов. – Н. Новгород: Изд-во НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2011. С. 14–15.
175. Ansoff, I. New Corporate Strategy / I. Ansoff. – Sidgwick & Jackson, 1998. – 621 p.

176. Corey, E.R. The Development of Markets for New Materials / E.R. Corey. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1956. – 473 p.
177. Harrigan, K.R. Strategies for Declining Business / K.R. Harrigan. – Lexington Books, 1980. – 354 p.
178. Kotler, Ph. Marketing – Management / Ph. Kotler. – Stuttgart, 1982. – 475 p.
179. Microeconomics for Business Decisions / Eric J. Solberg. – Fullerton: California State University, 1992. – 716 p.
180. Microeconomics Principles and Policy / William J. Baumol, Alan S. Blinder. – The Dryden Press, 1994. – 560 p.
181. Wallis, J. Measuring the Transaction Sector the American Economy, 1870–1970, Long Term Factors in American Economic Growth / J. Wallis, D. North. – Chicago: Chicago University of Chicago Press, 1986. – 678 p.
182. Williamson, O.E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications / O.E. Williamson. – New York: Free Press, 1975. – 562 p.

**Перечень нематериальных, неденежных материальных  
и денежных материальных потребностей человека,  
используемых при организации мотивации персонала**

п/п	Наименование потребностей
	<b>А. Материально-денежные</b>
	Установление основной заработной платы в зависимости от: сложности, степени риска, ответственности, разнообразия
	Участие в прибыли и доходах, в зависимости от доли в капитале
	Премии за результаты
	Оплата дивидендов
	Оплата бонусов
	Оказание материальной помощи
	Оплата поясного коэффициента
	Дополнительные премии при переходе на бюджетное управление
	Доплата за совмещение профессий (должностей) и исполнение обязанностей временно отсутствующего работника
	Доплата за высокую интенсивность труда в результате расширения зон обслуживания или увеличения объема выполняемых работ
	Дополнительные выплаты за: вредные условия труда и повышенную интенсивность трудовой деятельности, работу в ночные часы, праздники и выходные дни
	Дополнительные выплаты: подъемные, больничные, отпускные, командировочные, работа в зимний период, на режимных объектах и др.
	Дополнительные выплаты: за ненормированный рабочий день, за многосменный режим работы; за выполнение срочных, как правило, аварийных работ рабочими; за профессиональное мастерство; премия за выдвижение на «Доску почета»; за работу по графику
	<b>Б. Материальные</b>
	Полная или частичная оплата потребительского кредита
	Целевая помощь на покрытие процентов или ссуды банка, взятых на строительство жилья и др.
	Компенсация услуг связи (сотовой)
	Компенсация затрат на проезд
	Выплата пенсионной страховки от предприятия
	Доставка сотрудников (на работу / с работы)
	Компенсация отдыха детей
	Дополнительное корпоративное медицинское страхование
	Предоставление льготного питания
	Льготы на занятие спортом
	Ценные подарки в честь памятных дат
	Выделение бесплатных продуктовых наборов
	Возможности участия в престижных служебных командировках

	<b>В. Нематериальные</b>
	Улучшение условий работы: предоставление дополнительного оборудования, новой техники на рабочем месте; хорошо продуманные эргономические условия рабочего места; организация работы на производстве с учетом требований НОТ; выделение отдельного кабинета; организация принудительного обслуживания рабочего места; настоящий контроль за соблюдением требований ОТиТБ; строгое соблюдение требований гигиены и санитарии на предприятии
	Организация корпоративного отдыха: предоставления отпуска в удобный для сотрудника временной интервал; путёвки на турбазы и в санатории-профилактории; предоставление за переработку поощрения в виде отгула или дополнительного дня к отпуску
	Престижность профессии: статья в корпоративной газете о высоких достижениях передовика; передача по местному радио, посвященная отличившемуся работнику; размещение фотографии на доске Почёта; размещение данных в СМИ о достижениях работников «Лучших по профессии»; возможность участия в конкурсах, соревнованиях с награждением передовиков грамотами, званиями «Лучший по профессии»; вручение благодарственных писем и наградений от руководства; занесение имени работника в музей истории предприятия; поздравления к памятным и юбилейным датам; представление к правительственным и ведомственным наградам за особые достижения в работе; вынесение устной благодарности с занесением записи в трудовую книжку; направление на значимую для работы учебу или направление в престижную командировку для повышения квалификации и роста компетенций сотрудника
	Предоставление сувениров (значков, кружек, футболок, бейсболок, галстуков фирменной одежды и т.п.) из фирменного стиля
	Содержание работы: работа как возможность самореализации; требования, которые работа предъявляет к работнику: каким образом измерить (оценить) достижение желаемых результатов (характеристика степени законченности рабочего задания); участие в принятии решений; гибкий рабочий график; возможность выступить с инициативой и проявить творческий подход к инновационным идеям, доступ к необходимым информационным ресурсам; соблюдение регламентирующих документов, способствующих успеху; предложение более интересной работы; расширение полномочий и предоставление большей самостоятельности в подготовке решений
	Организация личной охраны
	Обеспечение реальной социальной защищённости
	Стабильность кадровой политики, гарантирующей «движение вверх по служебной лестнице»
	Уровень работоспособности коллектива, ориентированный на результат
	Сближение интересов собственников и наёмного персонала: возможности обучения и развития, организационная культура, коммуникационная система, престижность работы в организации, формы участия персонала в инновационной деятельности предприятия
	<b>В. Имущественные</b>
	Участие в капитале (в формировании собственности)
	Участие в прибылях, доходах

### Характерные коэффициенты для оценки трудового вклада (КТВ)

№ п/п	Наименование	Коэффициент			
А. Перечень достижений в работе					
1	Отсутствие со стороны руководителя указаний (устных замечаний) работнику на нарушения, допущенные им при выполнении трудовых функций, технологии производства работ, трудового распорядка	+ 0,25			
2	Деловые качества	низкие -0,3	средние 0	высокие +0,2	наивысшие +0,5
3	Исполнительность	- 0,3	0	+ 0,2	+0,5
4	Способность справляться с поручениями	- 0,1	0	+ 0,2	+0,3
5	Заинтересованность в результате труда	- 0,1	0	+ 0,2	+0,3
6	Поддержание отношений с другими работниками (неконфликтность)	- 0,1	0	+ 0,2	+0,3
7	Высокая трудовая дисциплина, сверхурочная работа	+ 0,25			
8	Высокое качество труда	+ 0,25			
9	Обучение молодого специалиста (по факту начала его самостоятельной работы в течение 3–5 смен без нареканий)	+ 0,5			
10	Четкая организация труда подчиненных работников	+ 0,25			
11	Экономное отношение к материалам и ресурсам	+ 0,25			
12	Осуществление трудовой деятельности без административных и больничных	+ 0,25			
13	Предотвращение хищений имущества предприятия	+ 0,25			
14	Действия или поведение, повышающие имидж предприятия	+ 0,1			
15	Программирование кодов ЮНИСКАН	1,02			
16	Составление ТУ на продукцию	1,05			
<b>1. Бухгалтеру в рамках ДИ</b>					
17	Безошибочное начисление зарплаты и налогов	+ 0,2			
18	Оптимизация налогообложения	+ 0,5			
19	Своевременная сдача отчетности	+ 0,2			

20	Своевременное оформление документов	+ 0,2
	<b>2. Оператору 3 разряда в рамках ДИ</b>	
21	Самостоятельный переход с размера на размер, подбор шестеренок	+ 0,5
22	Самостоятельная регулировка настроек оборудования	+ 0,5
	<b>3. Менеджеру по продажам в рамках должностных обязанностей</b>	
23	Перевыполнение плана продаж	+ 0,5
24	Сохранение базы клиентов в аналогичном периоде	+ 0,2
25	Отсутствие дебиторской задолженности	+ 0,2
26	Премия за интенсивность работы	1 случай=1,5 руб.
	<b>4. Кладовщику в рамках должностной инструкции</b>	
27	Безошибочное формирование заказов	+ 0,2
28	Своевременное предоставление документов и сведений	+ 0,2
29	Соблюдение сроков заполнения программы 1С	+ 0,2
	<b>5. Водителю-экспедитору в рамках должностной инструкции</b>	
30	Самостоятельное устранение мелких технических неисправностей в автомобиле	до 25% стоимости работ
31	Безаварийная езда, отсутствие штрафов ГИБДД	+ 0,2
32	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ	300 руб./т
33	Неявка на работу без уважительной причины	- 1
34	Опоздание на работу свыше 15 минут без уважительной причины	- 0,25
35	Отсутствие на рабочем месте в течение смены более получаса без уважительной причины	- 0,5
36	Нахождение в административном отпуске	- 0,1 за смену
37	Обеспечение подмены в свое отсутствие в административном отпуске	+ 0,5 за смену
38	Ошибки в документах	- 0,5
39	Прием пищи в неурочное время	- 0,2
40	Явка на работу в нетрезвом состоянии	увольнение
41	Распитие спиртных напитков на рабочем месте	

42	Хищение имущества предприятия	
43	Нарушение сроков выполнения распоряжения непосредственного руководителя	- 0,75
44	Курение в неположенном месте, приведшее к штрафу со стороны инспектора пожарной части	- 1 + оплата штрафа
45	Причинение ущерба имуществу предприятия или халатное отношение к последнему (оборудованию, инструментам, сырью, материалам, и т.д.)	от - 0,5 до - 1
46	Действия или поведение, снижающие имидж предприятия	- 0,15
	<b>6. Бухгалтеру в рамках должностной инструкции</b>	
47	Ошибки в начислении зарплаты и налогов	- 1
48	Несвоевременная сдача отчетности	- 1
49	Несоблюдение сроков оформления документов	- 1
50	Пени, штрафы ФНС или фондов	1 факт = - 100 руб.
	<b>7. Оператору в рамках должностной инструкции</b>	
51	Передача неубранного рабочего места по смене	- 1
52	Отсутствие порядка на рабочем месте в течение смены	- 0,5
53	В случае неявки сменщика – оставление рабочего места без уведомления работодателя (при круглосуточном графике)	- 0,5
54	Несоответствие этикетки виду продукции	- 0,5
55	Выпуск бракованной продукции	- 0,75 + исправление брака
56	Невыполнение планового задания по вине оператора	- 0,5
	<b>8. Менеджеру по продажам в рамках должностной инструкции</b>	
57	Невыполнение плана продаж	- 0,7
58	Сокращение базы клиентов в аналогичном периоде	- 0,3
59	Просроченная дебиторская задолженность	- 0,5
60	Несвоевременное предоставление документов и сведений	- 0,25
	<b>9. Кладовщику в рамках должностной инструкции</b>	
61	Ошибки в формировании заказов	- 0,5
62	Несвоевременное предоставление документов и сведений	- 0,25
63	Неправильное оформление документации	- 0,25
64	Нарушение сроков заполнения программы 1С	- 0,5



	<b>10. Водителю-экспедитору в рамках должностной инструкции</b>	
65	Неготовность автомобиля к поездке, срыв поездки	- 1
66	Выписанные штрафы от ГИБДД	- 0,25 плюс выплата самого штрафа за счёт водителя