

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

УДК 334.724.6;330.52

На правах рукописи

МУКАШЕВА САЛТАНАТ БОЛАТОВНА

**Управление инновационной деятельностью
национальных компаний Республики Казахстан**

6D051700 – Инновационный менеджмент

Диссертация на соискание ученой степени
доктора философии (PhD)

Научные консультанты:
доктор экономических наук,
профессор Сансызбаева Г.Н.,
доктор PhD, профессор
П.Монталбано (Рим, Италия)

Республика Казахстан
Алматы, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОРПОРАЦИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	11
1.1 Сущность, содержание и основные принципы формирования инновационной деятельности корпораций.....	11
1.2 Стратегическое управление инновационными процессами в крупных компаниях: модели, методы и инструменты.....	29
1.3 Зарубежный опыт организации деятельности корпораций в сфере разработки и внедрения новых технологий.....	44
2 АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА И УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	63
2.1 Анализ организации и управления крупными компаниями в рыночных условиях.....	63
2.2 Оценка уровня инновационного потенциала национальных компаний в экономике РК.....	77
2.3 Эконометрическое моделирование привлечения инвестиций в индустриально-инновационных процессах корпораций.....	97
3 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В КАЗАХСТАНЕ.....	111
3.1 Проблемы развития инновационного менеджмента корпораций: неопределенность и риски.....	111
3.2 Прогноз обеспечения инновационного потенциала национальных компаний в посткризисный период.....	130
3.3 Основные направления совершенствования организационно- экономического механизма государственного регулирования инновационной деятельностью крупных компаний.....	149
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	165
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	170
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	179

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- АТТ – American Telephone and Telegraph (AT&T Corporation)
HR – Human Resource (человеческие ресурсы)
KPI – Key Performance Indicators (ключевые показатели эффективности)
VAS-услуги - Value Added Services (услуги, приносящие дополнительный доход)
АО – акционерное общество
ВВП – валовой внутренний продукт
ВЭФ – Всемирный экономический форум
ГП ФИИР – Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию
ДЗО – дочерние и зависимые организации
ДКБ – Дорожная карта бизнеса - 2020
ЕБРР – Европейский банк реконструкции и развития
ЕС – Европейский Союз
ЕЭС – Единая электроэнергетическая система
ИКТ – информационно-коммуникационные технологии
ИР – инновационный рост
ИТ – информационные технологии
КИС – корпоративная инновационная система
КМГ – КазМунайГаз
КНР – Китайская Народная Республика
КСУР – корпоративная система управления рисками
КТЖ – Казахстан Темір Жолы
КУ – корпоративное управление
МБРР – Международный банк реконструкции и развития
МНК – метод наименьших квадратов
МСП – малые и средние предприятия
МСФО – международные стандарты финансовой отчетности
НДС – налог на добавленную стоимость
НИИ – научно-исследовательский институт
НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИС – национальная инновационная система
НК – национальная компания
НТП – научно-технический прогресс
НЭС – национальная энергетическая система
ОЭСР – Организация международного экономического сотрудничества и развития
РК – Республика Казахстан
РФ – Российская Федерация
СНГ – Содружество Независимых Государств
СУО – система управленческой отчетности
ТОО – товарищество с ограниченной ответственностью
ФНБ – Фонд национального благосостояния

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика работы. Диссертационная работа посвящена исследованию различных аспектов системы управления инновационными процессами в национальных компаниях на примере крупнейших корпораций Республики Казахстан с применением эконометрических методов.

Актуальность темы. В настоящее время решение проблемы достижения экономического роста в Казахстане тесно связано с ускоренным развитием инновационной сферы. Поэтому все чаще в государственных стратегических документах перед республикой ставится задача перехода от экспортно-сырьевого к инновационно-ориентированному типу развития. Так, главным долгосрочным ориентиром Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы (ГП ФИИР) является диверсификация и модернизация экономики, которые станут катализаторами индустриально-инновационных процессов и будут направлены на опережающее развитие приоритетных обрабатывающих отраслей [1]. Государственная инновационная политика в указанный период будет направлена на развитие инноваций по трем основным направлениям: создание абсолютных инноваций, создание собственной технологической базы и стимулирование инновационно-активных предприятий к постоянному внедрению инноваций в их деятельность.

В Стратегии «Казахстан - 2050» Президент страны продолжил выбранный курс на форсированную индустриализацию и инновационное развитие. Здесь поставлена задача отхода от поставок сырья к сотрудничеству в области переработки энергетических ресурсов и обмену новейшими технологиями. Следует отметить, что важным моментом в привлечении инвестиций и новых технологий в республику должен стать взаимовыгодный обмен – возможность добычи и использования казахстанского сырья на основе внедрения зарубежных инноваций и создания совместных высокотехнологичных производств [2]. Предстоящий период в развитии страны будет характеризоваться тем, что основной упор в функционировании экономической системы и промышленного комплекса будет сделан на применении принципиально новых прогрессивных технологий, построенных на принципах безотходности, материало- и энергосбережения; выпуске продукции, обладающей новыми потребительскими свойствами; современных методах выработки и реализации организационно-управленческих решений; новейших формах организации инновационной деятельности, к которым можно отнести создание технопарков, технополисов, кластеров и т.д.

В связи с этим существенную значимость приобретает активизация инновационной деятельности отечественных национальных компаний, что напрямую способствует подъему и дальнейшему развитию экономики, ее технологической и социальной модернизации. В современных условиях интенсивность инновационной деятельности компаний во многом отражается на уровне экономического развития, а построение инновационной экономики является одним из эффективных путей повышения конкурентоспособности

страны. Место национальных компаний в инновационном и научно-техническом развитии страны обусловлено их особыми финансовыми возможностями и крупным научным потенциалом, а также спецификой структуры экономики РК, где доминирующее положение практически во всех отраслях экономики занимают государственные корпорации. Эти компании формируют значительную часть поступлений в республиканский бюджет и Национальный фонд, оказывая существенное влияние на обеспечение стабильности функционирования национальной экономики.

Несмотря на принимаемые меры, инновационному развитию РК по-прежнему препятствуют определенные проблемы и противоречия, а формирующаяся инновационная политика остается фрагментарной, в ней отсутствует системность, обеспечивающая изменение самой структуры экономики, придание ей инновационных качеств. Согласно Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2030 года, ожидаемыми в 2020 году результатами являются достижение доли инновационных компаний Казахстана до 25%, а также увеличение финансирования НИОКР до 2% от ВВП [3]. Однако за последние годы общий уровень инновационной активности казахстанских компаний остается невысоким и не превышает 5%, за исключением 2011 года (5,7%); затраты на науку составляют всего лишь 0,2% от ВВП [4]. Такое положение Казахстана обусловлено следующими факторами: недостаточный уровень распространения «культуры» инноваций в обществе; нехватка квалифицированных кадров; низкая активность предпринимательства; слабый спрос на инновационные продукты; отсутствие специальных регулирующих мер государства по развитию спроса на инновации, в том числе через техническое регулирование, систему государственных закупок и пр.; ограниченность мер по стимулированию взаимосвязи отечественной науки и бизнеса; низкий уровень инновационного менеджмента в компаниях; отсутствие планирования и координации развития науки и технологий и т.п. В целом, данные обстоятельства свидетельствуют о недостаточном уровне проработанности научно-методического аппарата, направленного на обеспечение развития инновационных процессов.

Таким образом, сложность и многоаспектность данной проблемы, а также её высокая научно-практическая значимость для повышения эффективности инновационной деятельности корпораций предопределили выбор темы диссертационного исследования. При этом актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью научно обоснованного решения проблем современного состояния инновационной системы страны, разработки эффективных механизмов активизации инновационной деятельности национальных компаний в посткризисном периоде.

Степень научной разработанности проблемы. Основой диссертации выступили труды зарубежных и отечественных ученых, посвященные проблемам корпоративного управления и вопросам исследования инноваций и инновационной деятельности компаний. Тематика диссертационной работы характеризуется достаточно большим числом публикаций, посвященных проблемам менеджмента инновационных процессов хозяйствующих субъектов.

В частности, особое внимание уделяется теоретическим аспектам жизненного цикла инноваций; способам стимулирования инновационной деятельности; методам оценки и снижения рисков, связанных с инновациями; проблемам участия органов государственной власти в активизации инновационных процессов и т.п.

К работам, имеющим важное теоретико-методологическое значение, по выбранной тематике следует отнести труды следующих ученых-экономистов: Ф.Валента, М.Додгсон, П.Дойль, П.Друкер, Э.Мэнсфилд, Р.Нельсон, Н.Розенберг, Б.Санто, Й.Шумпетер и т.д. Данными учеными определены фундаментальные основы теории инноваций и управления инновационными процессами.

Существенный вклад в разработку проблем инновационного менеджмента среди зарубежных ученых внесли такие исследователи, как К. Антонелли, Р.Вонг, С.Каспер, Р.Кац, К.Коллинсон, К. Немех, Б. Твисс, Г. Чесборо и др.

Применение эконометрического подхода и экономико-математических методов, использованных в диссертации, широко исследованы в трудах следующих ученых: К.Грейнджер, К.Доугерти, П.К. Катышева, Я.Р. Магнуса, А.А. Пересецкого, М.Ю. Турунцева, Р.Энгла и т.д.

Среди российских авторов, исследования которых посвящены вопросам стратегического управления и эффективного управления инновационной деятельностью компаний, выделяются: Ю.А. Варфоломеева, Г.А. Краюхин, В.Г. Медынский, Ю.П. Морозов, Э.А. Уткин, Р.А.Фатхутдинов, Ю.В. Яковец, К.П. Янковский и пр.

Вопросы, связанные с развитием национальных инновационных систем, формированием инновационной экономики рассматриваются достаточно широко в трудах Л.И. Абалкина, С.Ю. Глазьева, А.Г. Гранберга, Н.И. Иванова, С.В. Кузнецова, И.П. Макаренко, А.И. Пригожина и т.д.

В Казахстане проблемы корпоративного управления рассматриваются в работах А.Есентугелова, Б.Жамишева, Н.Никифоровой, К.Сагадиева, О.Яновской и др. К отечественным исследователям, в трудах которых широко освещены вопросы инновационной деятельности, относятся: С.Б. Абдыгапарова, Ф.Г. Альжанова, У.Б. Баймуратов, К. Бердалиев, Ф.М. Днишев, К. Кажымурат, К.Нарибаев, М.Б.Кенжегузин, А.К. Кошанов, А.Г. Кравцова, Н.К. Мамыров, А.Муканова, Н.А.Назарбаев, К.С. Мухтарова, Г.Ж. Нурмуханова, Б.Оспанов, О.Сабден, Г.Н. Сансызбаева, А.Д. Сапарбаев, А.Н. Саханова, А.К. Тулебаев, В.А. Хан и т.д.

Вместе с тем, несмотря на значительное количество работ по исследуемой тематике, следует отметить, что еще недостаточно изучены вопросы формирования системы управления инновациями национальных компаний, их значимости для развития национальной инновационной системы. Данная область не получила достойного освящения в отечественной и зарубежной экономической литературе в посткризисных условиях.

Таким образом, актуальность проблемы и недостаточная теоретическая разработанность ее ключевых аспектов определили необходимость систематизации и углубления знаний в данной области экономической науки, а

также выбор и постановку цели и основных задач, объекта и предмета исследования.

Цель исследования состоит в проведении анализа и определении уровня инвестиционно-инновационного потенциала национальных компаний Казахстана, а также разработке рекомендаций по активизации их инновационной деятельности в посткризисный период на основе эконометрического моделирования и среднесрочного прогнозирования.

Исходя из поставленной цели в работе поставлены следующие задачи:

- изучить и обобщить теоретические аспекты управления инновационной деятельностью компаний;
- систематизировать зарубежный опыт организации деятельности корпораций в сфере разработки и внедрения новых технологий;
- дать оценку уровню развития системы менеджмента в отечественных корпорациях;
- на основе эконометрического анализа доказать высокую значимость и необходимость инвестиционных ресурсов для активизации индустриально-инновационных процессов в стране;
- выявить ключевые проблемы, неопределенности и риски в развитии инновационного менеджмента корпораций;
- построить и обосновать среднесрочные прогнозы обеспечения инновационного потенциала национальных компаний;
- сформировать основные направления по совершенствованию организационно-экономического механизма государственного регулирования инновационной деятельностью крупных компаний.

Объектом исследования выступают национальные компании Республики Казахстан, входящие в состав холдинга ФНБ «Самрук-Казына».

Предметом исследования является совокупность отношений и процессов, возникающих при формировании и развитии системы управления инновационной деятельностью в национальных корпорациях.

Теоретико-методологической базой исследования явились фундаментальные научные положения и концепции, труды классиков экономической науки, современные научные труды зарубежных и отечественных ученых-экономистов в области инновационной деятельности. В методологическую основу работы положены разнообразные общенаучные и специальные методы исследования. При разработке и обосновании основных положений диссертации применялись следующие методы: системный, аналитический, статистический, факторный, сравнительный и SWOT-анализ, методы классификации и группировки, а также экономико-математические методы, включая логарифмирование, корреляционный, регрессионный и каузальный анализ, эконометрическое моделирование и прогнозирование. Для обработки данных в исследовании использован прикладной эконометрический пакет Eviews 7.0. Совокупность используемых методов позволила обеспечить достоверность и обоснованность выводов и практических решений.

Информационная база исследования. В работе использованы нормативно-правовые акты, законы, стратегии и государственные программы

Республики Казахстан, Постановления Правительства, ежегодные Послания Президента, официальные статистические данные Агентства Республики Казахстан по статистике, Министерства финансов Республики Казахстан, публикуемые в ежегодных и квартальных статистических сборниках, пресс-релизах и бюллетенях, а также на официальных интернет-сайтах национальных компаний. Информационной основой исследования послужили труды казахстанских, российских и зарубежных ученых, отчеты и планы АО «ФНБ «Самрук-Казына» и его дочерних компаний, материалы периодической печати, международных организаций и рейтинговых агентств, статьи международных рецензируемых журналов по вопросам управления инновационной деятельностью корпораций.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в применении эконометрических методов при комплексном исследовании факторов, влияющих на инновационную деятельность национальных компаний, формировании новых подходов к повышению эффективности системы корпоративного управления в компаниях Республики Казахстан и предоставлении методических рекомендаций по совершенствованию управления инновационными процессами в условиях выхода из мирового финансово-экономического кризиса.

Новизна результатов исследования, полученная соискателем

- уточнены понятия «инновация» и «инновационная деятельность компании», обобщены и систематизированы научные подходы к данным определениям, предложены авторские определения указанных терминов, приведена комплексная классификация инноваций, дополнены принципы формирования инновационной деятельности, выявлены и сгруппированы по блокам основные элементы инновационного потенциала компании, обозначены ключевые показатели для оценки уровня инновационного роста компании с использованием набора формул;

- изучены подходы к управлению инновациями в развитых странах, дана подробная характеристика методов и способов активизации инновационной деятельности зарубежных корпораций, на примере конкретных крупных компаний рассмотрены инструменты развития инновационных процессов и системы корпоративного управления;

- на основе проведения комплексной диагностики дана оценка уровня развития системы менеджмента в отечественных корпорациях, входящих в холдинг «Самрук-Казына», проведен анализ элементов корпоративного управления национальных компаний, включая инновационный и информационный менеджмент, кадровую политику, управление отчетностью, риск-менеджмент и т.п., обозначены основные показатели инновационного роста компаний за период 2008-2012гг. и темпы их прироста;

- приведены основные источники финансирования инновационных проектов ФНБ «Самрук-Казына», обоснована значимость вложения инвестиционных ресурсов крупными компаниями для активизации индустриально-инновационных процессов в стране, построены три

многофакторные эконометрические модели, характеризующие неравномерное инновационное развитие национальных компаний Республики Казахстан;

- выявлены и дифференцированы по блокам ключевые проблемы в развитии инновационного менеджмента корпораций, проведено ранжирование неопределенностей и рисков инновационной деятельности, сформулированы способы сокращения последствий инновационных рисков, предложены критические факторы инновационного развития национальных компаний;

- построен прогноз темпов роста основных показателей инновационной деятельности компаний на среднесрочную перспективу, представлены стратегии инновационного развития нефтегазовой, телекоммуникационной и энергетической отрасли Казахстана до 2020 года;

- разработан организационно-экономический механизм регулирования инновационного развития компаний, способствующий активизации научно-технологических и инновационных процессов в отечественной экономике, на основе SWOT-анализа выявлены причины неэффективности национальной инновационной системы республики и определены направления развития инновационной деятельности компаний, а также методы государственного регулирования инновационной сферы на перспективу

Основные научные положения выносимые на защиту

- теоретическая модель управления инновационным развитием компаний с учетом особенностей отечественной экономики и зарубежного опыта;

- результаты моделирования процесса управления инновационной деятельностью национальных компаний РК;

- среднесрочные прогнозы инвестиционного обеспечения и инновационного роста крупных компаний страны;

- общие и особенные черты национальной инновационной системы, ее слабые и сильные стороны;

- организационно-экономический механизм активизации инновационных процессов в Казахстане и рекомендации по совершенствованию государственного регулирования инновационной деятельности корпораций.

Теоретическая и практическая значимость работы определяется основными результатами и выводами, полученными в ходе исследования. Теоретическая значимость диссертации заключается в обобщении и развитии теоретико-методологических аспектов управления инновационными процессами, уточнении ключевых понятий анализируемой области науки, разработке рекомендаций по развитию инновационной активности национальных компаний как основы создания эффективной национальной инновационной системы. Основные теоретические положения и выводы, содержащиеся в диссертационной работе, могут быть использованы для дальнейшего изучения вопросов, связанных с инновационной деятельностью корпораций.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения результатов диссертации в работе руководителей и менеджеров компаний, государственных органов, формирующих и реализующих инновационную политику и программы инновационного развития. Прикладные разработки и

рекомендации могут быть использованы в практической деятельности национальных компаний при разработке конкурентных инновационных стратегий, формировании программ и планов инновационного развития, принятии инновационных решений и повышении экономической эффективности их функционирования. Изложенные в работе теоретические выводы и практические рекомендации по совершенствованию инновационных процессов могут найти применение в учебном процессе ВУЗов, системе повышения квалификации и переподготовки кадров. Отдельные положения диссертации могут быть включены в учебные программы обучения студентов по дисциплинам «Инновационный менеджмент», «Менеджмент организации», «Стратегический менеджмент» и т.д.

Апробация результатов работы: основные положения диссертации обсуждались на научном семинаре Высшей школы экономики и бизнеса Казахского национального университета им. аль-Фараби в 2012г. и на заседании кафедры Менеджмент и маркетинг Казахского национального университета им. аль-Фараби в 2013г.

Научные положения и результаты диссертации апробированы автором на международных и республиканских научно-теоретических и научно-практических конференциях.

Результаты исследования внедрены и применяются в деятельности национальной компании АО «Казахтелеком». Акты о внедрении результатов исследования имеются.

Личный вклад автора. Все результаты, содержащиеся в диссертационной работе, рассчитаны и получены автором самостоятельно.

Структура и объем диссертации отражает логику, порядок исследования и алгоритм решения поставленных задач. Диссертационная работа состоит из содержания, обозначений и сокращений, введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОРПОРАЦИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1 Сущность, содержание и основные принципы формирования инновационной деятельности корпораций

Состояние инновационной деятельности является важнейшим индикатором развития общества и экономики любого государства. Опыт развитых стран свидетельствует о том, что успех в достижении устойчивого экономического роста может быть обеспечен только новыми знаниями и научно-техническим прогрессом (НТП). Большая часть валового внутреннего продукта (ВВП) в ведущих странах приходится на долю новых или усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, а также, по различным оценкам, от 75 до 100% прироста промышленного производства обеспечивается за счет использования инноваций [5]. Поэтому в глобальной экономической конкуренции выигрывают страны, которые обеспечивают благоприятные условия для развития инновационной деятельности.

Инновационная активность национальных корпораций, как крупных представителей предпринимательского сектора страны, выступает одним из основных условий формирования ее конкурентоспособной стратегической перспективы, удержания и расширения рыночной ниши, построения современной инновационной системы. При этом конкурентоспособность компаний напрямую связана с инновационностью их деятельности. Для того чтобы добиться успеха и производить конкурентоспособную продукцию сейчас и в будущем периоде, корпорациям необходимо достаточно быстро создавать и осваивать новые инновационные продукты и технологии. За счет технических и организационно-управленческих инноваций корпорации могут создавать и удерживать ключевые компетенции (знания, навыки, связи и др.), которые определяют их конкурентные преимущества.

На современном этапе экономического развития инновационная деятельность является основным фактором, определяющим масштабы и эффективность осуществления предпринимательской деятельности и обеспечения конкурентоспособности компаний. Одной из основных экономических категорий, отражающих состояние инновационной деятельности, является понятие инновации. Эволюция теории инновационного развития выдвигает на первый план отсутствие единого мнения относительно трактовки термина «инновации». Сущность данной категории раскрывается через значимость и необходимость ее воздействия на две основные части экономической теории - макро- и микроэкономику.

С одной стороны, инновация - это использование экономическими субъектами новых комбинаций и приемов в хозяйственной деятельности (независимо от области экономики), связанных с ожидаемыми улучшениями процесса производства и направленных на получение прибыли

(микроэкономический аспект). С другой стороны - новый, альтернативный вариант рационализации потребления ограниченных ресурсов с целью достижения качественно нового типа экономического роста в условиях ускоренного действия закона возвышения потребностей, достигаемый путем взаимодействия государственных и рыночных структур (макроэкономический аспект). В данном исследовании больший упор сделан на микроэкономическую составляющую инновационной деятельности - управление инновационными процессами компаний.

В работах зарубежных и отечественных ученых дается множество вариантов определений инновации, в которых прослеживаются различные подходы к рассмотрению проблемы, высказываются различные и прямо противоречивые точки зрения. Но всех авторов объединяет один общий подход - нововведения связаны, прежде всего, с выработкой устойчивой, повторяющейся, типической реакции общества на потребности и условия его развития. Не подлежит сомнению, что эти потребности воспринимаются и реализуются в странах с различным социально-экономическим уровнем по-разному и воспроизводятся через систему институтов правового регулирования инновационной деятельностью.

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, который воплощается в новых продуктах и технологиях, а это означает, что инновация – это конечный результат внедрения нововведений. Нововведение - совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных продуктов и к коммерческому использованию новых производственных процессов и оборудования. Нововведение - комплексный процесс, который объединяет создание, разработку, приведение к коммерческому использованию и распространению новации, которая удовлетворяет определенную потребность, приносит доход и приводит к технико-экономическим и другим изменениям в социальной среде [6].

Первые попытки отечественных ученых активизировать научный интерес к проблемам инноваций в странах СНГ осуществлены всего лишь 20 лет назад [7]. В то же время мировая экономическая наука и практика уже не одно десятилетие использует для обозначения качественных изменений в производстве термин «innovation», переводимый на русский язык как «инновация» или «нововведение». Вместе с тем, необходимо отметить, что в экономической науке еще не выработано единое определение понятия «инновация». Все это на определенных этапах научных исследований и практической деятельности создает определенные сложности, как для разработчиков, так и для потребителей инновационной продукции, причем эти сложности чаще всего сказываются на финансовом состоянии компаний, участвующих в инновационном процессе.

Такие казахстанские ученые, как М.Б. Кенжегузин, Ф.М. Днишев, Ф.Г. Альжанова исследуя экономическую природу инновационных процессов, пришли к выводу, что в РК встречается зачастую упрощенный поверхностный

подход к проблемам инноваций и инновационной деятельности. Это проявляется, во-первых, в том, что преобладает технократический подход, инновации рассматриваются как чисто научно-техническая проблема, хотя это в большей степени экономическая и социальная проблема. Во-вторых, недооценивается институциональный контекст инновационной деятельности. Ценными представляются те идеи, которые связаны с формированием национальной инновационной системы, в частности, авторы выявили те сферы, развитие или стимулирование которых наиболее действенным образом будет способствовать технологической динамике и конкурентоспособности национальной экономики [8].

О.С. Сабден в своих трудах затрагивает множество аспектов инновационного процесса в рыночной среде, ученый определяет инновации как новый продукт или услугу, способ производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, а также любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или дополнительный элемент для такой экономии, ориентированных на рынок, конкретного потребителя или на потребность [9].

К. Кажымурат под инновациями понимает важнейшее звено в рыночных отношениях, считая их «реальной силой, позволяющей не только экономить огромные материальные ценности, но и создавать их, причем во много раз эффективнее, чем сама стоимость нововведения». Он выделяет 8 приоритетных направлений инновационного развития, таких как: комплексная автоматизация производства, компьютеризация и электронизация, развитие энергетики, создание новых средств транспорта и связи, освоение мембранной, лазерной, плазменной и других технологий, создание и применение конструктивных материалов, биотехнология, развитие космонавтики [10].

В Законе РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» (2012) инновации трактуются как «результат деятельности физических и (или) юридических лиц, получивший практическую реализацию в виде новых или усовершенствованных производств, технологий, товаров, работ и услуг, организационных решений технического, производственного, административного, коммерческого характера, а также иного общественно полезного результата с учетом обеспечения экологической безопасности в целях повышения экономической эффективности» [11].

Термин «инновация» является ключевым в инновационной системе корпорации, так как именно он определяет содержание инновационной деятельности компании, специфику ее функционирования. Указанное понятие широко интерпретируется в экономической литературе. В связи с чем предпринята попытка систематизировать данные определения, дифференцируя научные подходы к ним (таблица 1).

Впервые в научную терминологию понятие инновации ввел австрийский ученый-экономист Й.Шумпетер [27]. Под инновацией он понимал «непостоянные» комбинации в следующих случаях:

- внедрение нового товара;
- внедрение нового метода производства;

- открытие нового рынка, т.е. рынка, на котором данная отрасль промышленности прежде не присутствовала;
- овладение новым источником сырья и полуфабрикатов, независимо от того, существовал ли уже этот источник или же он только что был создан;
- проведение новой организации какой-либо промышленности, например, завоевание позиции монополиста или ее утеря.

Таблица 1 - Научные подходы к понятию «инновация»

Подход	Ученые
Инновация как процесс создания нового продукта или процесса	Б. Санто, М. Додгсон, Р.Нельсон, Н.Розенберг, П.Дойль
Инновация как внедрение результатов научно-исследовательской деятельности	Б. Твисс, О.В.Васюхин, Г.Я. Гольдштейн, Н.И.Лапин, Э.А.Уткин
Инновация как способ выхода из кризиса и фактор трансформации (перехода на новую ступень развития)	Н.Д.Кондратьев, С.Ю.Глазьев, Ю.В. Яковец, С.Кузнец
Инновация как результат воплощения знаний в готовую продукцию	Б. Мильнер
Инновация как процесс изменения производственных функций компании	Й.Шумпетер, О.В.Краюшкин, Ф. Валент
Примечание – составлено автором на основании источников [12-29]	

Дальнейшая разработка привела к появлению более сложных определений понятия «инновация», где подчеркивается, прежде всего, сложный и системный характер инновационных процессов, состоящих из нескольких взаимосвязанных этапов. Ю.П. Морозов [30], например, под инновациями понимает «прибыльное использование новаций в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого или иного характера». По мнению А.И. Пригожина [31], в условиях ускоренного общественного развития нововведения в разных сферах жизни (технике, экономике, управлении, культуре) становятся все более частыми и непрерывными. Тенденция к росту нововведений тесно связана с развитием наукоемких производств, в создании которых важными являются человеческие ресурсы, знания, навыки, ноу-хау.

Поскольку для выработки правильного подхода к предмету настоящего исследования необходимо корректное определение инноваций, как экономической категории, приведем некоторые из них, чтобы уяснить сложность стоящих перед участниками инновационной деятельности проблем. В целом, можно выделить два подхода к понятию инновации: широкий и узкий. Классическим примером более широкого подхода считается позиция Й.Шумпетера, который в 1911 году в своей работе «Теория экономического развития» указывал о процессе внедрения новых комбинаций в пяти вышеобозначенных случаях [27,с.478-499]. Сторонники более узкого подхода

учитывают чисто научно-технический аспект инновации, касающийся создания и производства новой продукции и технологий.

Существенное развитие термин «инновация» получил в работах П.Друкера, который, анализируя предпринимательскую деятельность, считает, что главная задача инноваторов состоит не в том, чтобы непосредственно создать новшество, а в том, чтобы отслеживать изменения, происходящие во всем общественном пространстве. В связи с этим П.Друкер выделил следующие индикаторы изменений: внешние и внутренние, технологические и организационные, экономические и социальные [32].

Чешский экономист Ф.Валента в своей работе дал одно из наиболее обобщенных определений «инновации», уточняющих «новые комбинации» Й.Шумпетера. С точки зрения Ф.Валента «инновации» представляют собой «изменения в первоначальной структуре производственного организма, то есть переход его внутренней структуры к новому состоянию» [29,с.135-147]. Это определение Ф.Валента интересно своим обобщающим характером, так как изменение первоначальной структуры производственного организма может быть связано с любыми из пяти видов новых комбинаций, выделенных Й.Шумпетером. Кроме того, данное определение выводит на такое понятие, как «первоначальная структура производственного организма», которой, по мнению Ф.Валента, должна обладать компания для того, чтобы стать объектом инновационной деятельности.

Известный американский ученый П.Дойль под инновациями понимает «создание и предоставление товаров или услуг, которые предлагают потребителям выгоды, воспринимаемые покупателями как новые или более совершенные» [16,с.277-281]. Помимо этого ученый предлагает различать изобретение и инновацию. Разница, по мнению автора, заключается в том, что изобретение - это новый продукт, а инновация - новая выгода. «Потребители нуждаются не в новом продукте, а в решениях, предлагающих новые выгоды». П.Дойль предлагает четыре критерия, которые могут обеспечить трансформацию изобретения в успешную инновацию:

- важность: новый продукт должен предоставить такие выгоды, которые воспринимаются потребителями как значимые;

- уникальность: выгоды нового продукта должны восприниматься как уникальные, присущие только этому продукту;

- устойчивость: новый продукт может предоставлять уникальные или важные выгоды, но если этот продукт может легко воспроизводиться конкурентами, то перспективы завоевания рынка представляются весьма туманными;

- ликвидность: предприятие должно иметь возможность реализовать созданный продукт, а для этого он должен быть качественным и эффективным и должен продаваться по цене, которую могут себе позволить заплатить потребители.

Более емкое определение дано Н.И. Лапиным [20], который понимает под инновациями «изменение, развитие способов и результатов деятельности людей. Сущность нововведения составляет инновационная деятельность, а

содержание – комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства (новшества) для удовлетворения человеческих потребностей, меняющихся под воздействием развития общества. Одновременно это есть процесс сопряженных с данным новшеством изменений в той социальной и вещественной среде, в которой совершается его жизненный цикл».

Другой российский ученый Э.А.Уткин считает, что «инновация» - это есть объект, «внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога» [21]. С его точки зрения, термин «инновация» применим ко всем новшествам, независимо от сферы их применения. Однако необходимо отметить, что является дискуссионным высказывание Э.А.Уткина о том, что любое усовершенствование следует считать инновацией, если оно дает экономию ресурсов. По мнению автора, в данном случае следует разграничить сферы использования определения «инновация». Можно согласиться с представлением Э.А.Уткиным понятия инновации применительно к отдельным компаниям, что согласуется с концепцией данной диссертационной работы. Вместе с тем подобная трактовка может привести к появлению тенденций, не способствующих дальнейшему развитию экономики на микроуровне, так как не ориентирует её продвижение к результатам выше существующего уровня, ориентируя разработчиков на бесконечное совершенствование выпускаемого продукта или применяемого производственного процесса.

Несмотря на множество вариантов определения инновации большинство ученых считают, что с момента распространения новшество приобретает новое качество - становится инновацией. Процесс введения инновации на рынок принято называть процессом коммерциализации. Период времени между появлением инновации и ее реальным воплощением называется инновационным лагом. Очевидно, что высокая продолжительность инновационного лага может оказать отрицательное воздействие на экономическое состояние производственной системы. Этот вывод делается на том основании, что изъятие экономических ресурсов из активного хозяйственного оборота на долгий срок приведет к прямым потерям и ущербу для компании. Э. Мэнсфилд изложил в своей работе, что только «когда изобретение начинает применяться, оно становится научно-техническим новшеством» [33]. Многие экономисты подчеркивают различие между изобретением и новшеством, состоящее в том, что изобретение имеет небольшое или даже может не иметь никакого экономического значения до тех пор, пока оно не применяется.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, можно определить инновацию как конечный результат технологического процесса или научно-исследовательского поиска, который качественно отличается от предыдущих аналогов, заканчивается практическим освоением новшества и его коммерциализацией, создает новые потребительские стоимости и способствует положительному экономическому эффекту.

Для успешного управления инновационной деятельностью необходимо тщательное изучение инноваций. Прежде всего, необходимо уметь отличать инновации от несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессах (например, эстетические изменения – цвета, формы и т.п.); незначительных технических или внешних изменений в продуктах, оставляющих неизменными конструктивное исполнение и не оказывающих достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость изделия, а также входящих в него материалов и компонентов; от расширения номенклатуры продукции за счет освоения производства не выпускавшихся прежде на данном предприятии, но уже известных на рынке продуктов, с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов предприятия. Новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций. Это обуславливает тот факт, что наряду с большим числом определений имеется немало подходов к классификации инноваций.

С учетом выбранных критериев и изученной литературы автором приведена наиболее полная классификация инноваций (Приложение А). Обозначенная классификация охватывает важнейшие аспекты инновационной деятельности корпораций. Основными критериями группировки инноваций выступили следующие принципы:

- комплексность набора учитываемых классификационных признаков для анализа и кодирования;
- возможность количественного (качественного) определения критерия;
- научная новизна и практическая ценность предлагаемого признака классификации.

Понятие «инновационная деятельность» рассматривают в экономической науке также в узком и в широком смыслах. В узком смысле инновационная деятельность - это деятельность, направленная только на использование результатов научных исследований с целью получения нового или значительно усовершенствованного продукта, способа его производства или совершенствования социального обслуживания. В широком смысле инновационная деятельность - это процессы создания, освоения и распространения новых и значительно усовершенствованных видов продукции, услуг, технологий, сырья и материалов, методов организации производства и управления.

Инновационная деятельность связана с трансформацией научных исследований и разработок, изобретений и открытий в новый продукт или новый технологический процесс, которые внедряются в производственный процесс или в новый подход к социальным услугам. Инновационная деятельность направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшение качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках, предполагающая целый комплекс научных, технических, технологических,

организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям.

Автором предлагается следующее *определение инновационной деятельности* - это стратегическая деятельность, направленная на разработку, создание и коммерциализацию результатов научных исследований для повышения конкурентоспособности корпораций, как на местном, так и на внешнем рынках на основе государственно-частного партнерства в посткризисных условиях.

Понятие инновационной деятельности включает в себя все виды научной и научно-технической деятельности - конструкторские, проектные, технологические, опытные разработки, другие работы ориентированные на создание и освоение инновации. В содержании понятия инновационная деятельность включается деятельность по освоению инновации в производстве и у потребителей [34]. Инновационная деятельность является, прежде всего, продуктивной деятельностью и представляет собой такое изменение окружающего мира, при котором новые идеи и новые знания принимают реальные формы, дают практический, предметный результат.

Необходимо отличать инновационную деятельность компании от их научной деятельности. Стоит отметить, что показатели научной и инновационной деятельности имеют некоторые отличия, что прослеживается по необходимым ресурсам и достигнутым результатам. Научная деятельность с использованием полного набора ресурсов (трудовые, информационные, финансовые, материальные) направлена на непосредственное проведение исследований и разработок, опубликование и правовое закрепление их результатов. Инновационная деятельность в свою очередь, опираясь лишь на финансовые и управленческие ресурсы, ориентируется на внедрение нововведений в производство, получение прибыли и распространение знаний об инновациях.

Инновационная деятельность включает в себя не только деятельность непосредственно по созданию и освоению инноваций, но и предполагает меры по продвижению нового продукта на соответствующий рынок, содействие в реализации производственного процесса, обучение персонала (рисунок 1).

К инновационной деятельности относятся следующие виды деятельности:

1) внедрение новых идей и научных знаний в сферы управления обществом;

2) выполнение и обслуживание научно-исследовательских, проектных, изыскательских, опытно - конструкторских и технологических работ, направленных на создание новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги), нового или усовершенствованного технологического процесса, реализуемых в экономическом обороте;

3) организация рынков сбыта инновационных товаров (работ, услуг);

4) осуществление технологического переоснащения производства;

5) проведение испытаний с целью сертификации и стандартизации новых технологических процессов, товаров (работ, услуг);

6) производство новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги) и (или) применение новой или усовершенствованной технологии в начальный период до достижения нормативного срока окупаемости инновационного проекта;

7) создание и развитие инновационной инфраструктуры;

8) пропаганда результатов инновационной деятельности и распространение инноваций;

9) охрана, передача и приобретение прав на объекты интеллектуальной собственности (в том числе на нераскрытую научную, научно - техническую и технологическую информацию) с целью их освоения и реализации;

10) иные виды деятельности, направленные на создание инноваций.

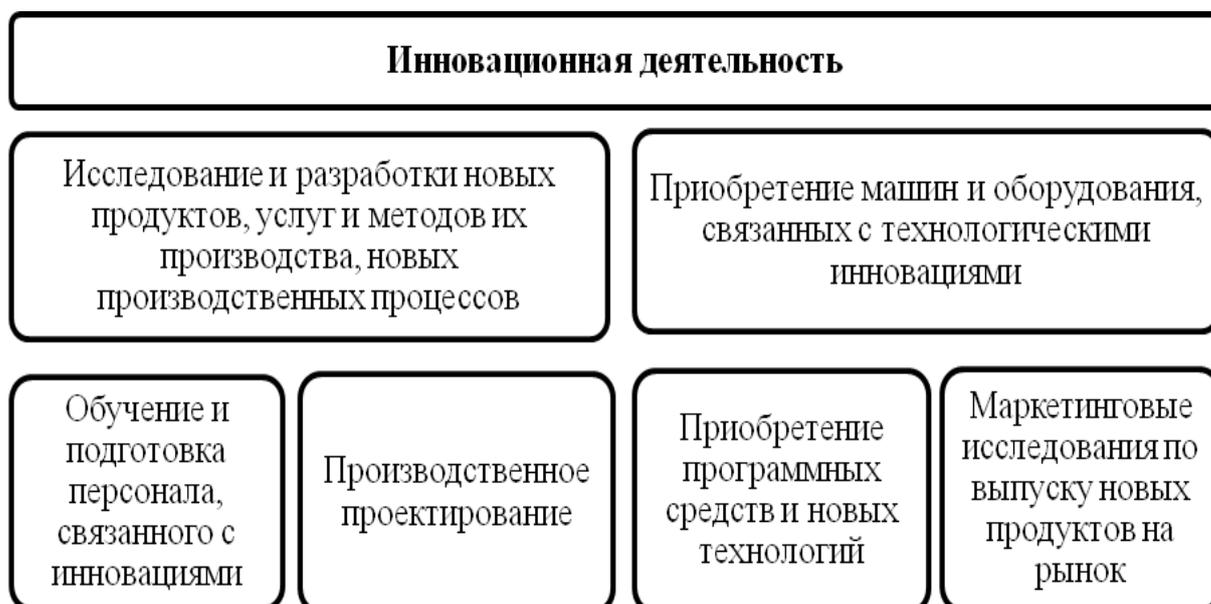


Рисунок 1 - Содержание инновационной деятельности компании

Примечание – составлено автором на основании источника [35]

Значительное влияние на инновационную деятельность корпораций оказывает инновационная среда. В данном исследовании под инновационной средой понимается сочетание социально-экономической, политической, нормативно-правовой, производственно-технологической, кадровой, информационной, инфраструктурной и иной обстановки, сопровождающей процессы создания новшеств, реализацию и диффузию инноваций хозяйствующего субъекта, и оказывающей на нее либо стимулирующее, либо сдерживающее воздействие.

По своему содержанию инновационная среда хозяйствующего субъекта подразделяется на:

- внешнюю макросреду, включая экономико-политическую, научно-технологическую, законодательно-правовую, социально-культурную, природно-климатическую и географическую составляющую, к которым

хозяйствующий субъект должен адаптировать свою инновационную деятельность;

- внешнюю микросреду, включая поставщиков, потребителей, конкурентов, инвесторов и т.д., от взаимоотношений с которыми во многом будет зависеть инновационная деятельность хозяйствующего субъекта;

- внутреннюю микросреду, включая инновационный потенциал, систему управления, финансовое состояние, уровень развития системы качества, логистическую систему, уровень производственного и кадрового развития, состояние инфраструктуры, которые являются полностью управляемыми при развитии инновационной деятельности хозяйствующего субъекта.

В качестве основных факторов формирования инновационной деятельности корпораций можно выделить ряд принципов, которые способствуют созданию благоприятных условий и инновационной среды корпораций (рисунок 2).

Во-первых, это принцип устойчивого развития, который означает создание условий для реализации процессов инновационных изменений, в которых использование всех видов ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал компании как способности удовлетворять сложившиеся рыночные потребности.

Во-вторых, это принцип опережающего развития, который свидетельствует о необходимости достижения опережающего уровня развития инновационного потенциала (технологического запаса) с точки зрения возможности создания инноваций.

В-третьих, это принцип непрерывности инновационного развития, который означает создание инновационной средой условий, при которых любой поток инновационных идей может получить в экономической системе возможность непрерывного преобразования в инновационные продукты. Это обеспечивает в динамике развития компании непрерывную смену инновационными продуктами друг друга адекватно растущим запросам потребителей.

В-четвертых, это принцип системного подхода как комплексный принцип, означающий рассмотрение инновационной среды как целостного множества элементов, обеспечивающих условия для осуществления инновационной деятельности, в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение инновационной среды как системы. Принцип системного подхода включает следующие принципы: целостности, мультифункциональности, множественности решений и комплексности развития элементов инновационной среды.

Принцип целостности позволяет рассматривать инновационную среду как единое целое (внутренняя микросреда), с одной стороны, и как подсистему для систем вышестоящих уровней (внешняя микросреда и внешняя макросреда). Принцип мультифункциональности означает, что инновационная среда должна одновременно обеспечить возможность осуществления сырьевых,

продуктовых, технологических, организационных и рыночных инноваций и их сочетаний. Принцип множественности решений означает, что инновационная среда должна обеспечивать многовариантность инновационных решений исходя из получаемых промежуточных результатов на основе экономико-математических и кибернетических подходов. Принцип комплексности развития элементов инновационной среды, который подразумевает совместное рассмотрение и учет воздействующих факторов, сопутствующих развитию элементов инновационной среды, и связанных с ними изменений во всех подсистемах инновационной среды.



Рисунок 2 - Основные принципы формирования инновационной деятельности компаний

Примечание – составлено автором на основании источника [36]

В-пятых, это принцип интеграции подсистем инновационной среды, который означает взаимное проникновение подсистем, обеспечивающее достижение синергетического эффекта при осуществлении инновационной деятельности.

В-шестых, это принцип обеспечения условий для массовости реализации инноваций, который означает, что инновационная деятельность должна не

только обеспечивать возможность создания инновационного продукта на всех стадиях разработки, но и его последующего тиражирования при производстве и доведении до конечного потребителя.

В-седьмых, это принцип открытости инновационной среды, который признает преимущества открытых инновационных систем над закрытыми, позволяющих рационально дополнить внутренние инновационные разработки необходимыми внешними, с одной стороны, и, эффективно разместить во внешней среде не используемые внутренние разработки.

В современных условиях уделяется достаточно большое внимание парадигме открытых инноваций. Анализ научных публикаций по этой тематике показал, что исследователи фокусируются в основном на том, как организовать реализацию открытых инноваций, обходя вниманием требования, которым должна соответствовать компания для реализации открытых инноваций. При этом объектами изучения являются лишь несколько новаторских компаний и факторы, определившие их успех в сфере открытых инноваций. Однако более целесообразной представляется концентрация на том, какие инфраструктурные характеристики компании должны быть развиты с целью снижения риска возможной неудачи. Большинство авторов (Г. Чесбро [37], Х. Ван де Мир [38] и пр.) отмечают сегодня наличие потребности в научных знаниях относительно эффективного управления открытыми инновациями, а также относительно требований к организации, которые необходимо соблюсти для устойчивого развития компании в рамках концепции открытых инноваций. Данная научная проблема обозначена в литературе как проблема «вклада/результата».

Таким образом, наблюдается потребность в практическом инструментарии, позволяющем адаптировать компанию к использованию открытых инноваций на постоянной основе. Целевыми пользователями такого инструментария станут инновационно-ориентированные компании (компании, которые включают инновации в совокупность своих стратегических задач). Разработка данного инструментария требует использования адаптационного методического подхода. В соответствии с этим сформулированы и представлены принципы использования открытых инноваций в компании (таблица 2).

Г.Чесбро (Chesbrough, 2003) [37,р.23-45] утверждает, что во многих отраслях промышленности централизованный подход к инновациям, которые он называет "закрытыми", устарел и должен быть заменен на «открытые инновации», принимающие внешние идеи и знания в сочетании с внутренними процессами. Ряд факторов, которые влияют на эти изменения, это - мобильность квалифицированной рабочей силы, увеличение присутствия венчурного капитала, возникающие высокотехнологичные отрасли и значительная роль исследовательских институтов.

Важным моментом исследования является выделение элементов инновационной системы корпорации, выполняющих ключевые функции, необходимые для осуществления инновационной деятельности. Под корпоративной инновационной системой (КИС) понимается совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, оказывающих влияние на разработку, распространение и использование инноваций, а также механизмы

их взаимодействия, обеспечивающие повышение экономической эффективности и конкурентоспособности компании.

Таблица 2 - Принципы использования открытых инноваций в компании

Принципы	Пояснение
Привлечение и использование внешних НИОКР	Активное распространение знаний, расширение информационного поля позволяет компаниям применять в своих проектах результаты НИОКР не только внутренние, но и внешние, фокусируясь на конкретной области, но не заниматься всеми вопросами самостоятельно. Также новые подходы позволяют компаниям с неразвитой инновационной структурой использовать глобальное информационное поле, привлекать результаты сторонних НИОКР
Прибыльность внешних НИОКР	Результаты НИОКР не обязательно должны быть созданы внутри компании для того, чтобы они приносили прибыль. Используемые внешние НИОКР при условии, что они соответствуют потребностям компании и ее бизнес-модели, могут и должны эффективно использоваться в инновационной деятельности и приносить прибыль
Взаимодействие с внешними специалистами	Ряд факторов, в первую очередь, появление новых информационно-коммуникационных возможностей, способствует увеличению мобильности работников, занятых научно-исследовательскими разработками. Использование внешних специалистов зачастую более эффективно из-за их высокой компетенции в узких областях и экономии на содержании штатного сотрудника. Кроме того, имеются возможности сотрудничества на добровольной основе, в том числе, что особенно ценно, с целевыми потребителями
Соответствие интеллектуальной собственности и модели бизнеса	Для того, чтобы запатентованные разработки использовались в производстве, а не оставались только проектом по причине отсутствия у компаний необходимых ресурсов, оборудования и т.д., необходимо соответствие ценности идеи или технологии бизнес-модели компании. При этом менеджеры по НИОКР должны играть важную роль при разработке и организации бизнес-модели
Создание конкурентоспособной модели бизнеса	Компания должна построить устойчивую конкурентоспособную модель бизнеса, адаптированную к осуществлению открытых инноваций на постоянной основе
Оптимальное соотношение внутренних и внешних НИОКР	Результаты внешних НИОКР, полученные в ходе осуществления открытых инноваций, должны быть усвоены и адаптированы к особенностям компании и целевого рынка в рамках ее уникальной ключевой компетенции, которая служит основой конкурентоспособности
Примечание – составлено автором на основании источника [39]	

Инновационная система корпорации включает:

1) поддерживающую инфраструктуру (научно-исследовательский центр, бизнес-инкубатор, центр прототипирования, площадки экспериментального производства);

- 2) финансово-инвестиционную инфраструктуру (грантовые фонды, фонды инвестирования, венчурные фонды);
 - 3) подсистему управления персоналом;
 - 4) специализированных поставщиков техники, оборудования и программного обеспечения;
 - 5) информационную инфраструктуру (эффективные механизмы коммуникаций, информационные технологии управления знаниями);
 - 6) механизмы взаимодействия с внешней средой;
 - 7) механизм взаимодействия элементов внутренних подсистем.
- Взаимосвязь элементов инновационной системы показана на рисунке 3.

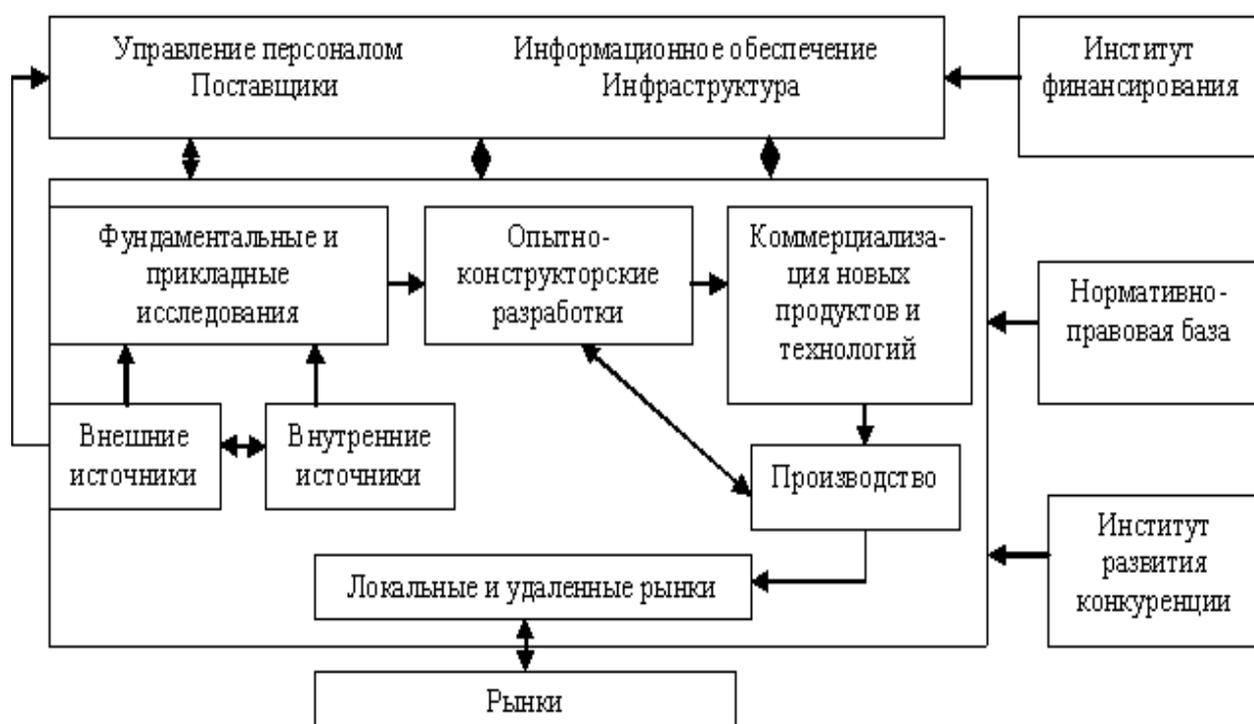


Рисунок 3 - Взаимосвязь элементов корпоративной инновационной системы

Примечание – составлено автором на основании источника [40]

Так, среди внешних факторов, содействующих формированию и развитию корпоративных инновационных систем, особое значение имеют законодательные нормы, поощряющие инновационную деятельность, государственные программы финансирования, а также усиление конкуренции на внутренних и мировом рынках. Внутренними факторами станут формирование инновационной корпоративной культуры, стимулирование сотрудников, эффективная кадровая политика в повышении квалификации, эффективные формы инвестирования, гибкость внедряемых объектов инновационной инфраструктуры, а также, в целом, системы управления корпорацией.

Успешное ведение инновационной деятельности корпорации возможно при наличии у нее инновационного потенциала. Инновационный потенциал

компания должен иметь две составляющие: возможность обеспечения стабильной производственной деятельности и готовность к инновациям. Развитие инновационного потенциала осуществляется только через развитие компонентов его внутренней микросреды. Внутренняя среда компании построена из сгруппированных в блоки элементов, образующих ее производственно-хозяйственную систему (рисунок 4).

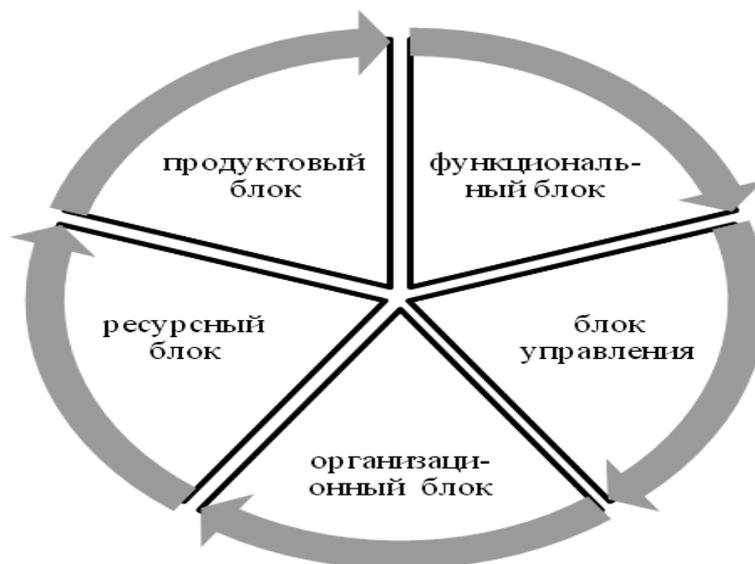


Рисунок 4 - Элементы внутренней микросреды компании

Примечание – составлено автором

Продуктовый блок включает направления деятельности компании и результаты в виде продукции, услуг и товаров; функциональный блок (блок производственных функций) - процессы по преобразованию ресурсов в продукты в результате производственной деятельности на всех стадиях жизненного цикла изделий, включающих НИОКР, производство, реализацию, потребление; ресурсный блок - комплекс материально-технических, трудовых, финансовых и информационных ресурсов предприятия; организационный блок – организационная структура, технология процессов по всем функциям и проектам, организационная культура; блок управления - общее руководство корпорации, а также по управлению проектами, система и стиль управления.

Инновационный потенциал предприятия формируется за счет совокупности ресурсов, которое оно уже использует и может реально привлечь для достижения своих стратегических целей. Инновационный потенциал определяется как способность корпорации обеспечить достаточную степень обновления факторов производства, их комбинаций в технологическом процессе выпускаемого продукта, организационно-управленческих структур и корпоративной культуры. Рост инновационного потенциала осуществляется за

счет развития компонентов внутренней микросреды компании. На рисунке 5 представлена схема формирования инновационного потенциала корпорации.

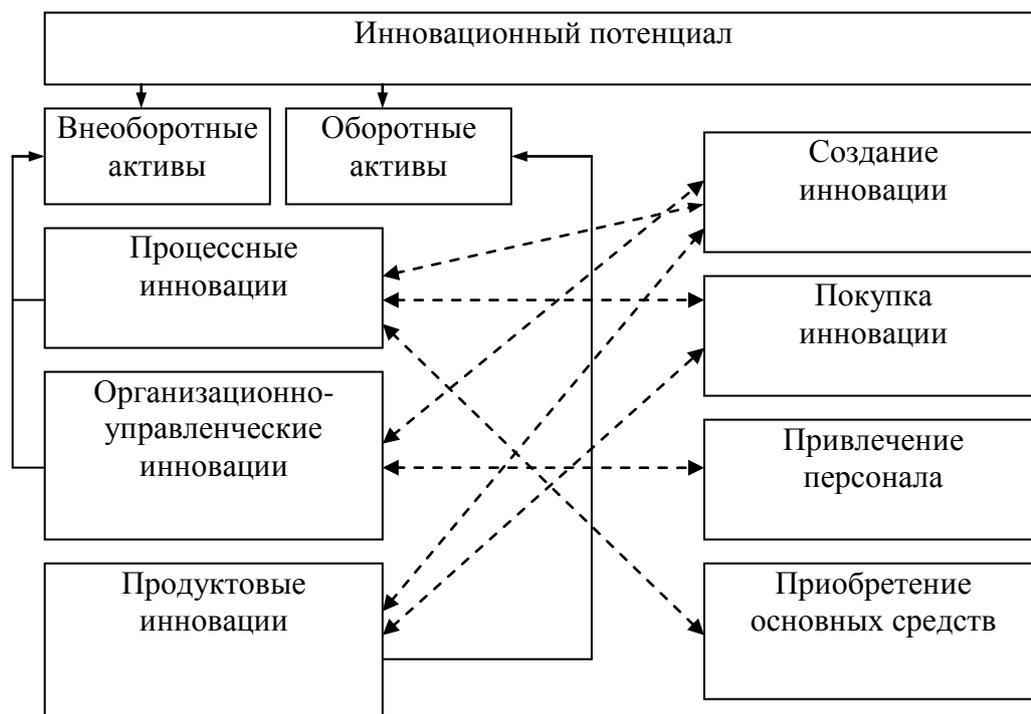


Рисунок 5 – Схема формирования инновационного потенциала корпорации

Примечание – составлено автором на основании источника [41]

В результате анализа и проведенных исследований выявлены и предложены основные показатели оценки инновационного потенциала, которые позволяют показать насколько эффективна инновационная деятельность компании (таблица 3).

Отсюда, интегральный инновационный потенциал компании определяется состоянием совокупности всех его частных компонентов. Большинство авторов отмечают важность ресурсного обеспечения инновационного потенциала, при этом некоторые из них включают ресурсы для осуществления инновационной деятельности в понятие «потенциал», а другие включают их в зависимости от стратегии. В качестве ресурсов, кроме материально-технических, финансовых, трудовых и информационных, принимаются в расчет организационная структура, технология процессов выполнения производственных и управленческих функций, опыт решения задач в данной сфере.

При оценке инновационного потенциала предполагается возможность использования двух подходов: детального и диагностического. Анализ подходов к оценке важен с той точки зрения, что показывает, какие именно составляющие автор включает в состав инновационного потенциала.

Схема оценки инновационного потенциала компании при детальном анализе внутренней среды такова:

- подробное описание проблемы развития предприятия;
- формулирование и постановка задачи, входящей в программу решения проблемы;
- системное описание модели деятельности предприятия, включающее анализ внешней среды, внутренней среды, систематизацию факторов влияния на инновационную деятельность;
- оценка ресурсного потенциала применительно к поставленной инновационной задаче;
- оценка организационного потенциала и структуры управления;
- оценка возможности достижения заданных результатов деятельности;
- обобщенный анализ и интегральная оценка потенциала предприятия, его возможности и ресурсов решить поставленную задачу;
- обоснование основных направлений деятельности предприятия для формирования требуемого инновационного потенциала, составление задания на разработку инновационного проекта.

Таблица 3 – Основные показатели оценки инновационного потенциала

Наименование показателя	Формула для вычисления	Условные обозначения
Возможность внедрения инноваций, (K_1)	N_I	Количество опытных производств на предприятии, связанных с инновациями
Качество системы подготовки и переподготовки кадров, (K_2)	$K_c = \frac{L^*}{L}$	L^* – число работников, прошедших систему подготовки и повышения квалификации; L – общее число работников.
Финансовая устойчивость, (K_3)	$U = \frac{CC}{O}$	CC – собственный капитал; O – все обязательства предприятия (кредиты, займы и кредиторская задолженность)
Готовность к нововведениям, (K_4)	I_I	сумма следующих показателей (0 – «нет»; 1 – «да»): <ul style="list-style-type: none"> - наличие коммуникаций, необходимых для инновационной деятельности; - наличие дополнительных производственных мощностей; - наличие инновационных подразделений на предприятии: отделы НИОКР и т.п.
Управление интеллектуальной собственностью, (K_5)	$Y = \frac{J^*}{J}$	J^* – количество объектов интеллектуальной собственности, доведенных до внедрения; J – общее число объектов интеллектуальной собственности разрабатываемых в компании
Способность успешно осуществлять инновационную деятельность, (K_6)	Y_I	количество разработанных на предприятии новых технологий
Примечание – составлено автором на основании источника [42]		

При диагностическом подходе оценивается соответствие параметров инновационного потенциала заранее разработанной модели. При этом если детальное описание является констатацией фактов, на основе которых необходимо делать выводы, то при диагностическом подходе описание является признаком, позволяющим относить объект исследования к тем или иным группам с заранее определенными свойствами. Многие исследователи, подтверждая преимущество подходов, включают в диагностику предприятия количественные и качественные показатели его научно-технического потенциала. К ним относят:

- материально-технические, характеризующие уровень развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), оснащенности опытно-экспериментальным оборудованием, материалами, приборами, оргтехникой, компьютерами, контрольно-измерительными и автоматическими устройствами и др.;

- научно-технические, характеризующие результаты фундаментальных теоретических и поисковых исследований, лежащих в основе научного задела, имеющегося на предприятии;

- кадровые, характеризующие количество, структуру, состав, квалификацию персонала, обслуживающего НИОКР;

- информационные, характеризующие состояние информационных ресурсов, научно-технической информации, научно-технической документации в виде отчетов, регламентов, технических проектов и другой проектно-конструкторской документации, научной периодики;

- организационно-управленческие, включающие необходимые методы организации управления инновационными проектами, НИОКР, информационными потоками;

- инновационные, характеризующие научно-техническую новизну, наукоемкость, и приоритетность проводимых работ, а также интеллектуальные продукты в виде патентов, лицензий, ноу-хау, изобретений, рационализаторских предложений и др.;

- рыночные, оценивающие уровень конкурентоспособности нового продукта, его востребованность и наличие спроса на рынке, заказов на выпуск нового продукта, необходимые маркетинговые мероприятия по его продвижению на рынок и др.

- экономические, характеризующие экономическую эффективность инновации, затраты на проводимые исследования, рыночную стоимость интеллектуальной продукции; показатели, характеризующие и оценивающие наличие собственных и сторонних патентов и лицензий;

- финансовые, характеризующие инвестиции в НИОКР, нематериальные активы, источники финансирования и др.

Автор, придерживаясь диагностического подхода, развивает его и использует для оценки внутреннего потенциала корпорации именно инновационный потенциал по блокам.

В ходе исследования доказано, что процесс внедрения инноваций охватывает все стороны деятельности компании. Внедрение новшеств в

производство и есть инновационная деятельность. Итак, инновационная деятельность - это деятельность, направленная на получение новых знаний и продуктов, результатом которой является коммерческая реализация новых технических средств, технологий, новой продукции, материалов, новых методов организации и управления производством и др., дающая экономический (прибыль), социальный, экологический либо иной эффект.

1.2 Стратегическое управление инновационными процессами в крупных компаниях: модели, методы и инструменты

Постоянное развитие научно-технического прогресса прямым образом сказывается на деятельности корпораций и вызывает необходимость исследовать взаимосвязь между НТП и методами стратегического управления компаниями. Поскольку, берясь за инновации, компания всегда ориентируется на долгосрочную перспективу и учитывает динамичность среды, существует прямая связь между стратегическим управлением и управлением инновационной деятельностью. Сейчас многие ученые и практики рассматривают инновационный менеджмент как часть стратегического и включают инновационную направленность деятельности предприятия в стратегию.

Инновационный менеджмент - одно из направлений стратегического управления, осуществляемого на высшем уровне руководства компанией. Его целью является определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции (инновационная деятельность); модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции; дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции; снятие с производства устаревшей продукции. Главное внимание в инновационном менеджменте уделяется выработке стратегии инновации и мер, направленных на ее реализацию. Разработка и выпуск новых видов продукции становится приоритетным направлением стратегии фирмы, так как определяет все остальные направления ее развития.

Инновационный стратегический менеджмент рассматривается как часть стратегического менеджмента, а инновационная деятельность - как одно из основных направлений деятельности предприятия. Однако между этими видами управления деятельностью компаний имеются отличия, указанные в таблице 4. Действительно, стратегический инновационный менеджмент - это стратегический менеджмент с усиленной технологической составляющей.

Появление в современном мире экономики, основанной на знаниях, усложняет управление корпорациями. Lazonick и O'Sullivan (1998) утверждают, что необходимыми элементами корпоративного управления становятся контроль над стратегическим распределением ресурсов, а также обучение и инновации, которые должны быть включены в финансовые обязательства компаний [44]. При этом эффективность управления может быть проанализирована с точки зрения процессов (например, уровня прозрачности и

подотчетности руководителей корпораций и их заинтересованных сторон) и результатов (экономических, социальных и экологических).

Наряду с этим корпоративное управление требует сбалансированности: на макроуровне - широкой институциональной основы, на мезоуровне - возможностей для взаимодействия заинтересованных сторон и на микроуровне - управленческой автономии и подотчетности (Racic и Podrug, 2004) [45].

Таблица 4 - Сравнение стратегического и стратегического инновационного менеджмента

Показатели сравнения	Стратегический менеджмент	Стратегический инновационный менеджмент
Объект внимания	Взгляд вовне организации, поиск новых возможностей в конкурентной борьбе, отслеживание и адаптация к изменениям в окружении	Взгляд вовне организации, поиск новых возможностей в конкурентной борьбе, отслеживание и адаптация к изменениям в окружении с учётом НТП
Особенности стратегии предприятий	Возможны как стратегии роста, так и ликвидации	Чаще всего наступательный, лидирующий характер
Необходимость осуществления	Постоянно	Постоянно
Учет фактора времени	Ориентировано на долгосрочную перспективу (3-5 лет)	Ориентировано на долгосрочную перспективу (3-5 лет)
Критерий эффективности управления	Своевременность и точность реакции организации на новые запросы рынка и изменения в зависимости от изменения окружения	Поиск новых рыночных возможностей, создание новых рыночных возможностей для реализации инновационной продукции
Основа построения системы управления	Люди, системы информационного обеспечения, рынок	Люди, системы информационного обеспечения, рынок, НТП
Возможности прогнозирования	Возможность прогнозирования на основе вероятных изменений внешней среды, возможность корректировки в связи с изменениями внешней среды	Ниже, чем у стратегического, так как осложняется нестабильностью технологического фактора (неожиданные изобретения, появление более новых технологий, угроза имитаторов), прогнозирование технологических изменений всё меньше связано с прошлым опытом
Примечание – составлено автором на основании источника [43]		

Brauer и Heitmann (2013) в качестве ключевой задачи для корпораций определили последовательную реализацию их стратегий, учеными исследована временная динамика стратегических расхождений европейских мультинациональных компаний. Стратегическое расхождение представляет собой отклонение решения о распределении ресурсов фирмы своей концепции

корпоративной стратегии [46]. Важно отметить, что результаты позволяют предположить о существовании эволюции модели формирования стратегии корпораций и значительной роли менеджеров в принятии решений о распределении ресурсов, оказывающих влияние на стратегические расхождения в контексте структурных изменений.

В целом, связь между корпоративным управлением и инновационной деятельностью не однонаправлена: есть и обратная связь от инноваций к области корпоративного управления. Успешное внедрение инноваций требует коллективных процессов обучения, которые приводят корпорации к проведению координации инвестиций и дальнейшего достижения продуктивного взаимодействия (Antonelli, 2003) [47]. Кроме того, инновационные возможности компании часто могут быть облегчены сотрудничеством с заинтересованными сторонами, которое соответствует стратегическим целям и поддерживается адекватными стимулами и механизмами управления. Это включает в себя сотрудничество с научно-исследовательскими институтами, поставщиками, клиентами или другими предприятиями, а также мотивации сотрудников через денежные (премии, опционы на акции, участие в прибылях, роялти и т.д.) и моральные (организация культурных мероприятий, досуга и пр.) средства. Такие отношения с заинтересованными сторонами могут также увеличить инновационный потенциал компании, способствовать межсекторальному партнерству между государственным сектором, коммерческими структурами и прочими организациями.

В настоящее время основополагающими факторами роста любой хозяйственной системы являются инновационные, в числе которых – новая техника, системные технологии нового типа, новая организация труда и производства, новая мотивационная система. В качестве характеристики, отражающей рост крупной компании в аспекте развития его инновационной деятельности необходимо раскрыть содержание стратегического управления инновационным ростом. Инновационный рост – это долговременное увеличение стоимости корпорации на основе реализации продукции и услуг, производимых с использованием новых технологий, а также применения новых организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого или административного характера. Такой рост ведет к созданию и реализации конкурентоспособной продукции и оздоровлению экономического состояния производства. Для успешного достижения поставленных инновационных целей необходим способ управления изменениями инновационного характера, т.е. стратегия инновационного роста.

Стратегическое управление инновационными процессами компании можно трактовать как выбранное направление ее инновационной деятельности, включая комплекс принимаемых решений по размещению инновационных ресурсов, которое должно привести к увеличению стоимости организации и достижению стоящих перед ней целей. При заданном уровне инновационных ресурсов реализация стратегии предоставляет корпорации возможности

достижения глобальной и локальных целей с учетом ограничений, исходящих из макро- и микроэкономической ситуации.

Стратегические управленческие решения в значительной мере определяются принятыми в компании принципами управления, перспективами его развития, сложившейся практикой планирования. В практике получили применение:

1. управление на основе экстраполяции, при котором предполагается развитие на перспективу таких же тенденций, что и в прошлом периоде;

2. управление на основе разработки принципиально новых стратегий, которое применяется в том случае, когда становятся очевидными новые тенденции развития и требуется принятие новых принципов управления (стилей, методов и форм организации и техники управления);

3. управление на основе принятия оперативных решений, применяемое при возникновении непредвиденных обстоятельств и тенденций развития.

Стратегическое управление инновациями основано на следующих принципах:

- приверженность качеству и высокому уровню в масштабах всей организации;

- поиск новых возможностей и более инновационных подходов;

- создание и использование инновационных команд;

- гибкая организация работы (например, предпринимательский подход, «матричная» организация, разбиение на специальные команды и свободная форма организационной структуры);

- организационное обучение, мониторинг различных источников знаний, технологический прогресс и идеи;

- видение лидеров и лидерство на примере;

- поддерживающая творчество организационная культура, признание и вознаграждение инноваций.

По мере углубления рыночных отношений для экономики наиболее актуальной станет проблема ускорения инновационных процессов и их фронтального охвата. В этих условиях задача заключается в разработке целостной стратегии целевого управления, позволяющей перейти от эпизодических мер к созданию стабильного механизма целевой ориентации всех элементов (участников) производства для осуществления фронтальной инновационной политики в компании. Решение этой задачи возможно в рамках построения системы стратегического управления на принципах проблемно-ориентированного подхода. Его сущность заключается в обеспечении постоянной долговременной готовности и способности корпорации к восприятию, трансформации, взаимоадаптации и рутинизации нововведений во всех сферах деятельности; создании механизмов для осуществления фронтальных качественных рывков в инновационной сфере.

Инновационная стратегия компании представляет собой укрупненный план его поведения в сфере инновационной деятельности, обеспечивающий достижение поставленных целей функционирования в соответствующей стратегической зоне хозяйствования. Она должна показывать, какую

направленность должна иметь инновационная деятельность корпорации, насколько эта деятельность должна быть интенсивной (а, следовательно - ресурсоемкой) и какой тип новшеств должен быть преобладающим.

Инновационные стратегии компании отличаются следующими основными особенностями.

Во-первых, они являются структурными элементами соответствующих деловых (конкурентных) стратегий корпорации и, в связи с этим, носят подчиненный характер, т.е. цели, достигаемые путем их реализации, логически подчинены общим целям деятельности компании.

Во-вторых, инновационные стратегии компании разрабатываются индивидуально для каждой из его основных стратегических зон хозяйствования. Поскольку деятельность большинства современных корпораций является диверсифицированной (т.е. они одновременно функционируют в нескольких секторах), то каждое из них должно реализовывать несколько инновационных стратегий.

В-третьих, инновационные стратегии по отношению к большинству деловых стратегий носят характер обязательного атрибута. Это связано с тем, что в условиях современного рынка оба базовых инструмента достижения конкурентных преимуществ (минимизация издержек и дифференциация) опираются на осуществление инновационных разработок. Инновационная составляющая может отсутствовать только в тех вариантах деловых стратегий, которые предусматривают сокращение деятельности компании и ее уход из соответствующих отраслей экономики.

В-четвертых, любая из эффективных инновационных стратегий должна объединять в себе две базовые составляющие: стратегию в области освоения новых видов продукции и стратегию в области динамики производственных технологий. Оба этих элемента всегда должны быть логически связаны между собой, причем один из них должен играть роль основного инструмента достижения поставленных стратегических целей, а второй - роль вспомогательного (обеспечивающего) инструмента. Конкретное соотношение и относительная приоритетность продуктовой и технологической составляющих инновационной стратегии в каждом конкретном случае индивидуальны и определяются двумя основными факторами: типом общей деловой стратегии, включающей данную инновационную стратегию, и уровнем изменчивости отраслевых технологий.

Нами отмечены следующие принципы разработки эффективной стратегии инновационного роста (таблица 5).

Основными положениями разработки и внедрения стратегии инновационного роста корпорации являются следующие:

1. деятельность по выбору стратегии должна быть направлена на формирование такой стратегической позиции, которая обеспечит длительную жизнеспособность компании в изменяющихся условиях;

2. правильный выбор стратегии позволит использовать внутренние возможности, обнаружить скрытые резервы развития корпорации в целях повышения эффективности ее коммерческой деятельности;

3. в процессе разработки стратегии обосновываются общие направления развития, продвижение по которым обеспечит инновационный рост и укрепление позиций компании;

4. в ходе формирования стратегии нельзя предвидеть все возможности, в процессе инновационного роста открываются конкретные альтернативы, появляется и более точная информация. Поэтому успешное использование стратегии невозможно без постоянного мониторинга и контроля инновационного роста.

Таблица 5 - Принципы разработки эффективной инновационной стратегии

Наименование принципа	Сущность принципа
Принцип системности	Стратегия управления инновационными процессами представляет собой единый процесс, состоящий из этапов разработки, внедрения и реализации инноваций. Согласованность этапов оказывает существенное влияние на конечные результаты инновации.
Принцип перспективности	Инновационная деятельность должна соответствовать стратегическим целям компании
Принцип измеримости	Должна существовать система оценки эффективности стратегии инновационного роста, включающая количественные и качественные показатели
Принцип обеспеченности ресурсами	Необходимо наличие финансовых, технических и кадровых ресурсов для реализации стратегии инновационного роста
Принцип неопределенности	Выражается в высоком риске инновационных мероприятий, защита от которого должна проявляться в тщательном прогнозировании и планировании стратегии инновационного роста, а также создания финансовых резервов для ликвидации (или сокращения) возможных отрицательных последствий от риска или корректировки сроков выполнения отдельных инновационных работ (стадий, этапов) при их планировании.
Принцип эффективности	Эффективная реализация стратегии управления инновациями определяется ростом прибыли, расширением масштабов бизнеса и возможностей накопления для последующего реинвестирования капитала, повышением конкурентоспособности компании
Примечание – составлено автором на основании источника [48]	

Успешность деятельности компании на рынке во многом зависит от эффективности стратегии управления ее инновационными процессами. Обозначенная модель свидетельствует об интеграции методов стратегического менеджмента в подсистему управления инновационной деятельностью корпорации. Применение модели позволяет увязать инновационный процесс в компании со стратегическими целями развития.

В основе любой стратегии лежат экономические установки. В системе управления инновационным ростом выделяют четыре типа целевых экономических установок:

1. производство новой, более конкурентоспособной продукции (инновационно-технологический рост);
2. создание новой техники и усовершенствованных технологий (модернизация);
3. освоение новых рынков сбыта и технологий (рыночные новации);
4. внедрение новой организационной структуры предприятия, системы управления производством (организационно-управленческие новации).

Организация управления инновационной деятельностью осуществляется посредством методов, которые обеспечивают разработку и реализацию нововведений в компании. В связи с представленными целевыми экономическими установками отобраны основные методы управления инновационной деятельностью на основе формирования стратегии управления инновациями:

- метод на основе формирования стратегии экстенсивного инновационного роста (создание новой, более конкурентоспособной продукции) - ведутся поисковые НИОКР, создаются корпоративные НИИ и венчурные фонды, привлекаются профильные научные коллективы, скупаются малые инновационные компании, проводится диверсификация в сторону высокотехнологичных быстроразвивающихся сегментов рынка, ведется активная патентно-лицензионная политика, идет постоянное создание новых продуктов;

- метод на основе формирования стратегии интенсивного инновационного роста (создание новой техники и усовершенствованных технологий) - обновляется оборудование, закупаются готовые технологические линии и технологии, локализуются или внедряются сторонние технологии, создаются исследовательские подразделения, задача которых – разрабатывать оригинальные продукты на базе заимствованных технологий, ведутся поиски новых или незанятых рыночных ниш, внедряют системы автоматизированного проектирования;

- метод на основе формирования стратегии диверсификационного инновационного роста (освоение новых рынков сбыта и технологий) - выстраиваются новые сбытовые и распределительные сети, логистические цепочки, разрабатывается маркетинговая политика, происходят изменения в структуре, в том числе образование вертикально-интегрированных филиалов и представительств, меняются упаковка и дизайн продукции, обновляется и расширяется ассортимент продукции;

- метод на основе формирования стратегии радикального инновационного роста (создание новой организационной структуры предприятия, системы управления производством) - структурируются отношения между подразделениями, происходит усиления роли планирования и бюджетирования, обновляются кадры, компьютеризируется обработка управленческой информации [49].

Важным элементом инновационной деятельности компаний является обеспечение постоянного методического пополнения уже имеющегося программного задела и других мер, входящих в диапазон методов и средств

обеспечения инновационной деятельности. Набор методов позволяет варьировать их с учетом местных условий и возможностей. В основе большинства из них лежит идеология системного подхода, согласно которой компания при постановке целей, выборе основных направлений деятельности и распределении ресурсов рассматривается как сложная система, имеющая определенную свободу действий в выборе направлений своего перспективного развития.

В зависимости от принятого стиля работы в компании или масштаба реализуемой инновационной идеи в практике стратегического менеджмента применяются различные приемы (способы) достижения поставленных целей.

Например, методы согласования целей позволяют обеспечить четкую ориентацию исполнителей на главные целевые установки фирмы. Методы делегирования направлены на активизацию творческого потенциала менеджмента. Метод системного моделирования позволяет взаимоувязать отдельные компоненты менеджмента в единый динамический процесс. На развитых компаниях эту функцию выполняет система контроллинга.

Контроллинг - это механизм обеспечения повышенной отдачи от введенных в действие активов (ресурсов) за счет специальных приемов контрольного сопровождения регулируемых процессов. Инструментарий контроллинга включает элементы нормативного стратегического и оперативного планирования, методы и аппарат контроля, коммуникационные связи. Контроллинг может быть применен лишь в тех компаниях, где сложилась четкая система целеполагания (наличие ясных, обязательных для исполнения и достижения целей). Процесс контроллинга начинается с установления плановых нормативных показателей, которые систематически сопоставляются с фактическим состоянием регулируемого процесса. В плановое задание при необходимости вносятся те или иные коррективы. Главная стадия - выполнение контроллингом консультирующей функции в регулируемом процессе и разработка мер по преодолению возникающих отклонений. Различие между контролем и контроллингом заключается в следующем: задача контроля - находить ошибки, искать виновных; задача контроллинга - планировать, регулировать, достигать целей.

По итогам исследования предложена модель разработки и реализации стратегии инновационного роста компании (рисунок 6), которая предполагает формирование процесса эффективной адаптации корпорации к внешней среде посредством обеспечения ее инновационного роста.

Успешная реализация стратегических инновационных задач зависит от уровня постановки менеджмента в компании в целом, от качеств команды менеджеров. В этой связи необходимо также сосредоточить внимание на неформальной стороне поведения менеджера, на средствах и способах, с помощью которых руководителю удастся побудить подчиненных к эффективному действию. Следует изучить принципы поведения управляющего, знать основные типы стиля управления, а также условия и ограничения в реализации стилей управления.

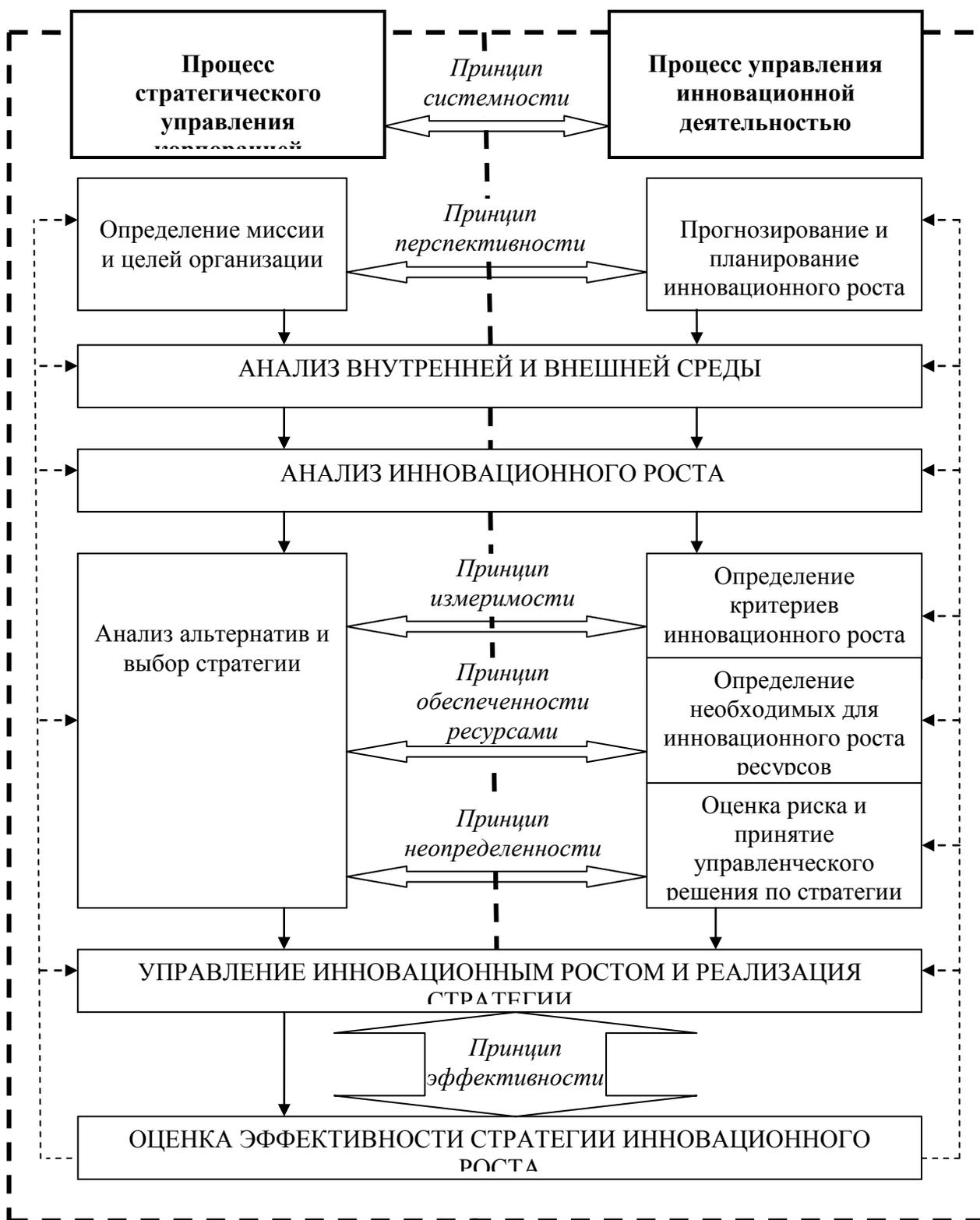


Рисунок 6 – Соотношение этапов процессов стратегического управления и управления инновационной деятельностью корпорации [50]

Следует обратить внимание на объективно существующий диапазон возможного поведения управляющих: от авторитарного, технбюрократического (в сотрудниках видят только «немых» исполнителей) до поведения по принципу свободной игры сил (полный отказ от властных

воздействий). Уровень зрелости персонала в значительной мере определяет применение того или иного стиля управления.

Проблема взаимодействия субъектов инновационной деятельности решается не только внутрифирменными усилиями. Для постиндустриальной фазы развития характерной становится тенденция трансформации действующих организационных форм инновационной компании в сетевые структуры. Сетевая организация инновационной деятельности представляет собой особую форму сотрудничества независимых инновационных фирм или индивидуальных исполнителей, координируемых с помощью рыночных механизмов и взаимосвязанных цепочкой заказов и договорных отношений. Компании этого типа имеют деловые соглашения с исследовательскими, технологическими институтами, консультационными фирмами, центрами разработки новых изделий или осуществления технических инноваций. Взаимодействие обеспечивается внедрением информационных технологий в процессы проектирования и кооперированного производства инновационного продукта. Возникают так называемые пустотелые фирмы, в которых определенный состав специализированных функций научно-технического, проектно-конструкторского и производственного характера передается сторонним подрядчикам, а управление ими осуществляется дистанционно через информационные сети. В них благодаря использованию современных информационных технологий возникает и развивается новый тип управленческого мышления, обеспечивающий творческую свободу и мобильность действий независимых исполнителей. Будучи соединенными компьютерными сетями, участники инновационного процесса способны активно взаимодействовать.

Сетевые организации всегда пребывают в состоянии обновления, а их основные компоненты оперативно корректируются по мере изменений в инновационных потребностях заказчика и появления новых инновационных технологий. Стратегическая ориентация инновационного предприятия заключается в том, чтобы путем использования творческого потенциала одновременно многих независимых соисполнителей инновационного процесса интенсифицировать создание новых или принципиально новых образцов инновационного продукта.

В данном случае методы представляют собой выработанные способы воздействия на инновационную деятельность с целью получения инновационного эффекта. Целесообразность применения того или иного метода зависит от задачи, которая стоит на данном этапе организации инновационного процесса. Выбор и обоснование предпочтительной стратегии инновационного роста для каждой компании начинается с составления реестра возможных базовых и альтернативных стратегий. Такой выбор осуществляется на основе формирования стратегических целей, анализа состояния предприятия и внешней среды, анализа инновационного потенциала и инновационной активности. Алгоритм выбора и реализации стратегии инновационного роста представлен на рисунке 7.

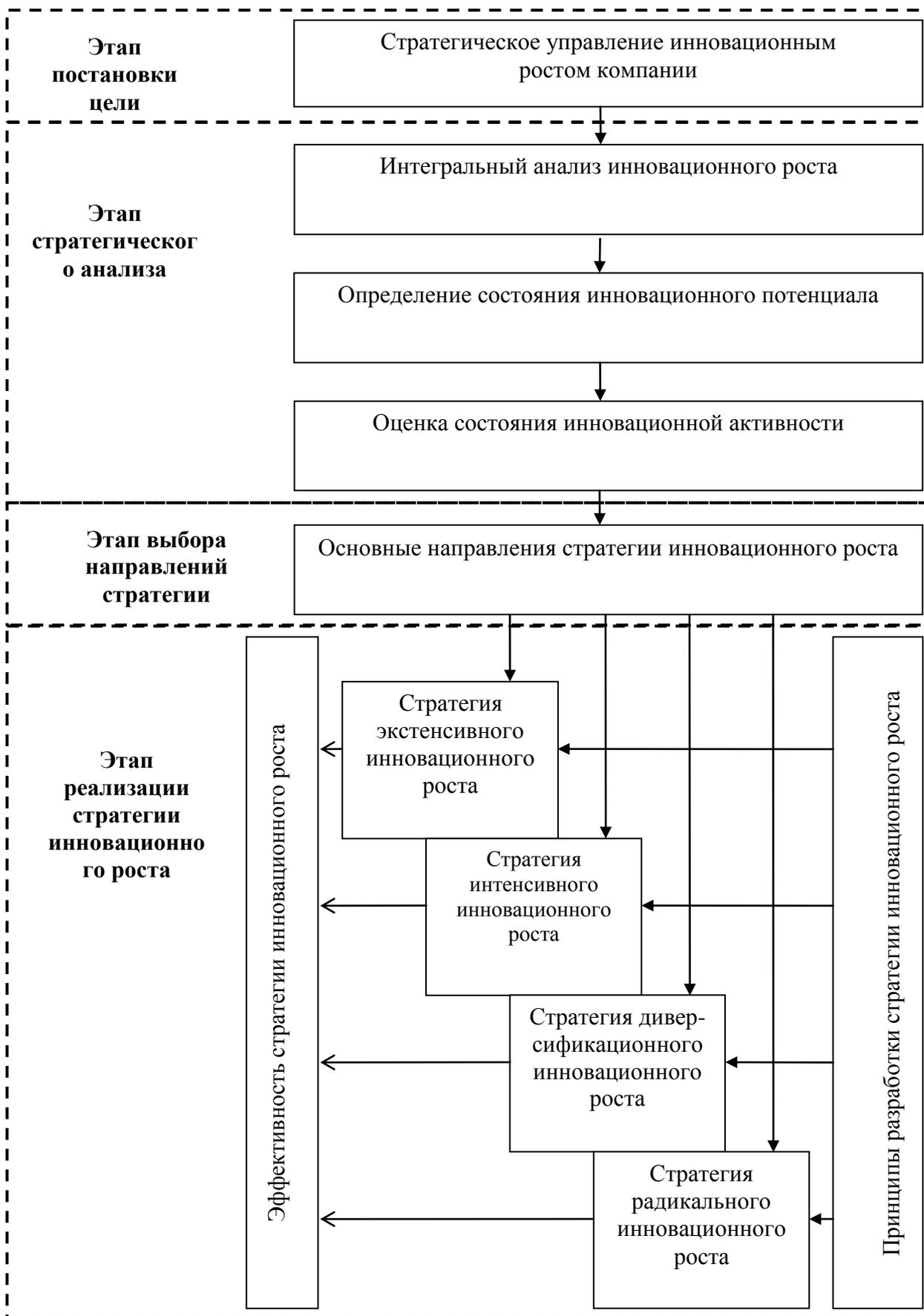


Рисунок 7 - Алгоритм выбора и реализации стратегии инновационного роста компании [50,с.50-55]

1. Этап целеполагания:

- устанавливаются цели развития и функционирования компании, в подчеркивающие ориентированность на инновационную деятельность;
- формулируются направления инновационного роста корпорации. Строится и рассчитывается «дерево целей».

На этапе стратегического целеполагания после установления миссии компании и параллельно с формированием общего дерева целей ее функционирования должен быть проведен выбор и структурирование ключевых задач в области инновационной деятельности. Основные требования к формулируемым целям инновационной деятельности предприятия сводятся к конкретности, измеримости и практической реализуемости. Помимо этого, важным специфическим требованием, предъявляемым к целям инновационной деятельности, является их согласованность с элементами общего дерева целей корпорации. Выбор целей инновационной деятельности компании осуществляется его менеджерами высшего уровня иерархии на основе аналитических данных, получаемых по результатам выполнения предыдущего цикла стратегического управления. Корректировка первоначально выбранных целей проводится на основе результатов последующего циклически выполняемого анализа внутренней и внешней среды предприятия и его стратегической диагностики.

2. Этап стратегического анализа:

- анализируется внутренняя среда организации и оценивается инновационный потенциал;
- анализируется состояние инновационной активности предприятия;
- определяется инновационная позиция организации.

На этапе стратегического анализа и анализа внутренней среды компании должна быть проведена стратегическая оценка потенциала всех функциональных подсистем (подразделений) компании, участвующих в осуществлении инновационной деятельности. Оценке должны быть подвергнуты все подразделения, входящие в структуру «инновационной цепи»: службы маркетинга, НИОКР, основные и вспомогательные производственные подразделения, функциональные службы системы управления (финансовые, кадровые, юридические, службы информационного обеспечения и т.д.).

Для целей стратегического управления крупномасштабными инновациями разрабатываются так называемые сценарии будущего, содержащие согласованные и логически взаимосвязанные предположения и описания путей развития стратегического инновационного процесса с учетом влияния глобальных факторов внешней среды. Для анализа потенциала компании используются портфельные матрицы, сканирование, форкастинг, бенчмаркинг, эссесмент, модель взаимосвязи стратегических факторов успеха и др.

3. Этап выбора направлений стратегии:

- осуществляется подбор и оценка альтернативных инновационных стратегий;
- осуществляется выбор и формулируется предпочтительная инновационная стратегия.

На этапе выбора стратегии по результатам проведенной стратегической диагностики устанавливается общая направленность и относительная интенсивность инновационной деятельности. Для формализации процедур выбора инновационных стратегий компании принято использовать специализированные матричные методы. Матрицы выбора инновационных стратегий являются разновидностью стандартных матриц стратегического анализа и отличаются от последних особым секторным делением и специфическим характером рекомендаций по инновационной деятельности для каждого из секторов.

4. Этап реализации стратегии:

- организуется стратегический контроль процесса реализации проекта;
- оценивается эффективность процесса реализации и проводится необходимая корректировка стратегии инновационного роста.

На стадии реализации и организации выполнения выбранной инновационной стратегии под руководством высших менеджеров предприятия выполняется следующий комплекс работ:

1. формируется портфель инновационных проектов, сбалансированный по стадиям жизненного цикла разработок и обеспечивающий требуемую степень синергетических эффектов;

2. проводятся необходимые для реализации выбранной стратегии преобразования организационно-управленческой структуры компании (формируются проектные группы, проводится перераспределение ответственности между руководителями линейных и функциональных подразделений и т.д.);

3. привлекаются и распределяются необходимые инвестиционные ресурсы;

4. производится выбор комплекса критериев оценки результатов реализации стратегии и формируются системы сбора, обработки и движения аналитической информации.

На стадии координации и контроля за ходом реализации стратегии с помощью выбранных на предыдущей стадии оценочных критериев отслеживается текущая эффективность инновационной деятельности компании, организуется перераспределение высвобождающихся ресурсов между смежными инновационными разработками и при необходимости - вносятся изменения в структуру портфеля инновационных проектов [51].

Комплексный подход к оценке инновационного роста компании является неотъемлемой частью стратегического управления инновационной деятельностью, основанный на определении интегрального показателя, расчет которого предлагается по формуле (1) [52]:

$$IP = \sum_{i=1}^n P_{en} \times P_n, \quad (1)$$

где IP – инновационный рост компании;

P_e – коэффициенты весомости для показателей;

P – расчетное значение показателя.

Показатели оценки экономических, производственных, человеческих и инновационных факторов отражены в таблице 6, границы значения интегрального показателя инновационного роста представлены в таблице 7.

Результат комплексной оценки и расчет интегрального показателя служат итоговыми индикаторами, фокусирующими внимание на основных проблемах инновационного роста, и помогают вовремя скорректировать выявленные несоответствия.

Таблица 6 – Основные показатели инновационного роста предприятия

Наименование показателя	Формула для вычисления	Условные обозначения
1	2	3
1 Прирост нематериальных активов	$П_{НА} = \frac{H_1 - H_0}{H_0} \times 100\%$	H_0, H_1 – стоимость нематериальных активов предприятия на начало и конец года, тг.
2 Прирост чистой (нераспределенной) прибыли	$П_{чп} = \frac{\Pi_1 - \Pi_0}{\Pi_0} \times 100\%$	Π_0, Π_1 – чистая (нераспределенная) прибыль предприятия на начало и конец года, тг.
3 Прирост выручки от продаж	$П_{ВП} = \frac{B_1 - B_0}{B_1} \times 100\%$	B_0, B_1 – выручка от продаж на начало и конец года, тг.
4 Прирост основных и оборотных активов предприятия	$П_A = \frac{A_1 - A_0}{A_0} \times 100\%$	A_0, A_1 – стоимость активов предприятия на начало и конец года, тг.
5 Показатель гибкости, способность предприятия перераспределять ресурсы с одного вида деятельности на другой для выпуска новых продуктов и услуг	$Г = \frac{Y_{об}}{N} \times 100\%$	$Y_{об}$ – устойчивость к обновлению, равная отношению чистой прибыли, направляемой на финансирование новых проектов к собственным активам; N – количество изделий, которое находится на стадии предпроектной подготовки, проектирования и освоения
6 Доля инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции	$Д_{ИП} = \frac{V_{ИП}}{V_{ОП}} \times 100\%$	$V_{ИП}$ – объем инновационной продукции, освоенной в производстве; $V_{ОП}$ – общий объем произведенной продукции
7 Доля затрат на науку и научные исследования и разработки в общем объеме затрат предприятия	$Д_{ИЗ} = \frac{V_{ИЗ}}{V_{ОЗ}} \times 100\%$	$V_{ИЗ}$ – затраты на науку и научные исследования и разработки; $V_{ОЗ}$ – общий объем затрат предприятия
8 Обновление производственных фондов	$O_\phi = \frac{O_1}{O_2} \times 100\%$	O_1 – стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период; O_2 – стоимость основных фондов на конец периода.
9 Уровень мотивации персонала	$M = \frac{I_2}{L} \times 100\%$	I_2 – итоговый показатель мотивации персонала (результат анкетирования); L – общее число работников.

Продолжение таблицы 6

1	2	3
10 Изменения образовательного уровня и профессиональной квалификации сотрудников компании	$P_{об} = \frac{0,42 \times Ч_в + 0,36 \times Ч_с + 0,22 \times Ч_п}{Ч_{общ}} \times 100\%$ $\Delta P_{об} = P_{об1} - P_{об0}$	<p>где Ч_в – численность персонала с высшим образованием; Ч_с – численность персонала со стажем работы не менее 5 лет; Ч_п – численность персонала, которая прошла повышение квалификации за год; Ч_{общ} – общее количество работников в отделе; Поб₀, Поб₁ – образовательный уровень и профессиональная квалификация сотрудников предприятия на начало и конец года, руб.; 0,42; 0,36; 0,22 – степень влияния образования Ч_{об}, стажа работы Ч_с, повышения квалификации Ч_п на производительность труда.</p>
Примечание – составлено автором на основании источника [52]		

Выбранные критерии и показатели оценки инновационного развития корпорации полезны при формировании и корректировке инновационной стратегии компании, а также при разработке способов осуществления инновационной деятельности.

Таблица 7 – Уровень инновационного роста компании

Характеристика инновационного роста	Интервал значений инновационного роста	Рекомендуемое направление стратегии инновационного роста предприятия
Высокий инновационный рост	$IP > 2$	Стратегия экстенсивного инновационного роста (инновационно-технологический рост)
Средний темп инновационного роста	$1 < IP \leq 2$	Стратегия интенсивного инновационного роста (модернизация)
Низкий темп инновационного роста	$0 < IP \leq 1$	Стратегия диверсификационного инновационного роста (рыночные новации)
Инновационный рост отсутствует	$IP \leq 0$	Стратегия радикального инновационного роста (организационно-управленческие новации)
Примечание – составлено автором на основании источника [52, с. 134-145]		

Каждый год компания должна увеличивать скорость роста своего оборота, т.е. добивается ускорения своего инновационного развития. Наличие такого

ускорения и есть явный признак инновационных прорывов - радикальных улучшений деятельности компании, повышающих скорость ее развития. Именно рост скорости развития в результате инноваций (или другими словами наличие ускорения в развитии) позволяет компании занять лидирующее положение на динамичном рынке. Компания начинает двигаться быстрее средней скорости развития рынка.

Таким образом, под стратегическим управлением инновационной деятельностью понимается такое управление компанией, которое опираясь на научно-технический потенциал, ориентирует её инновационную деятельность на запросы потребителей, осуществляет всесторонний анализ, моделирование ситуаций, на основе чего проводит гибкое регулирование и своевременные изменения, отвечающие состоянию внешней и внутренней среды, что в совокупности позволяет компании выжить и достигнуть своей цели в долгосрочной перспективе. При этом инновационный менеджмент, осуществляемый в компании, позволяет четко обозначить задачи и цели, а также принципы, этапы, методы и способы формирования и реализации стратегии инновационного развития компании.

1.3 Зарубежный опыт организации деятельности корпораций в сфере разработки и внедрения новых технологий

Современный этап мирохозяйственного развития характеризуется ускоренными темпами научно-технического прогресса и возрастающей интеллектуализацией основных факторов производства. Интенсивное проведение исследований и разработка на их основе новейших технологий, выход с ними на мировые рынки и развертывание международной интеграции в научно-производственной сфере в рамках формирующейся глобальной экономики фактически уже стали стратегической моделью экономического роста для индустриально развитых стран. Причем интеллектуальные ресурсы вкупе с новейшими технологиями не только определяют перспективы хозяйственного роста, но и служат показателем уровня экономической независимости и благосостояния страны, ее национального статуса. Их встроенность в систему глобальных экономических связей превращается в один из важнейших факторов, определяющих конкурентоспособность национальных экономик, смыслом взаимодействия которых все отчетливее становится ориентация на создание технологических инноваций общемирового применения, имеющих перспективные международные рынки сбыта и интегрирующих инновационные системы отдельных стран и регионов.

В настоящее время в развитых странах на долю новых или усовершенствованных технологий, оборудования и других продуктов, содержащих новые знания или решения, приходится от 70 до 85% прироста валового внутреннего продукта. Они концентрируют у себя более 90% мирового научного потенциала и контролируют 80% глобального рынка высоких технологий, объем которого сегодня оценивается в 2,5 - 3 трлн. долл., что превосходит рынок сырьевых и энергетических ресурсов. Предполагается, что через 15 лет он достигнет 4 трлн. долл. Прибыль, получаемая от реализации

наукоемкой продукции, огромна. Ежегодно объемы экспорта наукоемкой продукции приносят США – около 700 млрд. долл., Германии – 530, Японии – 400 млрд. долл. [53].

Изучение опыта крупнейших успешно действующих зарубежных глобальных компаний важно и полезно с нескольких точек зрения. Во-первых, это позволит отслеживать развитие современных методов и алгоритмов управления глобальными компаниями; во-вторых, идентифицировать главных конкурентов; в-третьих, определить пути дальнейшего развития инструментария современного менеджмента, будущие проблемы и способы их разрешения.

Предприятия развитых стран (США, Германии и некоторых других наиболее технологически развитых) являются экспортерами инноваций, которые передают субъектам хозяйствования других менее развитых в технологическом отношении стран патенты, лицензии, ноу-хау и другие различные результаты научных разработок и исследований. Тем не менее, компании стран с высоким уровнем экономических показателей (Япония, Тайвань) чаще выступают как инновационные импортеры. Их коренное отличие состоит в том, что они покупают у стран-экспортеров результаты научно-исследовательских и исследовательско-конструкторских работ. Иногда страны импортеры имеют собственный, даже более эффективный по сравнению с экспортерами, механизм регуляторного сопровождения инноваций в соответствии с национальными традициями и правилами.

Существует «синергетическая» форма владения и передачи инноваций в корпорациях, когда, владея основной массой инноваций, они выступают их экспортерами, а используя такую форму, как аутсорсинг, передают своим филиалам или зависимым от них скооперированным хозяйственным субъектам в менее развитых государствах технологии, являясь импортерами для предприятий в отсталых странах. Такая передача, как правило, сводится к элементам инноваций, которые предназначены для выпуска низко- и среднетехнологичной продукции.

Выделяют такие подходы регуляторного обеспечения инновационной деятельности, которые при всех национальных отличиях в их осуществлении сведены к трем видам: активному, пассивному и пассивно-активному (таблица 8).

Активный подход принят на предприятиях США, Японии, Западной Европы, иногда наблюдается этот подход на предприятиях других стран мира, в том числе, РФ (в космической отрасли, предприятиях, внедряющих нанотехнологии). Однако этот подход не свойствен для слаборазвитых стран в технически-бытовом секторе. Последнее десятилетие XX и начало XXI века этот подход принят и развивается на предприятиях Китая и странах АТЭС.

Пассивный подход включает инновационную деятельность в хозяйственную политику компаний стран-импортеров, которые в целях конкурентоспособности с остальным миром переносят инновации в менее технологически развитые страны. При этом к характеристикам управления инновационной деятельностью можно отнести: развитие внутренней научно-

исследовательской и технико-технологической базы, приобретения более прогрессивных зарубежных разработок, государственную поддержку частного бизнеса. Это происходит, как правило, на предприятиях постсоветского пространства.

Таблица 8 – Подходы к управлению инновациями, их характеристика и сферы деятельности

Подходы к управлению инновационной деятельностью	Характеристика подхода	Сферы инновационной деятельности
Активный - функционирует в компаниях в высокоразвитых странах (североамериканский, западноевропейский, японско-восточноазиатский, китайский)	активное освоение и поглощение инноваций; развитие внутренней научно-исследовательской и технико-технологической базы; приобретения более прогрессивных зарубежных разработок; высокая поддержка частного бизнеса в США; господдержка в Европе	развитие кластеров, базовых и высокотехнологичных отраслей
Пассивный - функционирует в технологически менее развитых странах (латиноамериканские, постсоциалистические европейские, Турция, Египет)	экспорт; учет традиций и правил, принятых на предприятиях	развитие базовых отраслей
Пассивно-активный – функционирует в Российской Федерации	экспорт; наращивание инновационного потенциала; учет сложностей в организационных процессах, включающих все виды потенциалов (научный, технологический, маркетинговый и др.); опора на активность деятельности управленческих структур всех уровней в процессе инвестирования и коммерциализации инноваций	развитие базовых отраслей; стремление к внедрению в слаборазвитых отраслях инноваций
Примечание – составлено автором на основании источника [54]		

Интересен случай в Российской Федерации, где сложилась особая ситуация с инновациями, которую с начала XXI века можно охарактеризовать как пассивно-активную. Наряду с внедрением отечественных инноваций в высокие технологические изделия (как уже указывалось – космические и нано разработки), инновации поступают из стран-экспортеров. Однако этот подход предусматривает постепенное усиление собственной составляющей, т.е. наращивание национального инновационного потенциала

Страновые модели корпоративного управления инновациями при всем своем различии имеют фундаментальную основу - защиту прав всех собственников, независимо от размера вкладываемого капитала, на законодательном уровне. Обычно выделяют три модели: англо-американскую, европейскую, японскую (азиатскую).

Американская модель характеризуется развитостью всех входящих в нее элементов, широким применением косвенных методов стимулирования инновационной деятельности, наибольшими затратами на НИОКР в мире (более 33% общемировых затрат). Европейская модель отличается небольшим отставанием конечных звеньев инновационного цикла по сравнению с первой моделью. Данной модели присущи высокая инновационная активность компаний, сочетание механизмов прямой и косвенной государственной поддержки. В японской модели основное внимание уделяется конечным стадиям инновационного цикла, развитию прикладных исследований и опытно-конструкторских разработок. В инновационном развитии страны ключевую роль играют крупные корпорации, развиты прямые и косвенные меры государственной поддержки инноваций и стимулирования инновационной деятельности компаний [55].

Отсюда, Казахстан, в котором формируются основы национальной модели корпоративного управления, демонстрирует близость к азиатской модели, поскольку в ней имеет место закрытость крупных компаний для аутсайдеров, особую роль играют политические интересы государства и государственный контроль над крупными корпорациями в ведущих отраслях экономики.

Анализ инновационной деятельности крупнейших корпораций показывает, что наиболее распространенным способом организации инновационного процесса является централизация его управления на уровне управляющей компании. Это позволяет осуществлять координацию всех исследований, конечной целью которой является повышение эффективности производственной деятельности всех бизнес-процессов. Существуют различные варианты организации управления инновационной деятельностью в рамках корпорации. При этом происходит усиление роли локальных научно-технических кластеров в связи с повышением горизонтальной интеграции между бизнес-процессами, в которых наблюдается смещение конкуренции от соперничества отдельных бизнес-процессов в сторону формальных и неформальных межпроцессных союзов.

Исследования показывают, что американские корпорации используют три принципиально отличные организационные формы – последовательную,

параллельную и интегральную (матричную). Последняя в большей мере свойственна крупным американским корпорациям типа Boeing, Hewlett Packard, Digital Equipment Corp., ATT, GM и др.

Последовательная форма организации управления предполагает поэтапное проведение инновационной деятельности поочередно во всех функциональных подразделениях. После окончания этапа в конкретном подразделении результаты передаются руководству фирмы, которое принимает решение о целесообразности продолжения работ по внедрению инноваций. Данная форма имеет свои плюсы и минусы (последних гораздо больше). К числу плюсов относятся повторяемость оценки проекта на каждой стадии и, как следствие, снижение рисков; упрощение системы контроля, так как на каждом этапе существует лишь однородный вид деятельности (НИОКР, сбыт и т. д.). Среди минусов можно отметить следующие:

- предыдущие подразделения уже не имеют возможности улучшить и скорректировать свой этап работы после передачи его следующей группе специалистов;

- последующие специалисты не могут внести свои идеи в проект на предыдущих стадиях (так, специалисты отдела маркетинга не имеют возможности консультировать отдел НИОКР относительно изменившихся со времени принятия инновационного решения потребительских предпочтений, например к размеру или упаковке продукта);

- с каждым этапом растет стоимость исправления предыдущих дефектов (если на стадии проектирования такое исправление оценивается в среднем до 1 тыс. долл., то на стадии испытания его стоимость повышается до десятков тысяч долларов);

- удлиняются сроки реализации проекта из-за необходимости принятия решений на каждой его стадии;

- если последующее подразделение высказывает принципиально важные замечания к предыдущим этапам и руководство эти замечания принимает, то весь процесс начинается заново.

Параллельная организация управления предполагает проведение всех работ по проекту одновременно во всех подразделениях корпорации. В данном случае для корректировки работ достаточно направить проект на изменение лишь в соответствующий отдел. Тем не менее, в качестве основных минусов можно назвать отсутствие координирующего органа; сложность контроля за выполнением каждого этапа; необходимость одновременного анализа результатов высшим руководством корпорации. Как правило, такую форму используют средние и мелкие фирмы с плоской структурой управления и небольшим количеством функциональных отделов.

При всех положительных чертах последовательной и параллельной организации работ по реализации инновационных решений имеется существенный негативный фактор – полная переориентация всех участвующих подразделений на работу по проекту при отказе от выполнения обычных повседневных функций по традиционной хозяйственной деятельности корпорации. Чтобы избежать такого положения, многие корпорации

постепенно внедряют в свою организационную структуру интеграционные формы управления инновационной деятельностью, которые часто называют методом совместного конструирования.

Самой распространенной разновидностью интеграционной формы является матричная система организации. Её суть заключается в том, что наряду с традиционными функциональными и производственными подразделениями организуются проектные целевые группы во главе с руководителем проекта, выполняющим координирующую функцию. При принятии очередного инновационного решения руководитель проекта создает целевые подразделения, куда на время осуществления проекта приглашаются специалисты из различных подразделений компании. Они находятся при этом в двойном подчинении – руководителю проекта и начальнику своего подразделения. Если функций каждого руководителя четко разделены конфликта соподчиненности в такой группе не возникает. Руководитель проекта определяет задачи, необходимые для выполнения решения высшего руководства, а функциональные и линейные руководители осуществляют функцию организации (распределение обязанностей) и контроль за всем ходом работ. На крупных предприятиях такие формы часто преобразуются в самостоятельные научно-производственные комплексы по развитию новых сфер бизнеса (например, в компании IBM) или венчурные подразделения, если проекты оцениваются как высокорисковые. На высшем уровне руководства создаются консультационные целевые комитеты или советы по определению стратегии научно-технического развития компании, общим исследованиям и планированию инновационной деятельности, которые дают рекомендации совету директоров и президенту компании. В их состав входят высокопрофессиональные консультанты, часто приглашаемые со стороны.

Среди основных плюсов матричной системы американские исследователи называют: сокращение сроков реализации проекта, оперативное реагирование на любые внешние изменения, упрощение системы контроля, непрерывность традиционной хозяйственной деятельности.

При использовании интеграционной структуры в компаниях США отмечены такие преимущества, как сокращение времени внедрения инновационных проектов на 30-70%; снижение числа конструкторских изменений на 65-80%; повышение качества выполнения решений на 200-600%; создание творческой атмосферы в коллективе и уменьшение сопротивления инновациям [56].

К примеру, в американской компании по производству компьютеров Digital Equipment Corporation в результате принятия в 1991г. матричной системы удалось сократить затраты на разработку, производство, эксплуатацию и обслуживание новых терминалов на 21 млн. долл., новых мини-ЭВМ – на 75 млн. долл. Сроки реализации проектов снизились в 2 раза [57]. Наряду с этим более высокую эффективность интеграционной системы работ подтвердило исследование, проведенное американской машиностроительной компанией Perkins Group перед внедрением инновационного проекта [58]. Результаты показали, что в японских компаниях,

где активно используется эта система, значительно больше времени тратится на разработку идеи о новом товаре и значительно меньше – на исправление ошибок по сравнению с американскими и западноевропейскими фирмами, применяющими другие организационные формы (рисунок 8).

Основным условием эффективности данной формы является четкое определение функций и ответственности всех членов целевых групп. Во-первых, необходимо установить коллективное принятие решений по выполнению задач реализации проекта, причем в матричных структурах существует возможность участия специалистов со стороны. Во-вторых, следует строго определить ответственность участников проекта. Каждый специалист и каждая группа отвечают за качественное выполнение всего проекта в установленные сроки, а провал работ на одной стадии означает провал проекта в целом. В-третьих, для обеспечения выполнения этих условий руководство компании должно ввести особую систему стимулирования и вознаграждения всех членов целевых подразделений, ориентированную на достижение конечного результата. Так, несколько лет назад эти принципы были опробованы на фирмах АТТ и Boeing, что позволило ускорить обновление их продукции, повысить показатели качества, усилить мотивацию труда.

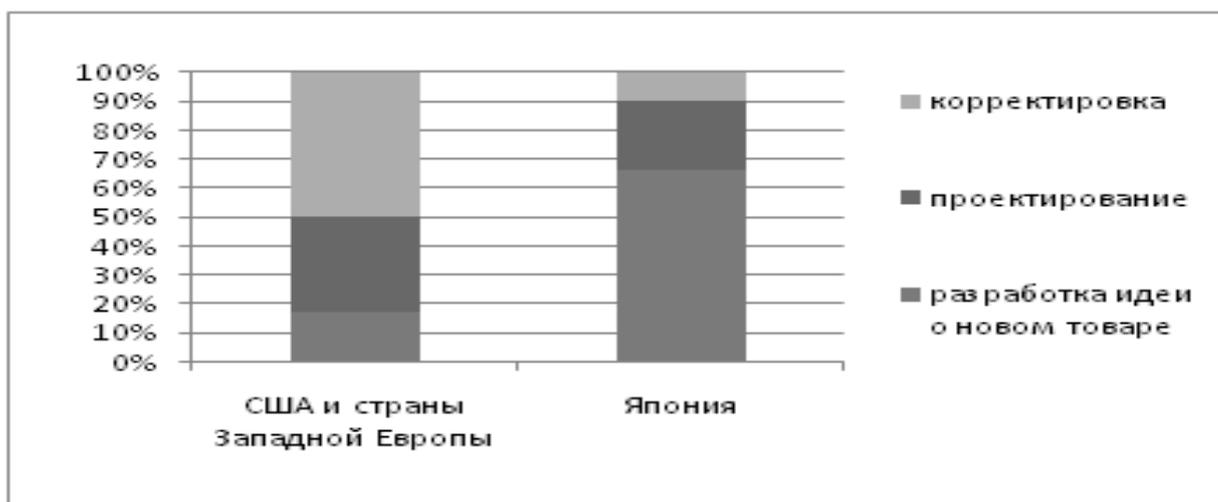


Рисунок 8 – Структура затраченного времени на внедрение новой продукции

Примечание – составлено автором на основании источника [59]

Создание проектных групп происходит не только при принятии решений по внедрению продуктовых инновационных стратегий, оно эффективно при реализации любой инновации. Например, компания Хегох создала матричную структуру при осуществлении маркетинговой стратегии дифференциации и совершенствования сбытовой политики. Проектная группа разработала такую систему поставки оборудования и стимулирования сбыта, при которой удовлетворялись самые специфические запросы клиентов, начиная со сроков поставки и особенностей монтажа и кончая дифференцированной системой оплаты в виде скидок и кредитов. Если до ее внедрения только 70% пользователей

были полностью удовлетворены качеством обслуживания, то после этого организационного нововведения – 90% [60].

Показательной является перестройка организационной структуры такой крупной американской компании, как «Дженерал моторс», с целью повышения эффективности инновационного менеджмента. Для этого из пяти производственных отделений были образованы две группы: по выпуску крупных и малолитражных автомобилей, что, в свою очередь, потребовало создания новой информационной системы (включая банки данных, компьютерные и телекоммуникационные средства связи). Для реализации таких задач была приобретена фирма «Электроник Дейта системз». Кроме того, с начала 80-х годов проводилась реорганизация структуры управления с ориентацией как на новые формы НИОКР, так и на создание новой системы сквозного управления, предполагающей развитие горизонтальных взаимосвязей между подразделениями, перестройку сбытовой сети, введение новых принципов в систему заработной платы и стимулирование персонала. Такой подход был реализован в рамках проекта «Сатурн» по созданию новой модели малолитражного автомобиля. Этот проект был построен не в виде пирамиды, а как система концентрических кругов, в центре которых находятся комплексные бригады в 15-20 человек, которые объединяются в отделения (вместе с управленцами). Отделение поддерживается другим кольцом - производственными наблюдательными комитетами, координирующими как процесс производства, так и отношения с поставщиками. Внешнее кольцо представлено совместным комитетом фирмы, профсоюза и стратегическим наблюдательным комитетом, определяющим направление развития всей компании [61].

Особой формой организации управления инновационной деятельностью, активно используемой американскими корпорациями, является создание внутрифирменных венчурных предприятий. Они формируются на крупных фирмах с целью развития стратегически важных аспектов научно-исследовательской деятельности и/или поддержки частных инновационных проектов отдельных групп специалистов, а иногда и отдельных сотрудников-новаторов. Таким образом, венчурные подразделения финансируют и стимулируют развитие "неофициальной" инновационной деятельности, к которой руководство компании имеет лишь косвенное отношение, одобряя деятельность самих венчурных мини-фирм.

Проекты, рассматриваемые венчурными предприятиями, относятся, как правило, к числу высокорисковых со средним периодом окупаемости 7-8 лет. На фирме создается специальный венчурный фонд для финансирования таких подразделений, причем руководители венчурных фирм наделены полномочиями по планированию периодичности пользования фондом и сами устанавливают объем выделяемых средств.

В США практика венчурной организации инновационной деятельности началась с середины 70-х годов. В настоящее время наблюдается вторая волна "венчурного бума". Компания General Electric, например, имеет более 30 венчурных предприятий, действующих в различных стратегических зонах

хозяйствования, общий фонд которых составляет свыше 100 млн. долл. Фирма Херох создала в 1989 г. венчурное отделение Херох Technology Ventures с фондом 30 млн. долл., куда могут обращаться группы инженеров или других функциональных служащих для получения поддержки своих независимых инновационно-технологических проектов [62].

Если проект является жизнеспособным и из венчурного фонда выделяются средства на его реализацию, многие компании стимулируют создание на своей базе фирм-новичков, предоставляя им неограниченную самостоятельность. Тогда материнская компания выступает как основной держатель акций новой фирмы, устанавливая, таким образом, полный финансовый контроль, и получает эксклюзивные права на внедрение инновационных достижений в свою деятельность. К 1992 г. в известной американской корпорации АТТ было создано около 50 фирм-новаторов, функционирующих по данной системе [63].

Следовательно, можно отметить следующие тенденции реорганизации американских компаний с целью повышения эффективности инновационной деятельности:

- сокращение административных уровней управления и расширение управленческого диапазона;

- формирование множественных структур управления, когда наряду с основной создаются временные вторичные структуры и отдельные координирующие подразделения;

- использование таких плюсов матричных структур, как снижение сроков работ, повышение личной и коллективной ответственности, приглашение внешних консультантов, отсутствие двойной бюрократизации в результате четкого распределения функций;

- создание на уровне высшего руководства постоянных комитетов по стратегическому консультированию высшего звена управления;

- объединение подразделений НИОКР, маркетинга, сбыта и производства в многофункциональные научно-производственные комплексы по разработке и внедрению инноваций;

- организация в рамках целевых групп потребительских центров для проведения рыночного тестирования новой продукции;

- наделение руководителя проектных подразделений функцией координации их деятельности и определения приоритетных задач по проекту;

- установление особой системы мотиваций, ориентированной на достижение конечного результата и создание инновационной культуры компании.

Все это позволяет снизить сопротивление инновационному процессу, сократить сроки реализации проектов, уменьшить количество дефектов в выполнении работ, повысить качество новой продукции, усилить эффективность внедрения новых маркетинговых мер, стимулировать рост творческой инициативы.

Отличительной чертой последних десятилетий является изменение среды, в которой компании осуществляют свою деятельность. Возросшая динамика в развитии отдельных отраслей, обострившаяся конкуренция на уровне крупных корпораций, существенное сокращение жизненных циклов многих товаров и

возросшая капиталоемкость инновационных проектов вынуждают пересмотреть некоторые подходы к организации инновационной деятельности. Особенно это становится актуально при увеличении количества крупных транснациональных финансово-промышленных групп, с широкой диверсификацией своей деятельности.

В крупных диверсифицированных группах становится необходимостью создание более устойчивых организационных структур, осуществляющих организацию и управление инновационной деятельностью в рамках группы, а также инновационных центров в рамках корпорации, использующих элементы матричной схемы, но действующих уже на постоянной основе, а не на период разработки и реализации какого-либо проекта.

В США большое распространение получили косвенные методы стимулирования инновационной деятельности. В частности, это налоговые кредиты в виде скидки на уже начисленный налоговый платеж, а также специальный режим амортизационных отчислений в рамках налоговой амортизации. Налоговые скидки различают двух видов – объемные и приростные. Объемная скидка представляет собой налоговую льготу пропорционально объемам затрат. В США 100% расходов на НИОКР вычитается из налогооблагаемого дохода компании. Аналогичная практика используется в Канаде, Великобритании, Италии (таблица 9).

Приростная налоговая скидка рассчитывается исходя из достигнутого компанией увеличения затрат на исследования и разработки по сравнению с базовым годом или средним значением за определенный период. Эта скидка действует после того, как расходы на НИОКР были произведены. В США ее размер составляет 20%, однако существуют некоторые ограничения. Приростная скидка применяется только к тем расходам на НИОКР, которые направлены на разработку новых технологических процессов или продукции. Она не распространяется на расходы, которые связаны с изменениями вида или типа продукции, косметическими и другими изменениями.

Таблица 9 – Налоговые льготы в сфере НИОКР для корпораций

Вид льгот	Объемные	Приростные	Смешанные
Налоговые кредиты, снижающие исчисленный налог на прибыль	Канада, Италия, Южная Корея, Нидерланды	Франция, Япония, Мексика, США	Португалия, Испания
Налоговые списания, уменьшающие базу для исчисления налога на прибыль	Дания, Великобритания	Норвегия, Бельгия	Австралия, Австрия, Венгрия
Примечание – составлено автором на основании источника [64]			

Проведенный анализ количественных и качественных показателей инновационного потенциала, а также условий инновационной деятельности в Японии показал, что напряженная внутренняя конкуренция делает постоянные инновации необходимым условием выживания и успеха на рынке; высокий

уровень развития прикладной научно-исследовательской базы и высокая способность частных компаний к внедрению и коммерческому применению результатов научных исследований, а также гибкость и бездефектность производственной системы позволяют японским компаниям активно осуществлять инновационную деятельность. В результате, Япония является одним из мировых лидеров в научно-технической области с высокой долей высокотехнологичной продукции в экспорте, а также крупнейшим экспортером технологий в виде продажи лицензий. Вместе с тем обращают на себя внимание и некоторые слабые стороны инновационной системы Японии. В первую очередь это недостаточное внимание японских компаний к фундаментальным исследованиям при чрезмерном увлечении прикладными. Во-вторых, значительным препятствием на пути дальнейшего научно-технического и инновационного развития является недостаточный уровень доступности венчурного капитала, который в США и Европе является основным двигателем инновационного процесса, реализующий проекты с высокой степенью риска.

Основными показателями, характеризующими место инновационной деятельности в стратегии японских компаний, являются общая сумма расходов на НИОКР и доля этих расходов в объеме продаж компании. Инновационная деятельность занимает одно из ключевых мест в стратегии наиболее крупных японских компаний: расходы на НИОКР составляют существенную статью в их бюджете. Необходимо отметить, что в Японии основные инвестиции в НИОКР приходятся на долю частных компаний, следовательно именно частный сектор является главным двигателем научно-технического развития страны. При этом ускорение НТП, а также ужесточение внутренней и международной конкуренции вынуждают японские фирмы к постоянному увеличению расходов на инновационную деятельность.

Наиболее крупные инвестиции в частном секторе приходятся на компании, действующие в таких отраслях, как электротехника и автомобилестроение. Третье место по данному показателю занимает фармацевтическая отрасль. Однако если расположить отрасли по величине доли расходов на НИОКР в объеме продаж, то фармацевтика выйдет на первое место, а электротехническая и автомобилестроительная отрасли, отстав со значительным отрывом, займут соответственно второе и третье места. Это вызвано тем, что в фармацевтической отрасли исследования наиболее актуальны и необходимы, а также наиболее дорогостоящи.

Необходимо отметить, что в период нынешнего мирового экономического кризиса японские компании активизируют инвестиции в НИОКР, считая успешную инновационную деятельность основным средством выхода из крайне сложной экономической ситуации. Так, при том, что общий объем расходов на НИОКР в 2009г. снизился по сравнению с 2008 г. на 6,5% и составил 19,55 трлн. иен., доля расходов на НИОКР в объеме продаж возросла до 4,3%, что является самым высоким показателем за последние 8 лет. Руководство компаний выражает уверенность в том, что

активная инновационная деятельность не только поможет им выжить в условиях кризиса, но и занять лидирующие позиции в дальнейшем [65].

Главной отличительной чертой японской системы организации инновационной деятельности в частных компаниях является ее способность обеспечить максимально эффективное взаимодействие всех основных этапов инновационного процесса – НИОКР, производства, сбыта и маркетинга. В связи с этим все базовые составляющие деятельности крупных японских компаний – НИОКР, маркетинг, производство и кадровая политика, - организованы так, чтобы на протяжении всех стадий процесса создания новой продукции – от начала разработки концепции до организации серийного производства – обеспечить активную генерацию, отбор и быстрое распространение новаторских идей и их успешное применение в продукции.

Это достигается за счет присущего японским компаниям уникального принципа создания организационного знания. Под данным термином следует понимать способность компании как единого целого (а не отдельных ее сотрудников) создавать новое знание, распространять его по всей организации и воплощать в продукции, услугах и системах. При этом первостепенное значение уделяется неформализованному, т.е. субъективному, знанию, накапливаемому в головах людей, в то время как западные менеджеры привыкли работать с формализованным знанием – знанием, которое четко обозначено, т.е. бумажным и электронным документам, хранящихся в базах данных и базах знаний. В соответствии с принципом создания организационного знания и строятся основные элементы управления инновационным процессом в компаниях – организация НИОКР, система управления персоналом, занятом в разработке инновационной продукции, и механизм сбора необходимой для осуществления инноваций информации.

Так, ключевой особенностью организации НИОКР в японских компаниях является отсутствие монополии на создание знания одного отдела или одной исследовательской группы. Группа разработчиков того или иного продукта формируется из сотрудников различных подразделений. Процесс разработки новой продукции – это результат активного взаимодействия всех групп, входящих в команду разработчиков.

Для обеспечения успешного функционирования такого механизма в японских компаниях применяется особая система управления персоналом, основными элементами которой являются постоянная ротация кадров и важность личного контакта.

Последний означает установление и поддержание личного контакта между исследователями, инженерами-разработчиками и руководителями бизнес-групп, с тем чтобы технические знания и рабочие навыки распространялись по всей организации.

Аналогично процессу разработки инновационной продукции осуществляются сбор и анализ информации о потребностях рынка. В отличие от западных фирм в японских компаниях отсутствуют специальные отделы маркетинга и планирования новой продукции. Эти две функции осуществляются усилиями самих бизнес-групп, которые целиком и

полностью отвечают за все стадии инновационного процесса – от разработки до производства продукции.

Распространенной практикой является привлечение к работе в группах, разрабатывающих новую продукцию, дилетантов. Если в западных компаниях разработкой новых товаров занимаются исключительно специалисты, то в Японии к этому привлекаются и обычные потребители, участвующие в работе под руководством профессионалов. Подобная система маркетинга позволяет японским маркетологам не просто своевременно реагировать на потребительский спрос, а прогнозировать его возникновение. Подавляющее большинство японских компаний-лидеров сумели стать таковыми благодаря тому, что смогли уловить запросы потребителя раньше, глубже и полнее, чем он сам, а затем предложить потребителю представляющиеся ему жизненно необходимыми товары и услуги, о возможности существования которых он до появления их на рынке и не подозревал.

По данным опроса, в успешно функционирующих японских компаниях 33% персональных идей дошли до стадии технической разработки, 47% из них - до стадии коммерциализации, 56% из них - до стадии массового производства и выпуска на рынок. Общий удельный вес идей, полностью реализованных в производстве и потреблении, составил 8,7%. Отсюда, было подсчитано, что поскольку только один из четырех новых продуктов принимается потребителем, необходимо продуцировать 18 идей, чтобы одна из них имела коммерческий успех [66].

Описанная модель инновационного процесса представляет собой эффективный механизм создания, а также заимствования новаторских идей, изобретений и рационализаторских предложений и, что самое главное, их коммерческой реализации. Она обеспечивала продукции японских компаний высокие показатели международной конкурентоспособности в 1980-е и 1990-е гг. и продолжает делать это в 2000-х гг.

Важнейшими факторами успеха во внедрении новой продукции в японских компаниях являются: поддержка высшего руководящего звена; удачная организационная структура, включая солидный исследовательский потенциал и возможности в маркетинговой деятельности; ориентация разработчиков новых изделий на потребности рынка; мотивация, участвующего в разработке этого изделия; уникальность новой продукции.

Вместе с тем, у японской модели инновационного процесса есть один существенный недостаток, который не позволяет Японии стать лидером в науке и технике: это ее недостаточное внимание к отношению к идеям, разработкам, изобретениям и т.д., которым трудно найти коммерческое применение в краткосрочном плане. Подобные инициативы «отсекаются», в то время как в долгосрочном плане они могли бы оказаться весьма перспективными. Таким образом, по мнению автора, на данный момент Япония нуждается в новой модели инновационного процесса, которая, сохранив в себе достоинства прежней, включала бы в себя звено, отвечающее за долгосрочные инновационные проекты с высокой степенью риска.

Однако самостоятельно сменить модель инновационного процесса в компаниях частный сектор не в состоянии. Он не в силах снять большое количество разнообразных законодательных и институциональных барьеров, препятствующих переходу к модели инновационного процесса нового поколения. Так, действовавшее до недавнего времени законодательство исключало возможность научно-технического сотрудничества между образовательными и научно-исследовательскими учреждениями и частными компаниями. В связи с этим важная роль в осуществлении данного перехода принадлежит государству, традиционно исполняющему в Японии функции основного координатора инновационного развития страны.

С учетом опыта наиболее развитых в экономическом отношении стран, главным образом США, государственные органы Японии разработали новую модель инновационного процесса, призванную обеспечить японским компаниям высокие конкурентные позиции в мире. От прежней модели ее отличает ряд особенностей, основными из которых являются:

- хорошо налаженное и постоянно укрепляемое научно-техническое сотрудничество компаний с университетами, научно-исследовательскими организациями и государственными органами, оказывающим информационную поддержку предприятиям;

- упор на развитие особо перспективных отраслей науки и промышленности, таких как информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) (разработка полупроводников, больших и сверхбольших интегральных схем), науки о жизни, в том числе смешанные отрасли (экологическая информатика, биоинформатика), а также нанотехнологии и производство наноматериалов и др.;

- активная инновационная деятельность малого и среднего бизнеса;

- человеческие ресурсы, наделенные высокими способностями к творчеству, изобретениям;

- развитый венчурный бизнес;

- высокий уровень кластеризации промышленности.

Перечисленные характеристики новой модели инновационного процесса тесно связаны между собой.

В связи с тесной взаимосвязанностью составляющих новой модели инновационного процесса развитие каждой из них в отдельности нецелесообразно и невозможно, и государственная инновационная политика Японии реализуется в трех основных направлениях:

- финансовое стимулирование инновационной деятельности в частном секторе, в частности, научно-технического сотрудничества с образовательными и научно-исследовательскими учреждениями, инновационной деятельности малых и средних предприятий (МСП), а также НИОКР в сфере отраслей, выделенных государством как наиболее перспективных;

- реформирование законодательной базы, разработка и реализация государственных программ развития научно-технического сотрудничества

частных компаний, университетов и научно-исследовательских организаций, а также венчурного бизнеса;

- кластерная политика.

Проведенный автором анализ системы финансового стимулирования инновационной деятельности в частном секторе Японии позволяет сделать следующие выводы относительно ее особенностей. Среди ряда мер финансового стимулирования инновационной деятельности в частном секторе Японии наиболее популярными являются налоговые льготы. Как свидетельствует опыт Японии, стимулирование инновационной активности в частном секторе посредством облегчения налогового бремени намного эффективнее прямых дотаций и субсидий.

Это объясняется в первую очередь тем, что соответствующие льготы предприятие получает лишь после выполнения требований конкретной правительственной программы, в то время как субсидии, предоставляемые до выполнения поставленных задач, являются скорее своего рода «авансом» при неизвестных итогах. Во-вторых, предоставление налоговых льгот не требует дополнительных затрат на создание и функционирование административного механизма предоставления выделенных средств, а также последующего контроля за их надлежащим использованием.

Основной задачей налоговых льгот предприятиям является стимулирование роста расходов на НИОКР, которые рассматриваются как основной показатель инновационной активности в частном секторе. Наряду с этим государство может устанавливаться налоговые скидки на другие статьи расходов, связанных с инновационной деятельностью компаний.

Инновационная политика западноевропейских стран базируется на стимулировании «национальных чемпионов» - небольшого числа крупных корпораций, способных конкурировать с ведущими фирмами США и Японии. Им достается основная часть государственных средств на промышленные НИОКР. Так, в Великобритании более 80% государственных дотаций на проведение исследований и разработок в микроэлектронике приходилось на пять фирм. Однако концентрация финансовых ресурсов на проведение НИОКР и «банка идей» в руках небольшой группы крупнейших корпораций, по мнению С.Вудса, привела к ослаблению конкурентной борьбы внутри отраслей и затормозила распространение передовых технологий и разработок в другие отрасли экономики. Результатом такой политики явилось отставание западноевропейских производителей от корпораций США и Японии [67].

Одной из главных особенностей инновационной политики стран ЕС, начиная с 80-х годов XX века, стало государственное регулирование крупномасштабных программ на международном (преимущественно межъевропейском) уровне. Совет ЕС стал играть все более заметную роль в координации научно-технического развития стран, входящих в ЕС, особенно в новейших отраслях. В целом, можно выделить три причины переноса западноевропейской инновационной политики на общеевропейский уровень:

1. к началу 80-х годов национальный научный и финансовый потенциал в значительной степени оказался исчерпанным. Для мобилизации

дополнительных ресурсов и получения ноу-хау необходимо было развивать международную кооперацию;

2. принятые программы на национальном уровне оказались неэффективными из-за небольших размеров рынка;

3. конкурентные позиции европейской промышленности (особенно в микроэлектронике) еще более ухудшились.

К основным направлениям инновационной политики, осуществляемой странами, входящими в Евросоюз, относятся:

- поощрение наукоемкого бизнеса;
- единое антимонопольное законодательство;
- приобретение новейшей техники;
- система ускоренной амортизации оборудования;
- льготное налогообложение НИОКР;
- прямое финансирование предприятий, осуществляющих инновационные проекты в области новейших технологий;
- кооперация университетской науки и предприятий, производящих наукоемкую продукцию [68].

Для развития информационного обеспечения НИОКР создан Европейский информационный центр. В 90-е годы стали приниматься целевые программы: по распространению в Евросоюзе результатов НИОКР «ВЭЛЮ»; Европейская стратегическая программа научных исследований в сфере технологии информационных систем («ЭСТПРИТ»), программа по исследованию передовых способов связи в Европе (РАСЕ). Целью этих программ является повышение конкурентоспособности европейских компаний на рынках высоких технологий. Осознание в Сообществе важности координационных мероприятий в инновационной сфере во многом обусловлено открывающимися в связи с созданием в 1995 г. единого внутреннего рынка ЕС новыми возможностями. Это обостряет конкуренцию, упрощает доступ к национальным рынкам и кооперацию фирм в научно-технической области.

Важными чертами европейской модели управления инновационными процессами корпораций являются следующие:

- система передачи технологий между научными организациями, осуществляющими НИОКР и промышленностью хорошо организована и позволяет компаниям выстраивать максимально полные производственные цепочки, а также эффективно использовать возможности инновационной инфраструктуры;

- частный сектор реализует большую часть всех научных исследований и финансирует порядка 70% всех затрат НИОКР;

- в финансировании научных исследований и разработок участвуют частные фонды, созданные крупными компаниями;

- в некоторых странах (Германия, Финляндия, Швеция и пр.) практически полностью отсутствуют меры по налоговому стимулированию инновационной деятельности предпринимательского сектора, предпочтение отдается совершенствованию общего налогового режима для компаний. Данное

обстоятельство связано с осуществлением прямой финансовой поддержки государства приоритетным секторам экономики [69].

Таким образом, стержнем любой современной экономики являются крупные компании. В Западной Европе, Японии или США они формируют от одной трети до половины валового национального продукта и производят более половины всей промышленной продукции, хотя и составляют 1-2% от общего числа фирм [70]. В основном крупные корпорации специализируются на массовом выпуске стандартных товаров, что дает возможность фирме создавать эффективное производство. Основа могущества крупной компании – большие производственные и сбытовые мощности, значительные расходы на науку и технику. До мирового финансового кризиса инновационная деятельность в развитых странах финансировалась в основном за счет частного капитала. Несмотря на сокращение объемов финансирования НИОКР компаниями в условиях кризиса, интенсивность затрат на инновации крупных корпораций, наоборот, возросла. По оценкам консалтинговой компании Booz, затраты 1 000 крупнейших корпораций мира на НИОКР в 2010 году по отношению к 2009 году сократились на 3,5%, однако средняя интенсивность затрат возросла с 3,46 до 3,75% [71]. Другими словами, в период падающего рынка и сокращения объема продаж мировые корпорации увеличили долю затрат на научные исследования и разработки в своих совокупных расходах, уменьшив общий объем капиталовложений и административные расходы. Расширение фронта инновационной деятельности рассматривалось компаниями как первоочередная задача для обеспечения устойчивого посткризисного развития.

Например, в США в 2010-2011 годах крупные корпорации (Caterpillar, Goodyear, Microsoft и Apple) получили рекордные прибыли в абсолютном выражении, превысив максимум докризисного 2006 года. Рост прибыли американского корпоративного сектора обусловлен тем, что во время кризиса компании значительно снизили свои издержки за счет массовых увольнений персонала и снижения вложений в основной капитал, за исключением инновационной сферы. Наряду с этим государственные органы осуществляли активную денежно-кредитную и стимулирующую налоговую политику [53, p. 213-231]. Антикризисные меры по поддержке компаний, принятые администрацией США, привели к окончанию рецессии в стране, но их пока недостаточно для обеспечения активного оживления всей экономики. К тому же, все мероприятия жестко ограничены необходимостью строгого контроля за расходной частью государственного бюджета ввиду достаточно высокого уровня государственного долга. После огромных финансовых вливаний в частный сектор государство ожидает от корпораций реинвестирования их прибыли и решения проблем безработицы, однако этого не происходит. Сейчас Правительство продолжает активизацию инновационной сферы и экономической ситуации в целом путем финансирования крупных инфраструктурных проектов.

Компании, которые успешно функционировали в докризисных условиях, способны превратить кризис в реальную движущую силу, развивая свои сильные стороны и устраняя проблемы, в том числе связанные с

инновационной деятельностью. Внедрение инноваций является важным фактором конкурентоспособности продукции, а активизация управления инновационной деятельностью в кризисных условиях обеспечивает конкурентные преимущества компании. Руководители инженерно-технических служб, специалисты и менеджеры всех структурных уровней корпораций должны определять внутреннее содержание инновационной деятельности, решать задачи активизации самой антикризисной программы и использовать новые подходы к адекватной активизации системного управления этой деятельностью.

В настоящий период на фоне глобальной экономической нестабильности в развитых странах активно формируется новая технологическая база долгосрочного роста. Многие страны, проводя политику бюджетной консолидации, наращивают финансовые вложения в таких областях, как новые материалы, нанотехнологии, информационные технологии, фармацевтика и биотехнологии, микроэлектроника и другие высокотехнологичные отрасли. Высокими темпами обновляются технологии в сфере образования. На мировых рынках обостряется конкурентная борьба за доступ к ресурсам, обеспечивающим инновационный рост. При этом произошла некоторая трансформация взаимоотношений между крупным бизнесом и государственными органами. Основными приоритетами государственной политики должны стать сохранение и усиление промышленного и технологического потенциалов будущего экономического роста.

В условиях выхода из кризиса инновационная политика формируется с учетом новых макроэкономических закономерностей и финансовых возможностей государственных бюджетов. Поэтому меняются акценты государственной поддержки, и доминирующей формой становится государственно-частное партнерство и совместное финансирование инновационных проектов.

Для реализации данных мероприятий важно изменить критерий выбора объектов для государственной финансовой поддержки - перейти к адресной поддержке субъектов хозяйствования, которые имеют национальное стратегическое значение, владеют высокотехнологичным потенциалом и производят продукцию, которая в перспективе может быть конкурентоспособной на мировых рынках и приносить доход. Прежде всего, в посткризисном периоде речь идет о коренном изменении вектора экономического развития – использовании конкурентных преимуществ, связанных не с ресурсным потенциалом страны (богатыми природными ресурсами, дешевой рабочей силой и др.), а с новыми технологиями и развитием человеческого потенциала.

В целом, стоит отметить, что организация и управление структур НИОКР в странах Западной Европы, США и Японии характеризуются концентрацией фундаментальных исследований в основном в системе высшего образования; сосредоточением прикладной научно-технической деятельности преимущественно в промышленных компаниях с усилением этого процесса по

мере обострения конкуренции на рынках сбыта, что позволяет преодолевать изолированность НИОКР от производственных структур.

Итак, по **первому разделу** можно сделать следующие выводы:

- сущность инновационной деятельности корпораций заключается в ее направленности на разработку, создание и коммерциализацию результатов научных исследований для получения дополнительной прибыли, а также для повышения конкурентоспособности компаний. При этом содержание инновационной деятельности не ограничивается процессом проведения научных исследований, включая в себя производственную, маркетинговую, сбытовую и прочую сферы. Основными факторами формирования эффективной деятельности выступают принцип открытости компании, принципы непрерывности и устойчивости инновационного развития, принципы целостности и системности подхода к новым технологиям, принцип интеграции структурных подразделений корпораций и т.д.;

- инновационный менеджмент является одним из ключевых направлений стратегического управления, определяющим основные ориентиры научно-технической и производственной деятельности компании. Основным методом обеспечения инновационного роста в рамках системы корпоративного управления выступает разработка и реализация стратегии инновационного развития;

- анализ мировой практики управления инновационными процессами в крупных компаниях показал, что инструменты инновационной поддержки во многом схожи и эффективно применяются в той или иной стране. Используемый спектр методов стимулирования инновационной деятельности имеет ряд общих черт, среди которых можно выделить следующие механизмы: прямого участия государства в инновационном процессе (кредитование компаний по льготным ставкам, размещение государственного заказа на исследования и разработки в приоритетных отраслях экономики, участие в финансировании и т.д.) и косвенного участия через создание системы налоговых и других льгот, среди которых наиболее активно используются вычеты из налогооблагаемого дохода расходов на НИОКР, налоговые кредиты, формирование инновационной инфраструктуры и пр.

2 АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА И УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

2.1 Анализ организации и управления крупными компаниями в рыночных условиях

С середины 90-х годов XX века мир вошел в постиндустриальную эру, главной чертой которой является переход к экономике знаний, движимой инновациями. По мере экономического развития общества значение инноваций все более возрастает и на современном этапе они становятся важнейшим инструментом конкурентной борьбы хозяйствующих субъектов на всех уровнях иерархии – от отдельных структурных единиц предприятий до стран и регионов в целом. Меняется система ценностей, правил, норм и принципов, составляющих общественное мировоззрение и определяющих особенности эффективного функционирования компаний, происходит трансформация их внешней и внутренней среды. Развитие компаний в большей степени связывается с нововведениями, обучением, знаниями, адаптацией и с постоянной реализацией преобразований, обусловленных ускоряющимся процессом технологических, социальных, экономических и других преобразований.

Усилению инвестиционной и инновационной активности республики способствовало в том числе, создание в 2008 году Фонда национального благосостояния (ФНБ) «Самрук-Казына», основной целью которого является управление долей государства в национальных компаниях, обеспечивающими около 25% ВВП для повышения конкурентоспособности и устойчивости экономики [72]. В настоящее время основным направлением деятельности ФНБ является содействие модернизации и диверсификации производственного комплекса республики путем активизации инновационной деятельности национальных компаний, в том числе в рамках ФИИР. В связи с этим АО «Самрук-Казына» видит своей целью превращение Казахстана в один из центров мирового экономического роста и интеллектуального притяжения путем стремительного инновационного развития национальных компаний. В стратегические планы холдинга входит предоставление этим компаниям поддержки в продвижении инноваций и повышении затрат на научные разработки и исследования. Эти планы частично зависят от способности государства правильно сформулировать требования и создать стимулы и структуры корпоративного управления с тем, чтобы эти предприятия выступали в качестве движущей силы инновационного процесса.

В структуру Фонда входят компании из ключевых секторов экономики, включая нефтегазовый, электроэнергетический, транспортный, телекоммуникационный и другие. Всего в структуре холдинга находится 593 компаний, в том числе корпоративный центр АО «Самрук-Казына», 361 дочерних организаций всех уровней и 231 ассоциированных и совместно-контролируемых организаций, финансовых инвестиций, включая юридические лица и банки, не входящие в группу Фонда согласно Закону Республики

Казахстан «О Фонде национального благосостояния» [73]. При консолидации финансовой отчетности Фонда дочерние компании сгруппированы в семь сегментов (рисунок 9).

Сегмент «Нефтегазовый» состоит из одной компании – АО НК «КазМунайГаз». В сегмент «Горнопромышленный» группируются АО «НАК «Казатомпром», АО «Тау-Кен Самрук», АО «НГК «Казгеология», АО «НК «Казахстан инжиниринг», ТОО «Объединенная химическая компания», ТОО «Карагандагипрошахт и К», АО «Майкаинзолото». В структуру АО «НК «Казахстан инжиниринг» входят 33 компании на трех уровнях. В структуре активов ТОО «Объединенная химическая компания» имеются две дочерние и зависимые организации. Структура активов АО «НАК «Казатомпром» состоит из 72 компаний на четырех уровнях.



Рисунок 9 – Ключевые сегменты в деятельности АО «Самрук-Казына»

Примечание - Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»

В сегмент «Транспортировка» группируются компании Фонда: АО «НК «Казахстан Темір Жолы», АО «Эйр Астана», АО «Международный аэропорт Атырау», АО «Международный аэропорт Актобе», АО «Аэропорт Павлодар», АО «Досжан Темір Жолы». Крупными в данном сегменте являются АО «НК «Казахстан Темір Жолы» (КТЖ), в структуру которого входят 95 дочерних, зависимых и совместно контролируемых организаций, и АО «Эйр Астана».

В сегменте «Энергетика» сгруппированы компании холдинга: АО «KEGOC» и АО «Самрук-Энерго», ТОО «Экибастузская ГРЭС-1», которые являются крупными в данном сегменте, АО «КОРЭМ», АО «КазНИИ энергетики им. Ш.Ч. Чокина». В структуру АО «KEGOC» входят 9 филиалов межсистемных электрических сетей, расположенных по всему Казахстану, и 3 компании. Кроме того, в 2011 году общество владело 20% акций АО «Батыс Транзит», основной деятельностью которого является реализация проекта по

строительству и эксплуатации межрегиональной линии передачи, соединяющей Северный Казахстан с Актюбинской областью.

Сегмент «Телекоммуникации» включает АО «Казахтелеком» и АО «Казпочта». В структуру АО «Казахтелеком» входят 12 компаний на трех уровнях; компания имеет филиальную сеть в регионах и входит в группу Фонда, которому принадлежит 51% простых акций. АО «Казпочта» имеет обширную филиальную сеть в областях, районах и сельских населенных пунктах, структура активов составляет 3 компании на двух уровнях.

В сегмент «Финансовые институты и институты развития» группируются компании Фонда: АО «Банк Развития Казахстана», АО «Фонд развития предпринимательства «Даму», АО «Казына Капитал менеджмент», АО «Инвестиционный фонд Казахстана», АО «КазЭкспортгарант», АО «Фонд недвижимости «Самрук-Казына», АО «Астана-Финанс», АО «БТА Банк», АО «Альянс Банк», АО «Темірбанк», KGF SLP, KGF Management, KGF IM.

АО «Банк Развития Казахстана» с 2011 года находится в доверительном управлении у Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан. В его структуру входят две компании на двух уровнях. В структуру АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» входят 16 региональных филиалов, расположенных по всей стране, структура активов составляет 6 компаний. Находится в доверительном управлении у министерства экономики и развития торговли Республики Казахстан с 2011 года. С 2011 года АО «Казына Капитал Менеджмент» находится в доверительном управлении у Министерства индустрии и новых технологий РК. В его структуру входят 17 компаний на трех уровнях. В структуру АО «Инвестиционный фонд Казахстана» входят 52 компании на четырех уровнях. АО «КазЭкспортгарант» с 2011 года находится в доверительном управлении у Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан. В структуру АО «Фонд недвижимости «Самрук-Казына» входят 3 компании.

В сегмент «Корпоративный центр и проекты» входят АО «Самрук-Казына», а также ТОО «Самрук-Казына Инвест», ТОО «Самрук-Казына Контракт», ТОО «Самрук-Казына Финанс», ТОО «СК-Фармация».

Взаимодействие национального холдинга с Правительством Казахстана является неотъемлемой частью деятельности Фонда, ввиду разностороннего характера функций Правительства РК по отношению к Фонду: акционер, тарифный регулятор, координатор государственных и отраслевых программ.

В состав ФНБ «Самрук-Казына» входят дочерние компании, которые относятся к следующим сферам экономики: нефть и газ (АО «КазМунайГаз»), горно-металлургический комплекс (АО «Тау-Кен-Самрук»), атомная и химическая промышленность (АО «Казатомпром»), телекоммуникации (АО «Казахтелеком», АО «Казпочта»), транспорт (АО «Эйр Астана», АО «Казахстан Темир Жолы»), финансовый сектор (АО «Банк развития Казахстана», АО «Даму», АО «Национальный инновационный фонд»), энергетика (АО «KEGOC», АО «КОРЭМ», АО «Самрук-Энерго»), машиностроение и фармацевтика (АО «Казахстан инжиниринг»).

По состоянию на конец 2012 года уставный капитал Фонда составляет 43,5 млрд. долл. США, активы – свыше 90 млрд. долл. США. При этом на восемь крупнейших компаний приходится 90 % всех активов. Свыше 57 млрд. долл. США активов АО «Самрук-Казына» сосредоточено в промышленном секторе: нефтегазовый сектор - \$36,3 млрд. (63,7%), железнодорожный транспорт — \$8,5 млрд. (15,0%), атомная отрасль - \$3,4 млрд. (5,9%), энергетика - \$3 млрд. (5,3%), горнорудный сектор \$2,6 млрд. (4,6%), связь - \$2,4 млн. (4,2%), авиаперевозки - \$318 млн. (0,6%), почтовые услуги - \$266 млн. (0,5%), химическая отрасль - \$26 млн.; свыше 27 млрд. долл. США - в финансовом секторе. В большинстве компаний, входящих в Фонд, 100% собственного капитала принадлежит государству. Доли Фонда в других компаниях составляют соответственно в «Kazakhmys PLC» и «Eurasian Natural Resources Corporation» (Великобритания) - 14,99 % и 11,65 %. Среднесписочная численность персонала Фонда составляет 326 тысяч человек на начало 3-го квартала 2012 года, включая административно-управленческий (8,9%) и производственный персонал (91,1%) [72].

На рисунке 10 отображены основные показатели шести крупнейших национальных компаний РК, среди которых выделены следующие: 1. название компании; 2. сфера деятельности или сектор экономики; 3. доля государства в собственном капитале; 4. размер собственного капитала; 5. ROI - рентабельность инвестиций, рассчитываемая как отношение чистой прибыли к сумме инвестированного капитала.

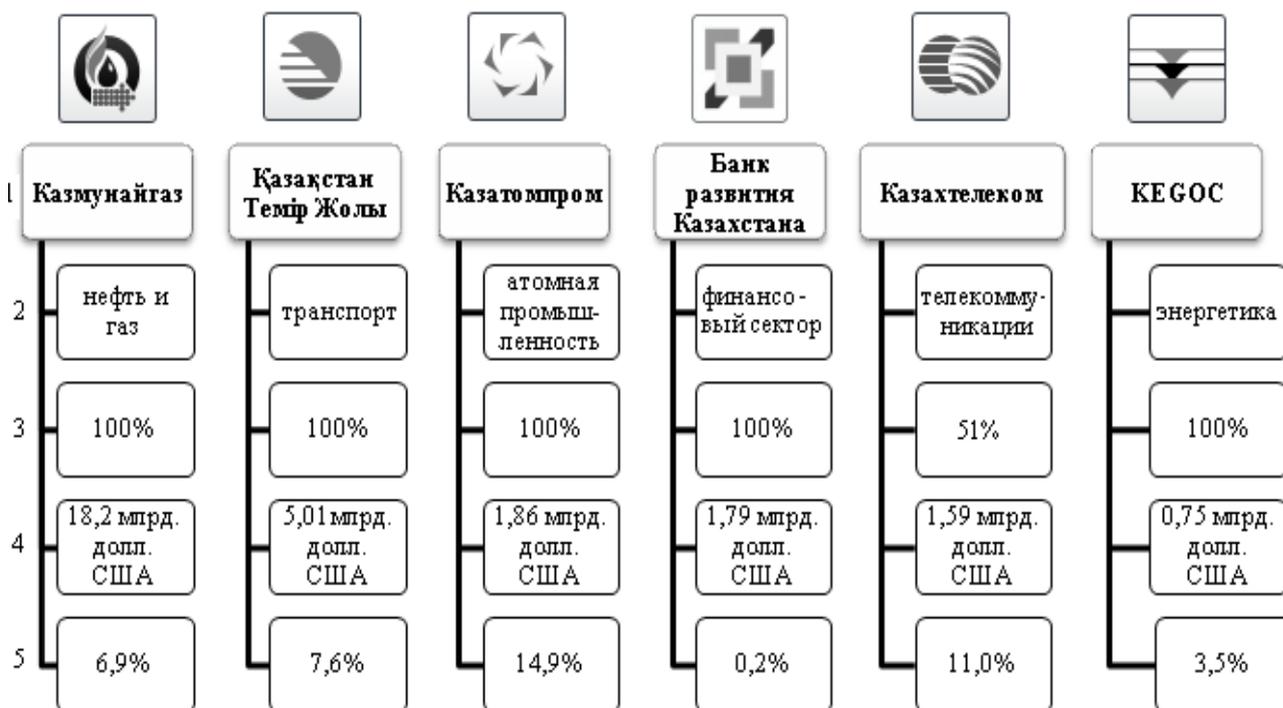


Рисунок 10 - Основные индикаторы крупнейших компаний АО ФНБ «Самрук-Казына» в 2011г.

Примечание - Составлено автором на основе данных ФНБ «Самрук-Казына»

В основном, это компании, занимающие монопольное положение на казахстанском рынке в соответствующих отраслях экономики, чистая прибыль которых составляет порядка 10% объема ВВП страны. Здесь сосредоточены колоссальные природные, финансовые, трудовые и научно-исследовательские ресурсы. ФНБ «Самрук-Казына» осуществляет финансирование 93% от всех инвестиций в энергетику, 86 % от всех инвестиций в нефтепереработку, 84 % от всех инвестиций в фармацевтику и пр. [74]. Поэтому инновационный потенциал и инвестиционные возможности данных корпораций способны внести значительный вклад в повышение эффективности национальной инновационной системы. Следовательно, именно на внедрении инноваций в различные отрасли экономики сделан основной акцент в деятельности «Самрук-Казына». В группе компаний начата активная работа по достижению поставленных целей, определены основные приоритеты инновационного развития Фонда, на которых должна базироваться инновационная деятельность: ресурсосбережение, экологичность, безопасность, казахстанское содержание и др. Эти ценности являются фундаментом отношений с потребителями, поставщиками и партнерами.

К примеру, опыт экономически развитых стран показывает, что победителем в борьбе за потребителя оказывается тот, кто строит свою деятельность преимущественно на основе инновационного подхода и главной целью стратегического плана ставит разработку новых товаров и услуг. В данный момент инновации являются достаточно слабым звеном в экономике РК. Ввиду этого инновационная активность национальных компаний может стать одним из основных условий формирования ее конкурентоспособной стратегической перспективы, удержания и расширения рыночной ниши страны, построения современной инновационной системы.

К тому же, конкурентоспособность корпораций напрямую связана с инновационностью их деятельности. Инновационные продукты и процессы обеспечивают первостепенный вклад в перестройку производственной структуры отдельных отраслей и экономики страны в целом. В Казахстане существует большая группа государственных компаний, но в отличие от зарубежных корпораций отечественные аналоги сильно отстают в области внедрения и использования инноваций. Так, по нашим данным, доля затрат на научные исследования и разработки в крупнейших корпорациях редко превышает 1% от общего объема продаж [75], что представляется очень низким показателем наряду с размером активов, находящихся в собственности компаний (таблица 10).

Важно отметить, что эффективность осуществления инновационной деятельности компаний напрямую зависит от уровня развития менеджмента и системы корпоративного управления. Например, АО «Самрук-Казына» как управляющая компания в своей деятельности основывается на принципах современной системы корпоративного управления. Фонд оценивает корпоративное управление по трем основным компонентам: структура, процессы и прозрачность.

Таблица 10 - Основные активы ФНБ «Самрук-Казына» на начало 2012 года

Участие в компаниях	Сектор экономики/направление деятельности	млн. долл. США
КазМунайГаз	Национальная нефтегазовая компания	38 349
Қазақстан Темір Жолы	Национальный железнодорожный оператор	8 669
Air Astana	Национальный перевозчик	327
Казакхтелеком	Национальная телекоммуникационная компания	2 470
Казпочта	Национальный почтовый оператор	221
Самрук-Энерго	Национальный оператор электростанций	1 627
KEGOC	Оператор национальных электрических сетей	1 202
Банк Развития Казахстана	Банк развития	6 391
БТА, Альянс Банк, Темірбанк	Коммерческие банки	17 115
Казатомпром	Атомная промышленность	3 523
Таукен Самрук	Горнорудная промышленность	16
СК Фармация	Национальная дистрибьюторская компания	111
Примечание – Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»		

Фонд ставит во главу своей деятельности следующие ценности:

- 1) меритократия: справедливость и объективность в оценке вклада и достижений каждого;
- 2) уважение: отношение к другим членам команды с уважением;
- 3) честность: честность внутри Фонда и к своим партнерам;
- 4) открытость: открытость к контактам и партнерам;
- 5) командный дух: сотрудничество для достижения более высоких результатов от совместной деятельности;
- 6) доверие: приверженность культуре взаимопомощи и доверия [76].

Согласно утвержденной структуре Фонда (приложение Б), общее руководство деятельностью компании осуществляет Совет директоров, который делегирует решение задач текущей деятельности компании Правлению во главе с его Председателем. В обязанности и компетенцию Совета директоров Фонда входит выработка и принятие решений по ключевым вопросам перспективного развития компании, отвечающим задачам обеспечения устойчивого развития Фонда и соответствующим положениям Стратегии Фонда.

С конца 2009 года в Фонде действует Совет корпоративных секретарей. Миссия Совета состоит в совершенствовании политики и практики корпоративного управления в группе компаний АО «Самрук-Казына» посредством повышения эффективности деятельности корпоративных секретарей, работающих в компаниях Фонда. Также в холдинге действуют Кодекс корпоративного управления и Кодекс деловой этики, определяющие ценности компании, а также основы ее работы и внешних коммуникаций.

Человеческие ресурсы являются основным организационным источником роста, развития и повышения стоимости управляемых активов в Фонде, а также

неотъемлемой частью ресурсного блока инновационного потенциала корпорации. Поэтому АО «Самрук-Казына» осуществляет переход на качественно новый уровень системы управления человеческими ресурсами. Большое значение придается совершенствованию политики управления человеческими ресурсами всей группы компаний холдинга.

Персонал Фонда представлен в шести основных отраслевых направлениях, таких как транспорт, связь и коммуникации, нефть и газ, горная промышленность, электроэнергетика, финансовые институты и недвижимость (таблица 11). За 2011 год среднесписочная численность персонала по группе компаний Фонда составила 337 914 человек, в том числе административно-управленческий персонал – 29 432 человека. Основную долю в структуре персонала составляет производственный персонал – 308 482 человека, что составляет 91% от общей численности всех работников Фонда. Из общей численности по качественному составу всего в группе компаний Фонда 98 человек являются докторами наук, 493 – кандидатами наук, 385 человек – PhD, 925 работников сертифицированы (ACCA, CFA и другое), с зарубежным образованием – 4 272 работника. Средний стаж работы – 11,8 года, средний возраст работников – 35 лет [72].

Таблица 11 - Данные о персонале Фонда по отраслям и компаниям группы в 2012 году

Отраслевые направления	Количество работников	Удельный вес от общей численности, %
Транспорт	157880	46,7
Коммуникации	52 424	15,6
Нефть и газ	83302	24,6
Горная промышленность	25 028	7,4
Энергоэнергетика	18 340	5,4
Финансовые институты	835	0,2
Недвижимость	105	0,1
Примечание – Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»		

Ключевыми приоритетами кадровой политики Фонда являются:

- поиск, назначение и оценка эффективности членов Советов директоров, оценка эффективности членов исполнительных органов;
- привлечение, развитие и удержание высокопрофессиональных работников;
- внедрение передовых методов управления человеческими ресурсами;
- формирование профессионального кадрового резерва группы Фонда;
- создание целостной системы корпоративного обучения;
- управление пулом руководящих работников группы Фонда;
- развитие корпоративной культуры.

Фондом внедряются единые стандарты и подходы в сфере найма на основе конкурсного отбора кадров, обучения и развития персонала, формирования кадрового резерва, оплаты труда и социальной поддержки, другие документы.

Внедрение принципов конкурсного отбора кадров на вакантные административные должности позволяет привлекать наиболее квалифицированных специалистов в Фонд и его дочерние и зависимые организации.

Основные принципы конкурсного отбора: общедоступность; профессионализм и компетентность; прозрачность; ответственность; соответствие кандидатов предъявляемым квалификационным требованиям. Лица, претендующие на руководящие должности, должны обладать соответствующим уровнем квалификации согласно требованиям.

Одна из ключевых HR-задач – создание сплоченной команды, нацеленной на достижение стратегических задач Фонда. В целях формирования корпоративной культуры в Фонде проведены мероприятия, направленные на сплочение коллектива, обучение командной работе, внедрение принципов Кодекса деловой этики АО «Самрук-Казына». В соответствии с Кодексом деловой этики Фонда Советом директоров назначен омбудсмен – лицо, способствующее внедрению и соблюдению в Фонде принципов деловой этики. Аналогичные процедуры осуществлены в компаниях Фонда. В целях получения независимой оценки стратегического ключевого показателя деятельности Фонда и его компаний «Степень вовлеченности персонала» ежегодно независимыми экспертами проводятся исследования вовлеченности персонала согласно лучшим международным практикам.

Основными задачами исследования являются определение уровня социального самочувствия персонала через определение интегрированного индекса вовлеченности, состоящего из трех ключевых блоков индексов: удовлетворенности персонала, лояльности персонала к компании и поддержки инициативы персоналом на основе единой методологии. В частности, удовлетворенность включает оценку работниками: системы трудоустройства, условий и оплаты труда; доверия к решениям, принимаемым руководством; получения информации о компании; условий обеспечения и внутреннего удовлетворения содержанием труда; критериев подбора и расстановки кадров; мотивационных программ. Лояльность включает оценку взаимоотношений в коллективе, восприятия работниками компании в целом, предоставляемых возможностей профессионального и карьерного роста, корпоративных целей и развития компании. С помощью определения индекса Поддержки инициативы рассмотрены: возможности для развития роста и самореализации работников; программы вовлечения работников в выработку идей; системы признания и поощрения, оценки усилий.

В 2011 году проведено исследование удовлетворенности персонала 24 компаний Фонда в целях установления фактических и постановки целевых значений стратегического социального КРІ «Степень вовлеченности персонала». Средний индекс вовлеченности персонала по Фонду составил 63% (при пороговом значении – 60%). Средний консолидированный индекс вовлеченности персонала по группе компаний Фонда составил 60,3% при пороговом значении не менее 60%, согласно методологии. По результатам

опроса каждой компании представлен отчет с выявлением тревожных зон и с рекомендациями по улучшению ситуации.

В целях формирования единого кадрового резерва проведена оценка 576 кандидатов, в том числе: управляющие директора компаний – 60 человек, руководители структурных подразделений компаний и Фонда – 260, главные менеджеры Фонда – 87 человек. Из них: 12% (58 чел.) получили высокий рейтинг потенциала, 45% (180 чел.) – хороший рейтинг и 42% – приемлемый рейтинг потенциала.

Разработаны в установленном порядке индивидуальные планы развития (ИПР) работников на 2011 год с учетом потребности в дальнейшем их развитии. На базе ИПР совместно с Корпоративным университетом «Самрук-Казына» проводилось корпоративное обучение для работников, включенных в кадровый резерв. Форматы обучения включали функциональное обучение, обучение в области корпоративного управления, модульное обучение топ-менеджмента Фонда, обучение по оценке эффективности деятельности работников Фонда, семинары-совещания для работников компаний группы, а также обучение по программе «Корпоративный SMART-MBA» на базе Корпоративного университета «Самрук-Казына».

В 2011 году была разработана программа модульного обучения руководящих и управленческих работников Фонда, в рамках которой было проведено 5 модулей по темам «Стратегия и инновации», «Корпоративное управление», «Стратегия и оппортунизм в деле выявления и развития талантов», а также реализовалась программа лидерства совместно с «Дженерал электрик» и московской школой управления «Сколково». В общей сложности свыше 150 руководителей высшего и среднего уровней группы Фонда приняли участие на вышеуказанных мероприятиях. В ходе обучающих мероприятий были обсуждены общие проблемы и задачи, а также применимость лучших мировых практик для компаний Фонда. Результативность обучения по данным программам была высоко оценена участниками.

Проведено более 10 семинаров-совещаний для руководителей и работников Фонда и компаний в сфере кадровой политики, по корпоративному управлению, управлению рисками, инновационному развитию, бенчмаркингу и оптимизации деятельности юридических подразделений, внутренним ИРО-коммуникациям и др. Предложенный формат позволил транслировать единые подходы к решению актуальных задач Фонда. В среднем в 2011 году интенсивность обучения работников увеличилась более чем в 3 раза [72].

Таким образом, проведение эффективной кадровой политики обеспечивает формирование в группе Фонда пула высококвалифицированных менеджеров, отвечающих требованиям профессионализма, деловой этики и корпоративной культуры. Фонд и его компании инвестируют в обучение своих работников, повышая их стоимость на рынке труда и создавая дополнительную мотивацию для продолжительной совместной работы.

На базе Корпоративного университета «Самрук-Казына» осуществляется реализация HR-проектов, увеличивающих стоимость компаний. В течение 2011 года Корпоративным университетом обучено более 14 тыс. работников

среднего и высшего звена в компаниях Фонда. По завершении программ профессионального развития производится оценка эффективности пройденного обучения, качества услуг обучающей организации, усвоения пройденного материала и рациональности использования средств. Широко используется практика заполнения анкет по оценке обучения участниками программ. Результативность программ оценивается по таким критериям, как актуальность полученных знаний и навыков, практическая ценность материала и общая удовлетворенность программой.

В целях подготовки квалифицированных технических кадров с учетом перспектив развития отраслей (нефтегазовой, электроэнергетической, транспортной, телекоммуникационной и др.) национальными компаниями развиваются учебные центры. Развитие собственного персонала позволяет не только снизить текучесть кадров, но и привлекать лучших. Обучение предусматривает подготовку новых работников, повышение квалификации, получение работниками предприятий вторых профессий, прохождение курсов целевого назначения, производственно-технических и производственно-экономических курсов. С целью обеспечения молодыми специалистами Фонд и его компании ежегодно организует производственную и дипломную практику для студентов профильных вузов. На сегодняшний день в корпоративном центре Фонда работают около 30 выпускников Программы «Болашак» и в дочерних компаниях – более 500.

Фонд рассматривает корпоративное управление как инструмент повышения эффективности деятельности Фонда, укрепления его репутации и снижения затрат на привлечение им капитала. Фонд рассматривает надлежащую систему корпоративного управления как фактор, определяющий его место в современной экономике и обществе в целом. В основе корпоративного управления лежит принцип верховенства закона.

В 2008 году АО «Самрук-Казына» инициировал масштабную программу по внедрению системы управленческой отчетности (СУО). Система управленческой отчетности – основа системы корпоративного управления Фонда. Программа СУО создана для улучшения управления и прозрачности и основывается на предоставлении своевременной и достоверной отчетности для принятия эффективных управленческих решений на уровне руководства Фонда и дочерних организаций.

Своевременное предоставление достоверной отчетности от дочерних компаний повысит:

- уровень корпоративного управления;
- рыночную стоимость компаний, что является стратегической задачей Фонда;
- готовность выхода на внутренние («Народное IPO») / международные рынки капитала;
- эффективность управления группой и отдельными дочерними организациями.

Реализация программы СУО в Фонде обеспечивает следующие эффекты:

- повышается уровень компетенции сотрудников;

- совершенствуются бизнес-процессы, обеспечивая большую оперативность получения достоверных производственных и финансовых показателей;
- сокращаются сроки предоставления финансовой отчетности компаний;
- применяются более эффективные методы управления процессами и производством;
- совершенствуются методики план-факт анализа, что позволяет повысить качество планирования и прогнозирования производственной деятельности (по всей группе);
- внедряются современные информационные технологии;
- осуществляется обмен опытом между компаниями по итогам достижения результатов.

Внедрение СУО Фонда осуществляется в соответствии с Единым планом корпоративного центра Фонда и планами мероприятий дочерних организаций – участников Программы СУО.

Для определения эффективности системы корпоративного управления в дочерних и зависимых компаниях Фонд использует собственную методику диагностики корпоративного управления (рисунок 11). Методика была разработана на основе стандартов лучшей мировой практики корпоративного управления.

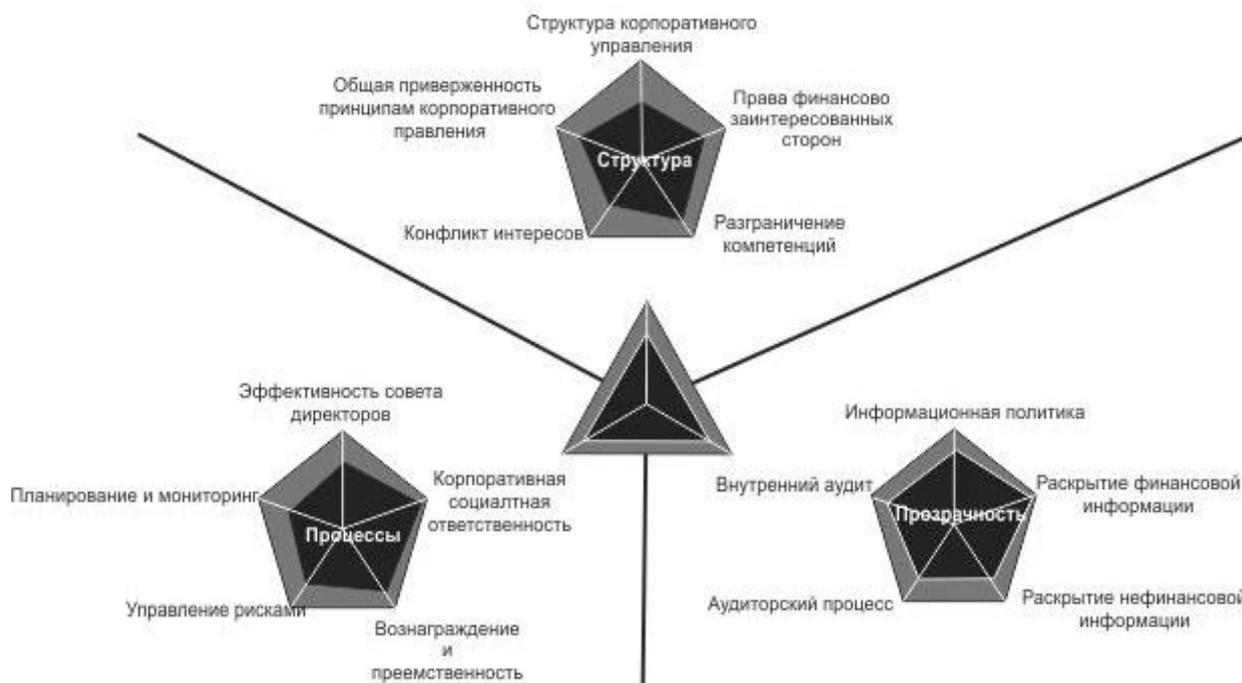


Рисунок 11 – Модель оценки качества корпоративного управления
ФНБ «Самрук-Казына» [72]

Целью диагностики является повышение уровня корпоративного управления компаний ФНБ «Самрук-Казына» путем структурированного и последовательного подхода к оценке и развитию их систем корпоративного управления. Действующая методика позволяет определить рейтинг

соответствия наилучшей практике корпоративного управления и является инструментом для постоянного мониторинга процесса совершенствования корпоративного управления в компаниях, согласно рисунку 12.



Рисунок 12 – Этапы проведения диагностики систем корпоративного управления ФНБ «Самрук-Казына» [72]

В 2009 году совместно с международной консалтинговой компанией KPMG впервые была проведена диагностика в семи крупнейших компаниях Фонда: АО «KEGOC», АО «НК «КазМунайГаз», АО «Банк Развития Казахстана», АО «Казактелеком», АО «НК «Казакстан Темір Жолы», АО «НАК «Казатомпром», АО «Казпочта». По результатам диагностики были выявлены недостатки систем управления и определены шаги по улучшению качества управления в компаниях. Также на основе результатов диагностики соответствующие компании утвердили и реализовывают Планы по совершенствованию корпоративного управления.

В 2010 году диагностику прошли десять компаний Фонда. В результате реализации Планов по совершенствованию корпоративного управления, разработанных в соответствии с рекомендациями по итогам диагностики 2009 года, данные компании провели значительную работу по повышению уровня корпоративного управления и получили высокие оценки и фактически стали лидерами рейтинга среди компаний холдинга. Высокий уровень корпоративного управления не только влияет на экономические показатели деятельности компании, повышение прозрачности, полноценность процесса принятия решений, но и положительно сказывается на восприятии компании инвесторами. Отдельными компаниями Фонда проведена значительная работа по получению рейтинга корпоративного управления GAMMA Standard & Poor's. Помимо компаний, ранее получивших рейтинг (АО «KEGOC», Разведка и добыча АО «НК «КазМунайГаз», АО «НМСК «Казмортрансфлот»), в 2010

году были получены рейтинги GAMMA: АО «Банк Развития Казахстана», АО «Казахтелеком», АО «Air Astana», АО «НК «КазМунайГаз». В целом, это является отражением исключительно высокой кредитоспособности и финансовой устойчивости ФНБ «Самрук-Казына» и его дочерних компаний. Результаты обобщенных эмпирических исследований в странах BRIC показывают, что на единицу повышения уровня корпоративного управления по методике Standard & Poor's приходится 13,6% повышения стоимости компании в Бразилии, 10,5% – в России, 17% – в Индии, 39,8% – в Китае. Вместе с тем, в 2011 году оценка рейтинга корпоративного управления GAMMA проводилась в последний раз в связи с решением Standard & Poor's прекратить оказание услуг по оценке корпоративного управления по методологии GAMMA (рисунок 13).

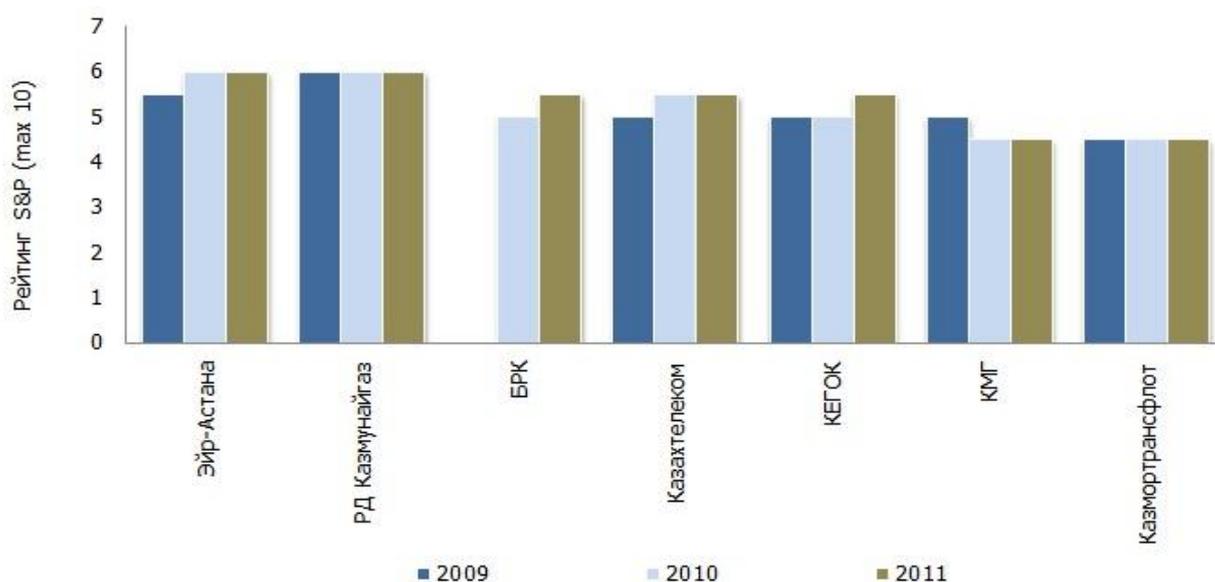


Рисунок 13 – Рейтинг корпоративного управления GAMMA Standard&Poor's за 2009-2011гг. [72]

Стоит отметить, что риск-менеджмент также является неотъемлемой составляющей деятельности Фонда и его дочерних организации, он направлен на идентификацию, оценку и мониторинг всех существенных рисков, а также на принятие мер по снижению уровня рисков, которые могут негативно влиять на стоимость и репутацию холдинга и его компаний. При этом необходимо отметить, что задачей Фонда в области риск-менеджмента является не только управление рисками самого холдинга, но и активное повышение роли и эффективности риск-менеджмента в группе его компаний.

В соответствии с мировой практикой корпоративного управления в ФНБ «Самрук-Казына» внедрена регулярная отчетность по рискам исполнительного органа и органа управления. Правление и Совет Директоров Фонда на периодической основе получают информацию о ситуации по рискам, включая карту рисков, отчеты по рискам и обзоры по финансовой устойчивости Фонда. В части рисков, являющихся общими для многих компаний холдинга и

подлежащих раскрытию в рамках Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО 7), определены порядок их оценки и управления. Также по мере необходимости Правлению и Совету Директоров Фонда предоставляются данные о существенных изменениях в рисках.

В 2009 году для способствования повышению эффективности корпоративного управления рисками и улучшения риск-коммуникации с дочерними организациями при Правлении создан Совет по управлению рисками, в который входят представители Фонда и его дочерних организаций. Дополнительно, в рамках управления финансовыми рисками в Фонде в 2009 году был создан Комитет по управлению активами и пассивами, целью которого является минимизация рисков, связанных с привлечением и размещением денежных средств, максимизация доходности корпорации, а также определение среднесрочной политики по управлению активами и пассивами и подготовка долгосрочной политики.

Для оценки существующей системы риск-менеджмента в ФНБ «Самрук-Казына» и выявления направлений, в которых необходимо продолжить работу, а так же для совершенствования системы управления рисками, в конце 2009 года была привлечена консалтинговая компания Price Water house Coopers. Согласно данной оценке система управления рисками признана соответствующей основным требованиям международных стандартов риск-менеджмента.

Видение Фонда к 2020 году заключается в том, что холдинг, играет ключевую роль в экономике Казахстана, сформировав из дочерних компаний «национальных чемпионов», являющихся основой устойчивого развития страны и способных конкурировать на мировых рынках с крупнейшими зарубежными компаниями аналогичного отраслевого профиля [77].

Для осуществления своей миссии Фонд нацелен действовать по двум основным стратегическим направлениям:

1) содействие модернизации и диверсификации экономики для обеспечения устойчивого развития страны;

2) повышение эффективности деятельности компаний и рост их стоимости.

Реализация двух вышеуказанных направлений согласуется со стратегическими и программными документами страны, включая ГП ФИИР, Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года [78], Прогноз социально-экономического развития РК на 2010–2015 гг. [79] и др.

В рамках стратегии развития Фонда, до 2020 года намечены планы по глубокой технологической модернизации текущих производств и обновлению существующей инфраструктуры компаний. Усилия Фонда будут направлены на увеличение количества наименований производимой продукции и предоставляемых услуг в обрабатывающей промышленности. Помимо этого, планируется продолжение работ по переходу производств горнодобывающего сектора на более высокие переделы и стимулированию развития смежных обрабатывающих отраслей. Кроме того, усилия руководства холдинга будут направлены на формирование инфраструктуры, создающей благоприятные

условия для устойчивого развития национальной экономики и позволяющей обеспечить динамичный рост и развитие промышленных производств [77].

Наличие в структуре «Самрук-Казына» разнопрофильных активов предоставляет возможность создания и реализации синергии как конкурентного преимущества компаний группы Фонда. Действия синергетического эффекта будут охватывать различные функциональные направления деятельности Фонда и компаний, включая кадровую политику, объединение активов, инновации и финансы. При обязательном внедрении и развитии системы инновационного менеджмента Фонд будет играть ключевую роль в координации процессов создания инноваций и развития новых технологий как важных факторов повышения конкурентоспособности компаний. В целях непрерывного инновационно-технологического прогресса организационные структуры АО «Самрук-Казына» и компаний должны быть усовершенствованы, чтобы творчески реагировать на потенциальные возможности и угрозы, генерировать новые идеи и продукты, быстро и эффективно использовать новые технологии.

Таким образом, система управления крупными компаниями включает комплекс элементов, таких как инновационный и информационный менеджмент, внутренний и внешний аудит, управление человеческими ресурсами и отчетностью, риск-менеджмент и т.п. В современных рыночных условиях оптимизация системы управления и организационной структуры рассматривается как важное конкурентное преимущество для корпораций.

2.2 Оценка уровня инновационного потенциала национальных компаний в экономике РК

В Казахстане последние несколько лет интерес к инновациям существенно вырос. Так, на уровне Правительства стали приниматься меры по стимулированию инновационной деятельности, в том числе принят ряд законодательных актов («О частном предпринимательстве», 2006г. [80]; «О лицензировании», 2007г. [81]; «О науке», 2011г. [82]; «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», 2012г. [11] и пр.). Продолжением обозначенных мер явилось принятие в конце 2012г. Стратегии «Казахстан-2050», направленной на построение нового курса экономической политики, который представляет собой всеобъемлющий экономический прагматизм и основан на принципах прибыльности, возврата инвестиций и конкурентоспособности [2].

«Локомотивами» перехода к новой экономической политике должны стать национальные компании и институты развития, средства которых следует направлять на долгосрочные стратегические проекты.

Государство в их лице призвано стимулировать развитие экономики будущего, учитывая сектора, которые являются приоритетными для республики (инновационные и коммуникационные технологии, альтернативная энергетика, стройиндустрия, космическая отрасль и т.д.).

По результатам 2012 года в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума (ВЭФ) Казахстан занял 51 место, улучшив свою позицию на 21 пункт в сравнении с 2011 годом (таблица 12).

Таблица 12 – Выборка стран из рейтинга глобальной конкурентоспособности 2012–2013

Страна	Индекс 2012-2013		Индекс 2011-2012	Изменение позиции
	Рейтинг	Оценка	Рейтинг	Тренд
Швейцария	1	5.72	1	0
Германия	6	5.48	6	0
США	7	5.47	5	-2
Япония	10	5.40	9	-1
Южная Корея	19	5.12	24	5
Казахстан	51	4.38	72	21
Россия	67	4.20	66	-1
Кыргызстан	127	3.44	126	-1

Примечание - Составлено автором на основе World Economic Forum, 2012. The Global Competitiveness Report 2012–2013

Эта позиция отражает прогресс в ряде областей, самым важным из которых является улучшение макроэкономической стабильности (16-е место в мире по этому показателю) и уровня технологического развития (продвижение с 87-го места на 55-е). При этом важную роль сыграли совершенствование законодательной базы, улучшение инвестиционного климата, оптимизация налоговой системы и другие меры по стимулированию развития предпринимательского сектора. Данное обстоятельство соответствует такой поставленной цели страны, как вхождение в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Однако, по-прежнему, остаются проблемы, касающиеся здоровья и начального образования, а также развитости финансового рынка, конкурентоспособности компаний и инновационного потенциала, несмотря на некоторое повышение их международного рейтинга ВЭФ [83]. Одна из важных проблем республики заключается в необходимости перехода от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста, что требует скорейшего принятия адекватных мер для изменения ситуации. Сырьевая направленность экспорта не отвечает национальным экономическим интересам страны. Она предопределяет высокую степень зависимости национальной экономики от внешнего фактора, а именно – от динамики конъюнктуры мировых рынков сырья, особенно углеводородов. В связи с обозначенными приоритетами Правительством разработана Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 гг., которая призвана изменить ситуацию и дать мощный импульс развитию наукоемких и высокотехнологичных обрабатывающих отраслей. Согласно программе ФИИР, в предстоящий период политика индустриализации будет направлена на

опережающее развитие несырьевых секторов через развитие отраслей традиционной специализации, которые станут катализаторами индустриально-инновационных процессов. В целом, усилия государства сконцентрируются на развитии приоритетных сфер: традиционных (нефтегазового сектора, металлургического комплекса, атомной и химической промышленности), основанных на спросе недропользователей, национальных компаний и государства (машиностроение, стройиндустрия, фармацевтика), экспортоориентированных перерабатывающих производств (агропромышленный комплекс, легкая промышленность, туризм) и секторов экономики будущего (информационные и коммуникационные технологии, альтернативная энергетика, космическая деятельность и пр). В рамках программы предусмотрено государственное финансирование инновационных проектов в приоритетных секторах экономики путем прямого субсидирования, выделения грантов, заключения меморандумов с крупными корпорациями и прочих способов инвестирования. Значительные вложения государственного сектора на развитие науки и внедрение новых технологий обусловлены тем, что инновации требуют огромных затрат наряду с довольно высоким уровнем риска и долгосрочным эффектом отдачи от их использования.

При этом особого внимания заслуживает вопрос привлечения внутренних частных вложений, иностранных инвестиций и активизации потенциала предпринимательского сектора [1]. Несмотря на принятые меры стимулирования, казахстанские компании не стремятся заниматься научно-исследовательскими и конструкторскими разработками самостоятельно, и не склонны вкладывать финансовые средства в приобретение инноваций, сравнительно инертны даже те из них, которые занимаются модернизацией производства. Согласно статистическим данным, уровень инновационной активности предприятий в республике в последние годы колеблется на уровне 3-4%, это значительно ниже, чем в развитых странах, что показано на рисунке 14.

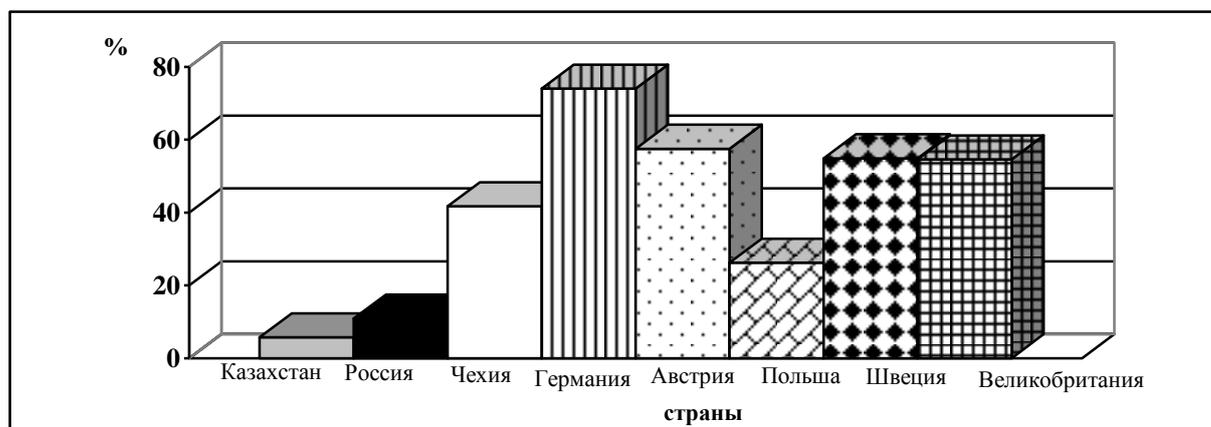


Рисунок 14 - Удельный вес компаний, осуществлявших технологические инновации в различных странах

Примечание - Составлено автором на основе данных Агентства РК по статистике

Для сравнения доля инновационно активных компаний в Германии составляет 80%, США, Швеции, Италии и Франции – 50%, в РФ – 10% [84].

Активную позицию по отношению к инновациям занимают химическая, металлургическая и фармацевтическая промышленность, отрасли производства нефтепродуктов, компьютеров и электрического оборудования. Доля инновационных компаний данных секторов экономики страны от общего числа предприятий этих отраслей находится в пределах от 7,7% до 28,6% (таблица 13).

Таблица 13 – Уровни инновационной активности компаний по секторам промышленности

Сектора промышленности	Доля инновационных компаний от общего числа компаний сектора, %
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	28,6
Химическая промышленность	7,7
Производство фармацевтических продуктов	15,5
Производство компьютеров и электронной продукции	15,0
Производство электрического оборудования	22,0
Производство машин и оборудования	13,1
Металлургическая промышленность	23,6
Примечание - Составлено автором на основе данных Агентства РК по статистике	

Отметим, в ходе исследования нами установлено, что до мирового экономического кризиса инновационная активность местных фирм имела некоторую тенденцию к увеличению. К примеру, в 2006г. их доля достигла 4,8%, что в 2 раза больше аналогичного показателя в 2004г. В 2007г. данный показатель не изменился по сравнению с предыдущим периодом. Однако уже в 2008 году ввиду кризиса он снизился на 16,7% и составил всего 4%, сохранив свое значение и в следующем году. Некоторый подъем инновационной активности компаний на 7,5% наметился лишь в 2010г. (рисунок 15).

Отсюда, во время финансового кризиса сократилось число предприятий, способных внедрять новые технологии и выпускать товары инновационного характера, что связано с уменьшением их финансовых возможностей. Однако, в посткризисный период, начиная с 2011 года, доля инновационных компаний возросла более чем на треть, превысив 6% в 2012 году. Данное обстоятельство обосновано антикризисными мероприятиями Правительства с финансовыми вливаниями экономике в размере 10 млрд. долл. США, реализацией инновационных проектов в рамках программы ФИИР, последовавшим определенным улучшением финансового положения предприятий и оживлением национального хозяйства в целом.

Как правило, инновационному развитию стран способствуют малые и средние предприятия. Однако Казахстан является страной, довольно сильно зависящей от государственных компаний и иностранных инвесторов, где предпринимательский сектор не достаточно развит.

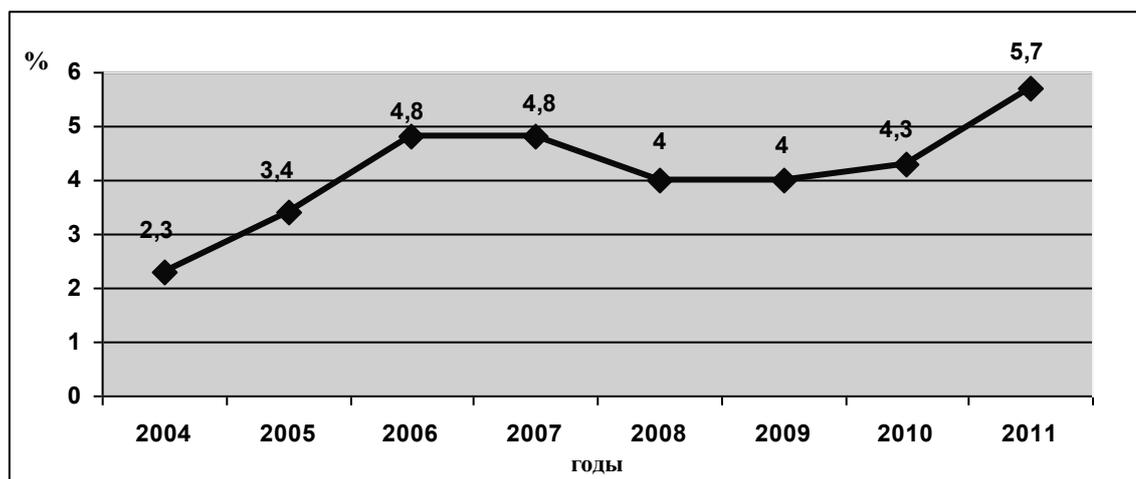


Рисунок 15 – Доля инновационно-активных компаний в РК

Примечание - Составлено автором на основе данных Агентства РК по статистике

Данный факт подтверждается тем, что большая часть инновационной деятельности в Казахстане стимулируется непосредственно государством, и большинство научно-исследовательских работ ведутся в государственных лабораториях. На протяжении всего периода 2007-2011гг. в государственном секторе инновационная активность компаний в 2 раза превышает аналогичные показатели в частном секторе (рисунок 16). По данным Агентства РК по статистике, в 2011 году доля частного сектора в НИОКР составила около 40%, в то время как в Японии (78,5%), Китае (73,3%) и США (72,6%) большая часть НИОКР осуществляется частным сектором [4].

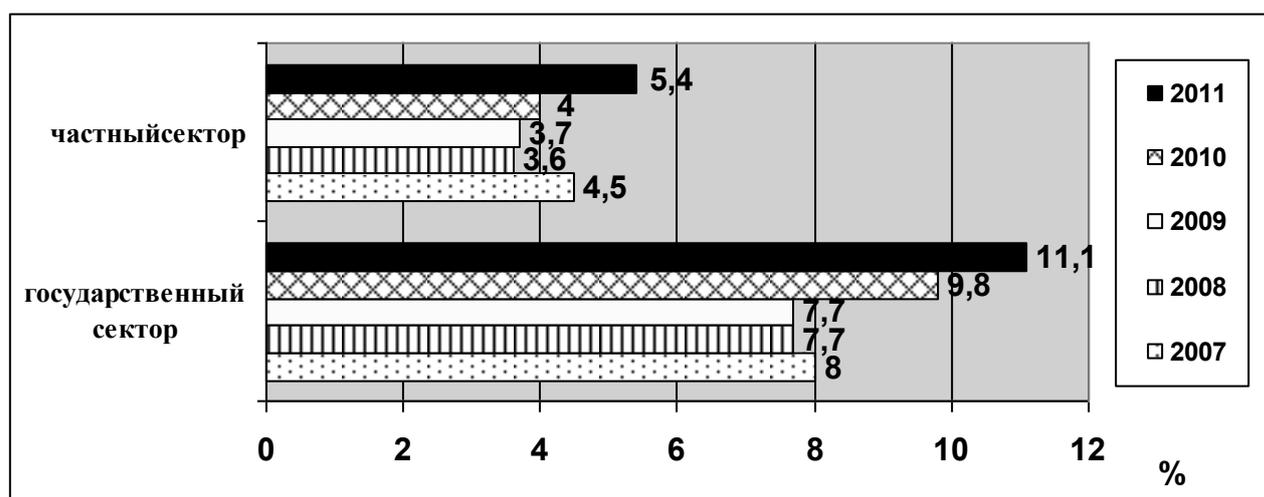


Рисунок 16 – Доля инновационно-активных компаний по форме собственности в РК

Примечание - Составлено автором на основе данных Агентства РК по статистике

В условиях рыночной экономики РК продолжает осуществлять экономические реформы и разработку своей законодательной, налоговой и нормативной базы. Эти реформы и эффективность экономических, финансовых и монетарных мер, принятых правительством, ставят целью поддержание будущей стабильности казахстанской экономики. Казахская экономика подвержена влиянию рыночных колебаний и снижения темпов экономического развития в мировой экономике. Мировой финансовый кризис привел к нестабильности на рынках капитала, существенному ухудшению ликвидности в банковском секторе и ужесточению условий кредитования внутри Казахстана. В рамках Плана Стабилизации, Правительство предприняло меры по обеспечению ликвидности и рефинансирования зарубежных займов отечественных банков и компаний, результатом которых стало улучшение экономической ситуации в стране.

Однако, несмотря на положительные результаты стабилизационных мер, предпринимаемых Правительством, существует неопределенность относительно возможности доступа к источникам капитала, а также стоимости капитала для ФНБ «Самрук-Казына» и ее контрагентов, что может повлиять на финансовое положение, результаты операций и экономические перспективы Фонда. Несмотря на то, что руководство холдинга предпринимает все необходимые меры по поддержанию экономической устойчивости Фонда в данных условиях, ухудшение ситуации в описанных областях может негативно повлиять на результаты и финансовое положение компаний. В связи с этим необходимо подкреплять обозначенные меры инновационной стратегией развития, что позволит переориентировать казахстанскую экономику на доминирование перерабатывающих высокотехнологичных отраслей.

Новый импульс инновационному процессу может дать решение увеличить расходы на инновации в крупных компаниях. По нашему мнению, своевременным и целесообразным решением должно стать выделение не менее 10% чистой прибыли дочерними компаниями АО «Самрук-Казына» на инновационные проекты. А значит, финансирование и реализация инновационных проектов значительно возрастет.

В современных условиях развития экономических систем делается особый акцент на развитие инноваций, и АО «Самрук-Казына», как акционеру и единому корпоративному центру управления национальными компаниями, отводится ключевая роль в координации процессов создания инноваций и развития новых технологий в Казахстане. Это обусловлено тем, что активы Фонда сосредоточены в 48 крупнейших промышленных компаниях республики и составляют в своей совокупности более 50% ВВП РК [72].

В качестве основных целей, реализуемых Фондом по блоку развития инноваций, определены: обеспечение повышения эффективности деятельности Фонда путем развития новых бизнес-направлений и улучшения инновационной среды Фонда и его дочерних и зависимых организаций; обеспечение единой политики Фонда в научно-технической, промышленной и инновационной сферах. Отсюда, на основании определенных целей и задач в Фонде в

последние годы был реализован объем мероприятий, направленных на создание системы разработки, привлечения, внедрения инноваций:

1) в рамках формирования планов развития обеспечены отчисления компаниями до 10% от общих доходов на финансирование инновационной деятельности;

2) компаниями разработаны инновационные стратегии;

3) разработан нормативный документ «Индустриально-инновационная политика АО «Самрук-Казына», направленный на определение порядка взаимодействия принципов Фонда с дочерними и зависимыми компаниями в части инноваций, а также принципов организации и осуществления мониторинга и оценки результатов инновационной деятельности компаний;

4) в компаниях определены заместители первых руководителей, ответственные за вопросы инновационного развития;

5) в компаниях сформированы специализированные структурные подразделения, ответственные за вопросы инновационного развития;

6) сформирован пул инновационных проектов ведущих компаний группы Фонда. В данный пул вошло 19 проектов на общую сумму около 850 млн. долл. США, из которых: 6 проектов АО НК «КазМунайГаз»; 6 проектов АО «НК «Казахстан Темір Жолы»; 4 проекта АО «НАК «Казатомпром»; 1 проект АО «Казахтелеком»; 1 проект АО «KEGOC»; 1 проект АО «Казпочта»;

7) обеспечена регулярная работа научно-технических советов (НТС) компаний. В 2011 году в восьми крупнейших компаниях Фонда было проведено 50 заседаний НТС или аналогичных органов;

8) в АО «Казпочта» и АО «Казахстан Темір Жолы» были созданы комитеты по инновационному развитию при Советах директоров, что позволило вовлечь этих членов в процессы развития инноваций и обеспечить глубокое понимание ими необходимости решения соответствующих задач;

9) подведены итоги ежегодного республиканского конкурса «Инновационный Казахстан». Конкурсной комиссией была отобрана 21 лучшая работа, две из которых выиграли грантовое финансирование;

10) составлен перечень критических технологий для формирования целевых технологических программ, а также перечень кандидатур для разработки пилотных целевых технологических программ;

11) проанализирована энергоэффективность в дочерних организациях трех наиболее энергоемких бизнес-направлений Фонда (АО «КазМунайГаз», АО «НК «Казахстан Темір Жолы», АО «Самрук-Энерго»). По итогам проведенного исследования был сделан вывод, что указанные компании могут снизить свои общие расходы на 12%, или в совокупности экономить 27,9 млрд. тенге ежегодно, при условии реализации мероприятий по энергосбережению. В целом по Фонду, по оценкам экспертов, потенциал энергосбережения составляет порядка 15% от общего объема потребления энергоресурсов, в том числе электроэнергии, ГСМ, угля и газа;

12) проведена координационная работа по вопросам реализации мер по развитию будущих центров инновационного роста страны, в том числе Специальной экономической зоны «Парк инновационных технологий

«Алатау». На территории парка начата реализация проектов АО НК «КазМунайГаз» и АО «Казактелеком», результатом которых станет создание научно-исследовательского центра нефтегазовой индустрии, двух институтов Казахстанско-Британского технического университета и современного инновационного ИКТ-Центра АО «Казактелеком»;

13) организован ряд тренингов и семинаров для топ-менеджеров Фонда:

- учебный курс «Стратегия и инновации», организованный совместно с московской школой управления Сколково;

- семинар, посвященный целям и задачам развития инноваций;

- выездной семинар в штаб-квартиру компании «Шелл» в г. Райсвиг.

В 2011г. объем финансирования научных исследований только в 7-ми компаниях «Самрук-Казына» составил 53,3 млн. долл. США, что представляет практически четверть всех затрат на научные изыскания в стране. С 2012 года на контроле холдинга находится 19 инновационных проектов 8-ми крупнейших национальных компаний. Некоторые из них представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Основные инновационные проекты национальных компаний

Название проекта	Краткое описание проекта
1	2
АО «Казпочта»	
Мобильный Postman	Обеспечение курьеров мобильными устройствами для предоставления почтовых, финансовых агентских услуг «в поле». Курьер с помощью мобильного устройства сможет обеспечить: выплату пенсий и пособий на дому; прием коммунальных платежей на дому и т.д.
АО «KEGOC»	
Интеллектуальная энергосистема (ЭС) Казахстана	Активно-адаптивная ЭС обеспечит повышение пропускной способности линий электропередачи, самодиагностику, предупреждение системных аварий, новое качество мониторинга и защиты сетей от внешних воздействий. В целях построения ЭС планируется применение ряда инновационных технологий.
АО «Казактелеком»	
Строительство сетей FTTH	Строительство универсальной волоконно-оптической сети доступа FTTH со 100 % охватом многоквартирных домов и VIP коттеджных застроек в гг. Астана и Алматы и областных центрах.
АО «НАК «Казатомпром»	
Внедрение пероксидного осаждения урана	Совершенствование способов получения химических концентратов урана, соответствующих качеству стандарта ASTM и снижение себестоимости за счет снижения количества переделов.
Получение серной кислоты с использованием нанокатализатора	Создание более эффективного способа окисления сернистого ангидрида в серный. Разработана укороченная технология получения серной кислоты с использованием нанопорошка оксида железа в качестве катализатора окисления.

Продолжение таблицы 14

1	2
АО «НК «КазМунайГаз»	
Катализаторы деароматизации и технология получения реактивных топлив	Разработка катализаторов деароматизации и технологии получения реактивных топлив марки РЕ, Т6
Технология производства моторного топлива	Производство новых катализаторов и продуктов нефтехимического синтеза путем переработки попутного газа. В рамках проекта предполагается отработать каталическую технологию переработки попутных нефтяных газов в ценные продукты
Высокооктановые добавки к моторному топливу	Разработка и внедрение технологии производства высокооктановых добавок к бензинам из утяжеленных нефтяных фракций для повышения их антидетонационной стойкости и увеличения полноты его сгорания.
АО «НК «Қазақстан Темір Жолы»	
Автоматизированная работа станции	Создание и внедрение автоматизированной системы управления станционной работы, в том числе проведение автоматического списывания вагонов, контроль за дислокацией вагонов и локомотивов на станционных и подъездных путях, электронный документооборот.
Производство стрелочных приводов совместно с «Alstom Transport»	Производство стрелочных приводов нового поколения. Мощность производства электроприводов на начальном этапе - 1500 ед. в год с дальнейшим расширением производства до 3000 ед. в год.
Примечание составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Қазына»	

Три проекта компаний АО «Самрук-Қазына» на общую сумму 28 млрд. тенге являются флагманами развития Специальной экономической зоны «Парк инновационных технологий «Алатау»:

- «Казахстанско-британский технический университет» планирует разместить в парке институты информационных технологий и нефтегазового инжиниринга, в стенах которых будут обучаться 2 тысячи студентов по наиболее востребованным специальностям в сфере нефти и газа и IT.

- «Казахстанский институт нефти и газа» планирует строительство научно-исследовательского центра, который станет центром разработок нефтегазовой индустрии.

- АО «Казакхтелеком» планирует создание в СЭЗ «Парк инновационных технологий» Центра развития и предоставления VAS-услуг (услуг, которые приносят дополнительный доход).

Проекты Фонда представлены в таких приоритетных секторах экономики, как нефтепереработка и инфраструктура нефтегазового сектора, энергетика, транспортная инфраструктура и машиностроение, химическая и фармацевтическая промышленность. Это новые предприятия, производства, железные дороги, которые не только решат социально-экономические

проблемы регионов, но также станут «точками роста» для различных отраслей казахстанской экономики, увеличения казахстанского содержания.

Результаты работы Фонда показывают, что поставленная Главой государства задача по содействию росту национального благосостояния через повышение долгосрочной стоимости компаний Фонда и содействие в обеспечении устойчивого развития, диверсификации и модернизации экономики решается успешно. Инновационные проекты холдинга АО «Самрук-Казына» охватывают 10 из 16 регионов республики (рисунок 17), что способствует их социально-экономическому и индустриальному развитию.

Финансовая составляющая ресурсного блока инновационного потенциала ФНБ «Самрук-Казына» оказывает достаточно значимое влияние на его деятельность. Например, в 2009 году общий инвестиционный портфель Фонда включал 157 крупных и стратегических инвестиционных проектов общей стоимостью 109 млрд. долларов США, реализация которых завершится лишь в 2014-2015гг. С 2010 года холдинг осуществляет 24 проекта по государственной программе ФИИР.

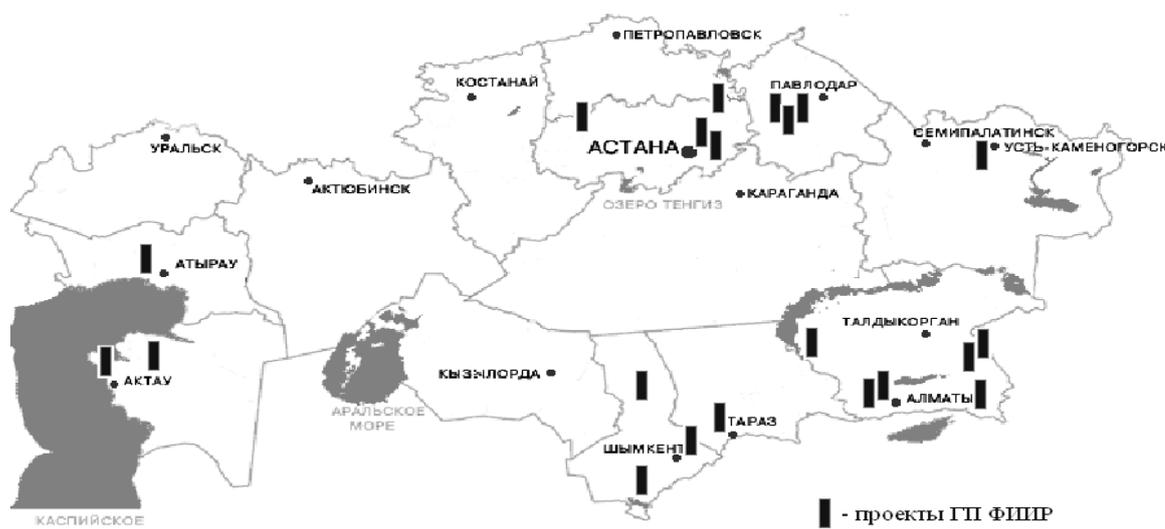


Рисунок 17 – Карта проектов ГП ФИИР, реализуемых ФНБ «Самрук-Казына»

Примечание - Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»

Ключевыми направлениями инвестиционной деятельности Фонда в рамках форсированного развития страны является реализация инфраструктурных, инновационных и индустриальных проектов. Только в структуре инвестиций группы компаний по-прежнему преобладают вложения в добывающий сектор (рисунок 18). Так, около 43% всех инвестиций ФНБ «Самрук-Казына» направляется в нефтегазовую промышленность, тогда как довольно мала доля таких обрабатывающих секторов как машиностроение и химическая промышленность (0,2%), атомная промышленность (2%), телекоммуникации (5%), энергетика и инфраструктура (8%).



Рисунок 18 – Структура инвестиций группы компаний ФНБ «Самрук-Казына»,%

Примечание - Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»

Концентрация рисков Фонда на сверхкрупных проектах государственного значения, сложности в привлечении стратегических инвесторов для некоторых проектов оказывают большое влияние на результаты инновационно-инвестиционной деятельности и репутацию холдинга. Поэтому Фонд проводит тщательный анализ всех проектов, начиная с подготовительного этапа, и осуществляет постоянный контроль за ходом реализации инвестиционных проектов, имеющих стратегическое значение.

Для инвестирования инновационных проектов необходимы крупные финансовые вливания. Поэтому важно, чтобы национальные компании получали доход от своей инновационной и иной деятельности, а их чистая прибыль находилась в положительном диапазоне. Однако в структуре ФНБ «Самрук-Казына» некоторые компании, имеют отрицательную чистую прибыль по итогам первого полугодия 2012 года (рисунок 19).

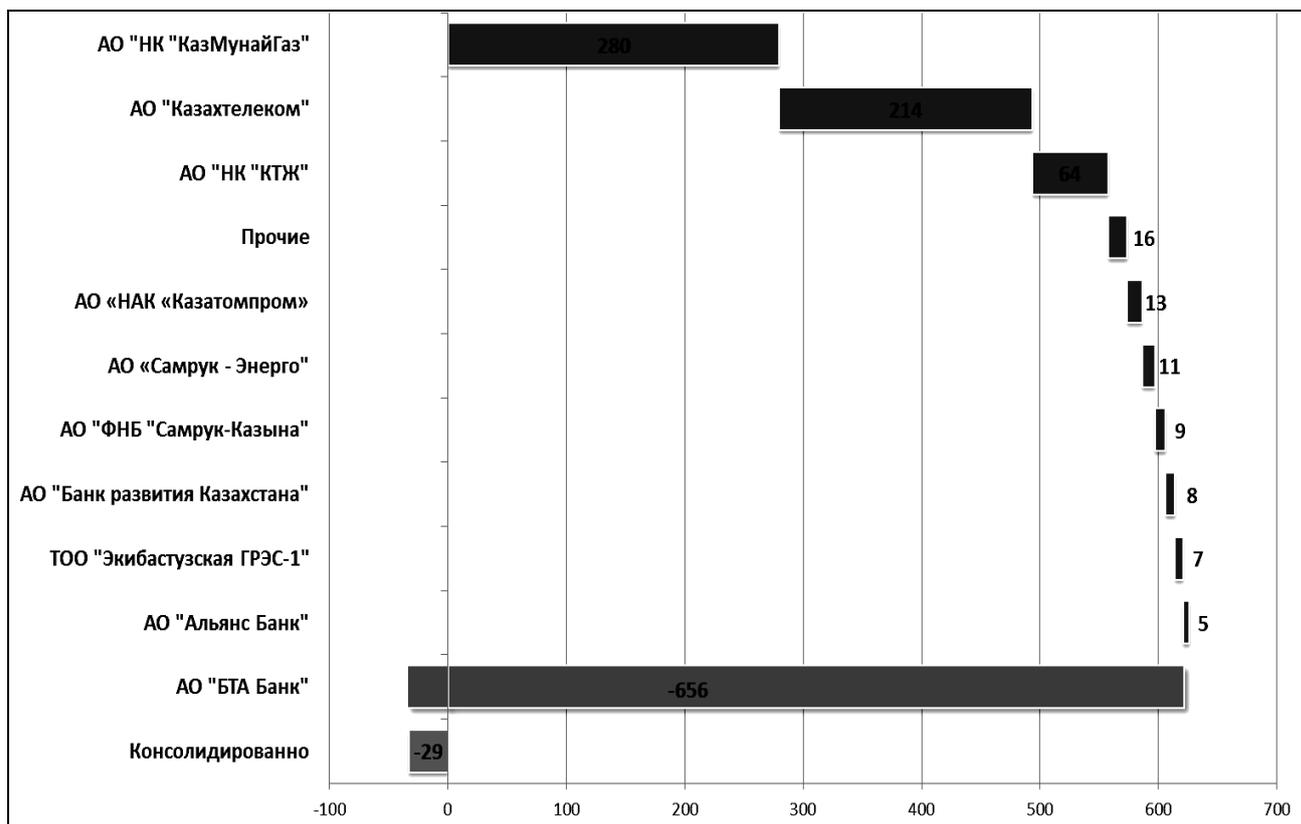


Рисунок 19 – Консолидированная чистая прибыль за 1 полугодие 2012 года в разрезе компаний, млрд. тенге

Примечание – Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»

Согласно рисунку 19, наибольший объем прибыли в 2012 году приходится на три корпорации – АО «КазМунайГаз», АО «Казакхтелеком» и АО «Казакхстан Темір Жолы», которые аккумулировали в совокупности 558 млрд. тенге. При этом представитель финансового сегмента холдинга - АО «БТА Банк» - имеет убыток 656 млрд. тенге, что является довольно крупной суммой даже в масштабе Фонда. В 2010 году чистый убыток данного банка не превышал 163 млрд. тенге, что в 4 раза меньше аналогичного показателя в 1 полугодии 2012 года. В лидирующую группу входило 6 компаний - АО «КазМунайГаз», АО «Альянс Банк», АО «Казакхтелеком», АО «Казакхстан Темір Жолы», КЦ АО «Самрук-Казына», АО «Казатомпром», чистая прибыль которых достигла 751 млрд. тенге. Среди компаний, обладающих отрицательным значением показателя в 2010 году, находится еще один финансовый институт – АО «Темірбанк», убыток которого составил 11 млрд. тенге. Чистая прибыль остальных корпораций колебалась в диапазоне 6-15 и 5-16 млрд. тенге в 2010 и 1 полугодии 2012 года соответственно [85].

При оценке инновационного потенциала национальных корпораций исследованию материально-технических и финансовых ресурсов отводится особенное место. В связи с этим автором приводится краткая характеристика активов и финансовых показателей компаний в сегментарном разрезе (таблица 15).

Таблица 15 – Основные финансовые показатели компаний в разрезе сегментов в 2012 году, млрд. тенге

Наименование показателя	Нефтегазовый	Горно-промышленный	Транспортировка	Телекоммуникация	Энергетика	Финансовые институты и институты развития	Корпоративный центр и проекты
Активы сегмента	6181	653,8	1767,9	461,8	661,9	3628,6	4125,5
Обязательства сегмента	3021	277,7	771,8	169,7	247,5	3667,8	1592,7
Инвестиции в совместные предприятия и ассоциированные компании	919,2	105	4,9	24	176,7	89,1	0
Капитальные затраты	465,5	33,9	347,2	46,8	736,6	310	27,5
Валовая прибыль	789,3	92,2	252,8	55,4	32,2	38,8	33,8
Общие административные расходы	160,1	21,7	78	22	12,9	105,7	44,1
Износ, истощение и амортизация	146,7	16,3	63,6	39,9	14,4	6,6	0,3
Обесценение прочих активов	60,6	3,3	9,3	2,6	0,017	26,9	307,2
Расходы по подоходному налогу	153,1	17,6	35,8	4,3	5,1	141,8	10,2
Примечание – Составлено автором по материалам ФНБ «Самрук-Казына»							

Как отмечено ранее, для управленческих целей деятельность Фонда подразделяется в соответствии с видом производимой продукции и типом оказываемых услуг на следующие 7 операционных сегментов. Нефтегазовый сегмент включает операции по разведке и добыче нефти и газа, транспортировке нефти и газа, переработке и продаже сырой нефти и продуктов переработки. Горнопромышленный - включает операции по разведке, добыче, переработке и продаже минеральных ресурсов, предприятия оборонного комплекса и гражданского машиностроения, проекты по развитию химической отрасли и геологоразведки. Сегмент транспортировки включает операции по железнодорожной и воздушной перевозке грузов и пассажиров. Сегмент телекоммуникаций включает операции по услугам фиксированной связи, включая местную, междугороднюю и международную связь (включая страны, входящие и не входящие в СНГ); а также услуги аренды каналов связи, передачи данных и беспроводной связи. Энергетический - включает операции по производству и передаче электроэнергии, по технической диспетчеризации отпуска электроэнергии в электроэнергетическую систему и потребления импортируемой электроэнергии, функции централизованного оперативно-диспетчерского управления объектами Единой электроэнергетической системы РК. Сегмент финансовых институтов и институтов развития включает операции по увеличению и стимулированию инвестиционной и инновационной деятельности во всех сегментах экономики Казахстана. Операции АО «Самрук-Казына» включены в сегмент «Корпоративный центр и проекты».

Как видно из таблицы 15, национальные компании Казахстана располагают достаточно крупными активами, к которым относятся их основные средства, нематериальные активы (объекты интеллектуальной собственности, патенты, деловая репутация, товарные знаки, лицензии, промышленные образцы и т.п.), товарно-материальные запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и прочие. Все эти ресурсы в совокупности с прибылью способствует развитию инновационной деятельности корпораций.

Для того чтобы подробнее охарактеризовать инновационный потенциал национальных компаний, проведен анализ производственных и финансовых возможностей каждого сегмента ФНБ «Самрук-Казына».

Так, компаниями нефтегазового сегмента за 1 полугодие 2012 года добыто 10,4 млн. тонн нефти, что на 3% меньше аналогичного периода 2011 года. Снижение объема добычи связано с перебоями и нарушением нормального функционирования системы обслуживания добывающих скважин, внеплановыми аварийными и плановыми остановками (ремонт) установки комплексной технологической линии и завода второго поколения АО «КазМунайГаз». За отчетный период увеличился объем транспортировки газа и снизился объем транспортировки нефти на 4%. Данные факты обусловлены ростом объемов транспортировки на экспорт и транзита газа по китайскому направлению, а также ограничением поставки нефти в систему нефтепроводов российской стороной. Объем переработки нефти достиг 7,9 млн. тонн, темп роста данного показателя составил 107%.

Основными факторами изменений показателей сегмента выступили снижение на 22 млрд. тенге чистой прибыли, рост цены реализации нефти на экспорт с 115,8 тыс.тенге за тонну до 122,4 тыс.тенге, уменьшение штрафов и пени по налогам, а также снижение рентного налога и экспортно-таможенной пошлины ввиду падения объемов добычи нефти на 290 тыс. тонн, увеличение расходов по себестоимости в основном за счет удорожания стоимости работ и услуг (транспортные, электроэнергия), сырья и материалов на 171,8 млрд. тенге, роста заработной платы производственного персонала и соответствующих налогов на 25,3 млрд.тенге.

Правительство РК требует от компаний АО «КазМунайГаз», занимающихся производством сырой нефти и продажей нефтепродуктов, на ежегодной основе поставлять часть продукции на внутренний рынок, в основном для поддержания баланса поставок нефтепродуктов на внутреннем рынке и для поддержки производителей сельскохозяйственной продукции в ходе весенней и осенней посевных-уборочных кампаний. Цены на нефть на местном рынке (30 долл./бар) ниже на 68,8% по сравнению с ценой на экспорт (109 долл./бар). Если, в дальнейшем, Правительство поручит дополнительный объем сырой нефти, превышающий объем, поставляемой группой корпорации в 2012 году, такие поставки будут иметь приоритет перед поставками по рыночным ценам. Это, в свою очередь, будет генерировать меньше выручки от продажи сырой нефти на экспорт и отрицательно влиять на деятельность, перспективы, финансовое состояние и стоимость АО «КазМунайГаз». При этом в отчетном периоде увеличивается поставка нефти на внутренний рынок.

АО «КазМунайГаз» принимаются кардинальные меры по своевременному поиску и вовлечению в активную разработку запасов углеводородного сырья и по комплексному изучению состояния фонда добывающих и нагнетательных скважин, по восстановлению уровня добычи нефти на месторождении. Следующий фактор - это действующая система тарифного регулирования, меры по которой национальная компания проводит совместно с Фондом и Правительством. Корпорация совместно с Фондом в настоящее время также проводит работу по оптимизации затрат, в основном, себестоимости в части расходов на материалы и сырье. Ряд дочерних компании сегмента проводит подготовительную работу по выводу пакетов акций на фондовую биржу в рамках программы «Народное IPO».

Капитальные затраты по данному сегменту направлены на поддержание в рабочем состоянии производственных активов и основных средств, инвестиции в уставный капитал дочерних организаций, инвестиционные проекты и на приобретение долей участия. В основном, средства направлены на:

- реализацию Северо-Каспийского проекта;
- проекты по разведке и разработке месторождений;
- строительство комплекса производства ароматических углеводородов;
- строительство «Музея истории Казахстана»;
- развитие турбокомпрессорного цеха;
- модернизацию нефтеперерабатывающего завода Петромидия.

Кроме того, основную долю капитальных затрат занимает приобретение 10% доли участия в Карачаганакском проекте [86].

В следующем горнопромышленном сегменте компаниями добыто более 9,6 тыс. тонн урана, что на 7,7% превышает аналогичный показатель 1 полугодия 2011 года и связано с планомерным выходом дочерних компаний АО «Казатомпром» на проектные мощности (ТОО «Катко», АО «Акбастау», ТОО «Кызылкум», ТОО «Байкен У»).

По данному сектору на изменение финансовых результатов в 1 полугодии 2012 года по сравнению с аналогичным периодом 2011 года, повлияли в основном результаты производственной деятельности АО «Казатомпром», так как в 2011-2012 годах входящие в данный сегмент Тау-Кен Самрук, ОХК, Казгеология не осуществляли операционную деятельность, за исключением административно-управленческой.

В 1 полугодии 2012 года убытки компаний составили: Тау-Кен Самрук 0,25 млрд. тенге, ОХК – 0,59 млрд. тенге, Казгеология – 0,19 млрд. тенге. Чистый доход АО «НК «Казахстан инжиниринг» за 1 полугодие 2012 года составил 0,53 млрд. тенге. Получение доходов от деятельности данных компаний ожидается по мере выхода на полную проектную мощность реализуемых проектов и проводимых геологоразведочных работ, в частности: Тау-Кен Самрук в 2014 году, ОХК - в 2017 году, Казгеология после 2013 года.

На изменения чистой прибыли (снижение на 22,8 млрд. тенге по сравнению с аналогичным периодом 2011 года) по сегменту в 1 полугодии 2012 года повлияли следующие факторы:

- снижение объема реализации химконцентрата урана и его цены;

- изменение обменного курса тенге/долл. США;
- ухудшение результатов неосновной деятельности (в т.ч. отрицательная курсовая разница);
- рост цены на сырье и материалы, а также общих и административных расходов и т.п.

В целом, ухудшение результатов финансово-хозяйственной деятельности в 1 полугодии по сравнению с аналогичным периодом 2011 года связано главным образом, с форс-мажорными обстоятельствами по экспорту урана в КНР (снижение на 20%), а также снижением спотовых цен на уран (на 10%), вызванным неопределенностью по дальнейшему развитию атомной энергетики после аварии на Фукусиме.

Капитальные затраты по данному сегменту в отчетном периоде составили 19,59 млрд. тенге, из них расходы на поддержание в рабочем состоянии производственных активов и прочих основных средств, оценочные и разведочные работы составили 14 млрд. тенге. АО «Казатомпром» в 1 полугодии 2012 года продолжены работы, направленные на увеличение объемов добычи на действующих рудниках, а также выполнялись мероприятия по освоению новых рудников. Общая сумма инвестиций за отчетный период составила 12,1 млрд. тенге [87].

По сегменту «Транспортировка» наблюдается рост объема перевозок грузов во внутриреспубликанском и транзитном сообщениях на 6,7%, увеличение пассажирооборота на 13,3% благодаря включению дополнительных вагонов для перевозки пассажиров в праздничные и предпраздничные дни, а также расширению маршрутной сети, обслуживаемой АО «Пассажирские перевозки». Ниже приводятся конкретные факторы изменения чистой прибыли по сегменту в отчетном периоде по сравнению с аналогичным периодом 2011 года. Так, чистая прибыль уменьшилась на 6 млрд. тенге и составила в 1 полугодии 2012 года 62 млрд. тенге, что связано с вводом в эксплуатацию новых железнодорожных участков и приобретением новых основных средств (в том числе при расчете износа и амортизации), увеличением заработной платы, в основном производственного персонала, ростом цены на авиа ГСМ и арендных платежей по операционному лизингу самолетов и др.

С апреля 2012 года были повышены тарифы на перевозку грузов железнодорожным транспортом в среднем на 14,9% в зависимости от рода грузов и видов сообщений. Также на финансовые результаты деятельности АО «КТЖ» положительно влияли рост объема, в основном, по перевозке зерна, цветной руды, строительных грузов, нефтепродуктов, черных металлов, деятельность организации группы компании Фонда, в частности: по реализации проекта газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент», росту объема реализации нефтепродуктов на внутреннем рынке и производства угля.

Объемы пассажирских и грузовых перевозок по внутренним направлениям, Европе и Азии положительно повлияли на изменение чистой прибыли в отчетном году по сравнению с аналогичным периодом 2011 года.

В целях оптимизации затрат АО «Желдорводотеплоснабжение» было присоединено к АО «Теміржолсу» (коммунальные услуги). Ожидается, что АО «Теміржолсу» в дальнейшем присоединится к одному из четырех основных направлений деятельности, оперирующим магистральной инфраструктурой. Кроме того, АО «КТЖ» в настоящее время совместно с Фондом проводит работу по снижению затрат.

Капитальные затраты по данному сегменту в отчетном периоде составили 197,3 млрд. тенге, в основном, были направлены на следующие проекты:

- приобретение грузовых вагонов - 73,9 млрд.тенге;
- поддержание в рабочем состоянии производственных активов и прочих основных средств, непосредственно участвующих в процессе производственной и административной деятельности: исполнение Плана капитальных вложений группы компаний АО «НК «КТЖ» - 54,9 млрд.тенге;
- приобретение локомотивов Evolution - 18,2 млрд.тенге;
- строительство телерадиокомплекса в г. Астана - 12,9 млрд. тенге;
- строительство новой железнодорожной линии «Жетыген-Коргас» - 11 млрд. тенге;
- строительство новой железнодорожной линии «Узень-государственная граница с Туркменистаном» - 3,6 млрд. тенге;
- строительство объектов таможенной и пограничной инфраструктуры и объектов социального назначения железнодорожной линии Жетыген-Коргас (в т.ч. разработка ТЭО) - 4,5 млрд.тенге;
- строительство завода по производству современных электровозов в г. Астана - 3,6 млрд. тенге.

Основные источники финансирования капитальных затрат КТЖ:

- 1) 119,4 млрд. тенге - собственные средства (60,5%);
- 2) 14,6 млрд. тенге – капитализация Республиканского бюджета (7,4%);
- 3) 63,3 млрд. тенге - заемные средства (32,1%) [88].

Компаниями сегмента «Энергетика» произведено 4 358 тыс. Гкал теплоэнергии, что на 2% меньше аналогичного периода 2011 года и обусловлено сокращением тепловой нагрузки, который зависит от температурного режима наружного воздуха в отопительный период. Увеличение выработки электроэнергии за счет роста производства электроэнергии вырабатываемой АО «АлЭС», АО «Шардаринская ГЭС», АО «Экибастузская ГРЭС-2» произошло на 8% в сравнении с предыдущим периодом. Рост объемов реализации электроэнергии, связанный с увеличением ее потребления, составил 5% или 2 829 млн. кВт.ч. В связи с увеличением объема покупной электроэнергии потребителями от генерирующих предприятий и энергоснабжающих организаций через АО «KEGOC» увеличился объем передачи электроэнергии и оказания услуг по ее передаче. В качестве основных причин увеличения объемов оказываемых услуг и производимой продукции выделены такие: рост объемов передачи электроэнергии KEGOC, объемов услуг по технической диспетчеризации и по организации балансирования производства-потребления электрической энергии

Чистая прибыль по данному сегменту снизилась на 1,6 млрд. тенге (20,9 млрд. тенге), что обусловлено технологическими потерями (увеличение затрат на компенсацию технологического расхода электроэнергии по КЕГОС за счет роста средней цены электроэнергии, рост объемов потерь на 13% или 161,7 млн. кВтч), увеличением расходов на топливо из-за дефицита природного газа в период отопительного зимнего периода 2011-2012 гг. и ростом цен на топливо (мазут и уголь), износом основных средств и амортизацией нематериальных активов (введение в эксплуатацию новых объектов в рамках реализации инвестиционных программ АО «Самрук-Энерго»).

В отчетном периоде со стороны энергосистемы Узбекистана неплановый отбор электроэнергии Узбекистаном составил 0,4 млрд. кВт ч. в связи с тем начислен резерв на сумму 0,9 млрд. тенге.

В настоящее время ряд компаний сегмента проводит подготовительную работу по выводу пакетов акций на фондовую биржу в рамках программы «Народное IPO».

Капитальные затраты по данному сегменту в отчетном периоде составили 22,0 млрд. тенге, из них на поддержание в рабочем состоянии производственных активов и прочих основных средств – 6,9 млрд. тенге и на развитие – 15,1 млрд. тенге. Капитальные затраты в основном были направлены на следующие проекты:

- строительство подстанции Алма с присоединением к НЭС Казахстана линиями напряжением 500, 220 кВ. Освоение капитальных вложений за 1-е полугодие 2012 года составило 0,8 млрд. тенге;

- модернизация Национальной электрической сети Казахстана, II этап - 0,6 млрд. тенге;

- строительство Мойнакской ГЭС на реке Чарын мощностью 300 МВт - 2,2 млрд. тенге;

- строительство Балхашской ТЭС - 0,1 млрд. тенге;

- расширение и реконструкция Экибастузской ГРЭС-2 с установкой энергоблока №3 - 0,4 млрд. тенге;

- модернизация Шардаринской ГЭС - 0,2 млрд. тенге;

- строительство подстанций Ерменсай, Медеу, Шымбулак, КазГУ для обеспечения электроснабжения объектов Азиады завершено. Освоение капитальных вложений за 1-е полугодие 2012 года составило 6,0 млрд. тенге.

Основные источники финансирования капитальных затрат:

- 1) собственные средства на сумму 8,2 млрд. тенге (37,3%);

- 2) средства Республиканского бюджета на сумму 8,0 млрд. тенге (36,4%);

- 3) заемные средства на сумму 5,8 млрд. тенге (26,3%) [89].

Сегмент «Телекоммуникации» показал рост количества прокладываемых линий и новых абонентов фиксированной связи на 1% (3996 тыс. линий), рост объемов почтовых услуг по передаче посылок, ускоренной почты, специальной связи на 4%, уменьшение количества активных абонентов мобильной связи произошло на 8% (1280 тыс. ед. против 1388 в 1 пол. 2011 года) вследствие активной маркетинговой деятельности конкурирующих GSM операторов. Темп роста финансовых услуг по сегменту (объемов услуг по денежным переводам,

выплате денег физическим лицам, приему коммунальных и иных платежей и др.) составил 112% или 410 млрд. тенге.

Основным фактором, повлиявшим на увеличение чистой прибыли сегмента, выступает доход от прекращенной деятельности (ТОО «GSM Казахстан» АО «Казахтелеком») – 185 млрд. тенге. Наряду с этим способствовали изменению финансовых показателей амортизационные отчисления в связи с проводимой модернизацией, досрочным выводом оборудования и расходы по труду (в 1 полугодии т.г. произведено премирование работников в связи с переносом профессионального праздника с 5 августа на 28 июня).

В будущем компании сегмента направят свою работу на: запуск крупнейшего в СНГ центра обработки данных (ЦОД) в городе Павлодар, который позволит предоставлять широкий спектр услуг хостинга и «Облачных вычислений», как на внутреннем, так и на внешнем рынках; выход на внешние рынки для расширения и диверсификации своей деятельности; модернизация существующих стыков и строительство новых стыков магистральных сетей с телекоммуникациями зарубежных операторов.

Капитальные затраты по данному сегменту в 1 полугодии 2012 года составили 7,2 млрд. тенге, из них на поддержание в рабочем состоянии производственных активов и прочих основных средств – 2,4 млрд. тенге и на развитие – 4,8 млрд.тенге. Капитальные затраты, в основном, были направлены на следующие проекты:

- «Развитие сети WLL CDMA в сельских населенных пунктах Республики Казахстан». Проект направлен на удовлетворение спроса на услуги телекоммуникаций в сельских населенных пунктах за счет быстрого развертывания сети беспроводной связи.

- «Строительство сетей FTTH (Fiber to the Home)». Проект направлен на повышение конкурентоспособности на рынке телекоммуникационных услуг: за отчетный период заключены договора на поставку оборудования, ведется поставка оптического кабеля в филиалы; ведется строительство линейных сооружений в 14 филиалах; завершается процесс разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.

- «Строительство сетей Long Term Evolution в городах Алматы, Астана для услуг мобильной передачи данных». Проект реализуется с целью внедрения услуг мобильного широкополосного доступа с высокими качественными показателями.

- «Внедрение и развитие услуги IP TV в Республике Казахстан». Проект направлен на внедрение услуги платного ТВ и предложение пакетных телекоммуникационных решений: за отчетный период произведена поставка оборудования STB для подключения клиентов.

- «Сотовая связь стандарта CDMA 2000 1X». Проект направлен на увеличение емкости сетей сотовой и местной связи для обеспечения прогнозируемого роста абонентской базы и трафика, а также расширение существующей зоны покрытия в регионах, обеспечивающее надлежащее качество сервиса. За отчетный период приобретена и смонтирована

инверторная система, произведена поставка телекоммуникационного оборудования, программного обеспечения, лицензий.

- «Модернизация местных сетей телекоммуникаций». Проект направлен на увеличение доходов путем удовлетворения существующего и потенциального спроса на услуги телекоммуникаций за счет увеличения количества пользователей сети передачи данных в Республике Казахстан [90].

Компаниями сегмента «Финансовые институты и институты развития» увеличен на 3,9% объем ссудного портфеля: по инвестиционным и по экспортным проектам за счет роста освоения на 4 и 14,4% соответственно. По лизинговым проектам, наоборот, наблюдается снижение на 13,2% за счет досрочных погашений и низкого освоения по обозначенным проектам. Освоено в 5,3 раза больше средств по проектам в 2012 году в сравнении с 1 полугодием 2011 года, общая стоимость которых достигла 28 млрд. тенге. Общая сумма средств, направленных на развитие предпринимательства за счет программ Фонда «Даму», составила 744,9 млрд. тенге и возросла на 26%, что связано с увеличением заемщиков по программе «Дорожная карта бизнеса -2020» (ДКБ). Количество проектов, охваченных программой, превысило 14 151 ед., что обусловлено обеспечением доступных условий для заемщиков [91].

На снижение чистой прибыли в отчетном периоде на 510,5 млрд. тенге по сравнению с аналогичным периодом 2011 года по сегменту «Финансовые институты и институты развития», в основном, повлияли расходы на изменение стоимости облигаций на восстановление по АО «БТА Банк» на сумму 631 млрд. тенге. По основной деятельности изменения произошли по следующим факторам: рост за счет реализации готовых объектов жилой и коммерческой недвижимости и доли участия в строительстве; рост по АО «Даму» за счет восстановления резервов по обязательствам кредитного характера [92]; рост по АО «Казына Капитал Менеджмент» за счет роста доходов по вознаграждению по депозитам, ценным бумагам и прироста от реализации ценных бумаг [93]; снижение по АО «Инвестиционный Фонд Казахстана» за счет сокращения доходов от инвестиционного прироста [94]; рост по АО «Банк Развития Казахстана» за счет увеличения доходов по процентным вознаграждениям, восстановления обесценения активов [95]. Таким образом, чистый убыток составил -625,2 млрд. тенге за отчетный период.

Капитальные затраты по сегменту в 1 пол. 2012 года составили 13,5 млрд. тенге, в т.ч. по АО «Фонд недвижимости» на финансирование незавершенных объектов направлены средства в сумме 9,9 млрд. тенге и АО «Казына Капитал Менеджмент» - 3,5 млрд. тенге на приобретение долей участия.

Сегменту «Корпоративный центр и проекты» удалось увеличить чистую прибыль на 219,2 млрд. тенге по сравнению с аналогичным периодом 2011 года (168,1 млрд. тенге против -51,1), произошло уменьшение убытка от обесценения инвестиций в АО «БТА Банк» и АО «Альянс Банк», начисленного в первом полугодии 2011 года в размере 123,7 млрд. тенге, уменьшение расходов по подоходному налогу и общих административных расходов.

Учитывая инновационный потенциал и уровень научно-технического развития компаний в разрезе сегментов, выявлены основные показатели

инновационного роста ФНБ «Самрук-Казына» (таблица 16). За рассматриваемый период все показатели имеют положительную тенденцию роста, что свидетельствует об инновационном развитии Фонда. Однако темпы инновационного роста находятся на низком уровне, что связано с наличием ряда проблем в инновационной деятельности холдинга.

Таблица 16 – Основные показатели инновационного роста ФНБ «Самрук-Казына» за период 2008-2011 гг.

Показатель инновационного роста корпорации	Годы				Прирост, %
	2008	2009	2010	2011	
Стоимость нематериальных активов, млн. тенге	125,1	330,3	265,2	307,2	145,6
Чистая (нераспределенная прибыль), млрд. тенге	270,0	182,5	634,4	350,6	29,9
Стоимость активов, млрд. тенге	7388,4	11061,6	12815	13413	81,5
Стоимость вновь введенных основных фондов, млн. тенге	550,5	587,5	747,8	930,5	69
Обязательства (кредиты, займы и пр.), млрд. тенге	2892,7	6315,5	7393	7684	165,6
Собственный капитал, млрд. тенге	4495,7	4746,0	5422	5729	27,4
Примечание – составлено автором на основе данных ФНБ «Самрук-Казына»					

В целом, анализ инновационного потенциала национальных компаний показал, что основные фонды корпораций имеют достаточно сильный износ и нуждаются в модернизации и обновлении. Вместе с тем новые технологии внедряются в недостаточном объеме, модернизационные процессы в национальных компаниях протекают медленно в сравнении с промышленно развитыми странами. При этом доказан тот факт, что в основном развивается добывающий сектор экономики, препятствуя развитию обрабатывающих и перерабатывающих отраслей. Данное обстоятельство подтверждает острую необходимость применения инноваций для повышения конкурентоспособности экономики РК.

2.3 Эконометрическое моделирование привлечения инвестиций в индустриально-инновационных процессах корпораций

В современных условиях интенсивного научно-технического развития освоение нововведений практически невозможно без инвестиций. Взаимосвязь инвестиционной деятельности и научно-технического прогресса имеет несколько аспектов. Важнейшим из них является рассмотрение инвестиций в качестве своеобразного катализатора научных исследований, что особенно важно в условиях превращения науки в непосредственную производительную силу общества. Поэтому инвестиционная деятельность играет наиболее важную роль в обеспечении поступательного и качественного развития корпораций, а главное - призвана обеспечить финансами инновационные процессы компаний.

В этой связи представляется важным моментом способность корпорации мобилизовать не только свои внутренние, но и внешние инвестиционные возможности и ресурсы. Это обеспечится тогда, когда в экономике будут созданы благоприятные условия для функционирования инвестиционного капитала с точки зрения налогообложения, защиты прав собственности и интересов всех субъектов хозяйствования, будут обеспечены политическая стабильность и приемлемый экономический курс.

В группе Фонда 16 субъектов естественной монополии и субъектов, занимающих доминирующее положение на рынке. В структуру ФНБ «Самрук-Казына» входят компании из ключевых секторов экономики, включая нефтегазовый, электроэнергетический, транспортный, телекоммуникационный и др. Деятельность компаний Фонда направлена на повышение стоимости акционерного капитала, что, в свою очередь, содействует повышению конкурентоспособности и устойчивости национальной экономики.

Имея сильные позиции в ряде ключевых отраслей, Фонд привлекает собственные и заемные средства, а также прямые инвестиции зарубежных инвесторов для реализации проектов. Так, на начало 2012г. инвестиционная программа Фонда, осуществляемая через дочерние организации, включала 220 инвестиционных проекта, реализуемых и планируемых к реализации, общей стоимостью 16,5 трлн. тенге. Согласно данным стратегических планов развития компаний Фонда до 2015 года, ниже представлено распределение планируемых инвестиций в соответствии с действующей классификацией проектов (таблица 17).

Таблица 17 – Группировка инвестиционных проектов Фонда по типу проекта

Тип проекта	Количество	Доля, %	Сумма, трлн. тенге	Доля, %
Стратегические	107	49	5,1	31
Расширение, модернизация и развитие	82	37	10,9	66
Капитальный ремонт и обновление	31	14	0,5	3
Итого	220		16,5	
Примечание – составлено автором на основе данных ФНБ «Самрук-Казына»				

АО «Самрук-Казына» оказывает содействие Правительству Казахстана в реализации задач по диверсификации и модернизации национальной экономики в рамках реализации посланий Президента Республики Казахстан, ГП ФИИР, Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года и других стратегических и программных документов страны.

В рамках ФИИР Фондом реализуются 24 инвестиционных проекта общей стоимостью порядка 2,429 трлн. тенге. Реализация данных проектов позволит на время строительства создать более 28 тыс. рабочих мест, а также в период эксплуатации – 10 тыс. постоянных рабочих мест. Далее приводится информация об источниках финансирования по состоянию на 2012 год для реализации вышеуказанных инновационных проектов (таблица 18).

Собственные средства группы Фонда формируются за счет дивидендных поступлений/нераспределенной прибыли и финансовых (нефинансовых) доходов компаний. Проекты, реализуемые в рамках реализации государственных, отраслевых программ, а также по поручению Правительства, не выполняют минимальные требования компаний Фонда по отдаче на вложенный капитал. Поэтому компании при реализации социальных проектов, как правило, получают финансирование из республиканского бюджета и Национального фонда РК. К примеру, на 30 июня 2012 года займы от Правительства составили 965 млрд. тенге (в 2011г. - 869 млрд. тенге). В целях минимизации валютных рисков компании АО «Самрук-Казына» осуществляют часть заимствований на внутреннем рынке капитала [72].

Таблица 18 – Основные источники финансирования инновационных проектов ФНБ «Самрук-Казына»

Источник финансирования инновационных проектов	Сумма, млрд. тенге	Доля, %
Собственные средства	504,88	21
Инвестиции и заимствования из республиканского бюджета	330,03	14
Средства Национального Фонда РК	37,0	2
Рыночные заимствования на внутреннем и внешнем рынках капитала	1 557,88	64
Примечание – составлено автором на основе данных ФНБ «Самрук-Казына»		

В связи со значимостью инвестиций необходимо эмпирически обосновать необходимость финансирования инновационных процессов компаний при помощи использования широкого арсенала экономико-математических методов. При проведении эконометрического моделирования в качестве объектов исследования были отобраны три национальные компании Казахстана, которые представляют различные отрасли экономики и значительно отличаются по своим финансовым показателям - АО «КазМунайГаз», АО «Казахтелеком» и «KEGOC». Так, наиболее крупной из них является АО «КазМунайГаз», которая задействована в сфере нефтегазодобычи и их переработке, а также лидирующая по объему собственных активов и чистой прибыли среди отобранных корпораций. АО «Казахтелеком» занимает положение средней по размеру и финансовым возможностям компании, осуществляя деятельность в сфере телекоммуникаций. Наконец, последним объектом выступает компания «KEGOC», представляющая сектор электроэнергетики.

Выбор данных национальных компаний обусловлен приоритетами развития экономики РК. К примеру, отрасль электроэнергетики («KEGOC») обозначена одной из ключевых, как для Казахстана, так и для всего мира. Этот факт подтверждается и темой выставки EXPO-2017 – энергия будущего, которое пройдет на территории города Астана – молодой столицы Казахстана. Тематика выставки затрагивает одну из глобальных тем международной выставки современности, волнующее все мировое сообщество. Важно

отметить, что ЕХРО-2017 придаст мощный импульс для привлечения значительных частных инвестиций, дальнейшего развития инфраструктуры, малого и среднего бизнеса, а также инноваций в электроэнергетике. Международная выставка, которая служит символом индустриализации и открытой площадкой для демонстрации технических и технологических достижений, позволит широко представить лучшие мировые технологии энергосбережения, новые разработки в сфере использования существующих альтернативных источников энергии, а также повысить авторитет страны и вывести ее на новый уровень инновационного развития. Помимо привлечения инвестиций в строительство, колоссальный экономический эффект от ЕХРО-2017 будет заключаться в том, что демонстрация лучших трендов в сфере электроэнергетики послужит стимулом для развития отечественной науки, диверсификации экономики, модернизации производственных мощностей и научной базы, привлечения новых технологий и капитала [96].

АО «KEGOC» является Системным оператором Единой электроэнергетической системы (ЕЭС) Казахстана. Оказывает услуги по передаче электрической энергии, технической диспетчеризации отпуска в сеть и потребления электроэнергии, организации балансирования производства/потребления электрической энергии и по обеспечению договорных величин перетоков электрической энергии с энергосистемами сопредельных государств в соответствии с условиями заключенных договоров, осуществляет централизованное оперативно-диспетчерское управление объектами ЕЭС РК независимо от форм собственности.

Компания занимает 100% рынка по оказываемым услугам. В структуру «KEGOC» входят 9 филиалов межсистемных электрических сетей, расположенных по всему Казахстану, Национальный диспетчерский центр системного оператора, Представительство в г. Алматы и 2 компании (АО «Энергоинформ» и АО «Батыс Транзит»).

Нефтегазовая промышленность изначально является основой экономики республики и опорой ее устойчивого экономического роста. Основным оператором развития отрасли является АО «НК КазМунайГаз», который сконцентрирован на наращивании отечественного потенциала в сфере добычи нефти и газа путем прямого участия в крупных проектах, обустройства и запуска новых месторождений, финансировании и проведении геологоразведочных работ. Ключевыми видами деятельности АО «НК «КазМунайГаз» являются участие в государственной политике в нефтегазовой отрасли, представление государственных интересов в контрактах на недропользование, посредством долевого участия в контрактах, корпоративное управление и вопросы разведки, разработки, добычи, переработки, реализации, транспортировки углеводородов, проектирования, строительства, эксплуатации нефтепроводов и газопроводов и нефтегазопромысловой инфраструктуры. В структуру национальной корпорации входят 210 компаний на 7 уровнях.

Корпорация занимает доминирующее положение в нефтегазовом секторе страны. Так, в течение первого полугодия 2012 года в Республике Казахстан было добыто порядка 39,7 млн. тонн нефти, переработано – 7,2 млн. тонн

нефти. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года добыча нефти составила 98,5%, а переработка нефти – 110,9%. Доля АО «НК «КазМунайГаз» в общем объеме добычи нефти и газового конденсата в Казахстане в первом полугодии 2012 года сократилась с 22,3% до 21,9%, по переработке нефти увеличилась – с 81,4% до 82,7%, доля экспорта компаний «КазМунайГаз» от общего объема экспорта увеличилась с 22,2% до 26,2% [86]. Предполагается, период до 2014 года необходимо создать условия для комплексного освоения и стабилизации добычи, в рамках чего запланирована реализация соответствующих задач. Политика компании должна сфокусироваться на стимулировании развития производств более высокой добавленной стоимости, формировании вспомогательного, обслуживающего и перерабатывающего блоков малых и средних предприятий через аутсорсинг, а также на формировании кластеров вокруг системообразующей корпорации (нефтегазовое машиностроение, нефтехимия и др.). Такой подход позволит достичь широкого мультипликативного эффекта от развития нефтегазового сектора на сопряженные отрасли внутренней экономики с его активным внедрением в национальный воспроизводственный процесс.

Сфера связи и телекоммуникаций (АО «Казакхтелеком») в стране только развивается и имеет все возможности для того, чтобы занять особое место в структуре казахстанской экономики. АО «Казакхтелеком», являясь крупнейшим оператором связи Республики Казахстан, предоставляет широкий спектр инфокоммуникационных услуг, в том числе фиксированная телефония, мобильная связь, передача данных и Интернет, услуги операторам, услуги платного ТВ и ИТ-сервисы. В структуру компании входят 12 дочерних компаний на 3 уровнях; компания имеет филиальную сеть в регионах и входит в группу Фонда, которому принадлежит 51% простых акций. Масштабное внедрение информационных и коммуникационных технологий является обязательным условием увеличения производительности труда и создания предпосылок для интеграции отечественных компаний в мировую экономику. В данном секторе планируется развивать следующие направления: электронные услуги и «электронное правительство», казахстанский сегмент сети Интернет, отечественное производство высокотехнологичного оборудования и микроэлектроники, разработка программного обеспечения и образование в сфере инфокоммуникаций.

При проведении эконометрического анализа влияния инвестиций на инновационное развитие РК в данном исследовании использованы квартальные данные за период с 2004 по 2012 гг., т.к. анализ квартальных данных позволяет более точно отражать взаимосвязи показателей по сравнению с анализом годовых данных.

В ходе исследования все данные приведены к сопоставимым показателям, временные ряды были трансформированы в логарифмические, что позволяет представить связь между исследуемыми индикаторами в пределах одного диапазона (таблица 19). Информация о наличии линейной зависимости между показателями послужила базой для дальнейшего выявления типа и формы существующих связей.

Таблица 19 - Условные обозначения показателей

Переменные	Показатель	Условное обозначение	Логарифм	Первые разности
y	Объем инновационной продукции, млрд. долл. США	IP	LOG(IP)	DLOG(IP)
Внутренние факторы				
x ₁	Валовая прибыль, млрд. долл. США	GP	LOG(GP)	DLOG(GP)
x ₂	Инвестиции в основной капитал, млрд. долл. США	I	LOG(I)	DLOG(I)
x ₃	Денежные средства и их эквиваленты, млрд. долл. США	MA	LOG(MA)	DLOG(MA)
x ₄	Основные средства, млрд. долл. США	FA	LOG(FA)	DLOG(FA)
x ₅	Корпоративный налог и другие платежи в бюджет, млрд. долл. США	T	LOG(T)	DLOG(T)
Внешние факторы				
x ₆	Ставка рефинансирования, %	R	LOG(R)	DLOG(R)
x ₇	Инфляция, %	π	LOG(π)	DLOG(π)
x ₈	Обменный курс долл. США, тенге	ER	LOG(ER)	DLOG(ER)
x ₉	Наличные деньги в обращении, млрд. долл. США	M ₀	LOG(M ₀)	DLOG(M ₀)
x ₁₀	Средняя номинальная зарплата на одного работника, долл. США	W	LOG(W)	DLOG(W)
Примечание – рассчитано автором				

На первом этапе исследования проведен классический корреляционный анализ, в основе которого лежит определение парного коэффициента корреляции (1) [97].

$$r_{xz} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

До начала моделирования проведена проверка временных рядов исследуемых показателей на стационарность двумя методами: визуализации и построения коррелограммы и частной автокорреляционной функции. Автокорреляционная функция показывает степень тесноты связи между наблюдениями временного ряда, разбросанными по времени на t отсчетов. Она вычисляется по аналогии с парным коэффициентом корреляции (1). В итоге временные ряды приведены к стационарному виду при помощи традиционного способа – взятия первых разниц логарифмов.

Исследование показало, что в динамике логарифмов рассматриваемых показателей за весь период прослеживаются периоды, характеризующиеся наличием тренда (рисунок 20, 22), и часто траектории этих трендов сходны. Это свидетельствует о нестационарности временных рядов, что затрудняет дальнейший анализ. В связи с этим использован традиционный метод удаления трендов, которым является использование первых разностей логарифмов показателей. После чего в динамике первых разностей логарифмов показателей уже не прослеживается наличие трендовых участков (рисунок 21, 23), что доказано при помощи метода визуализации и построения графиков автокорреляционной и частной автокорреляционной функций.

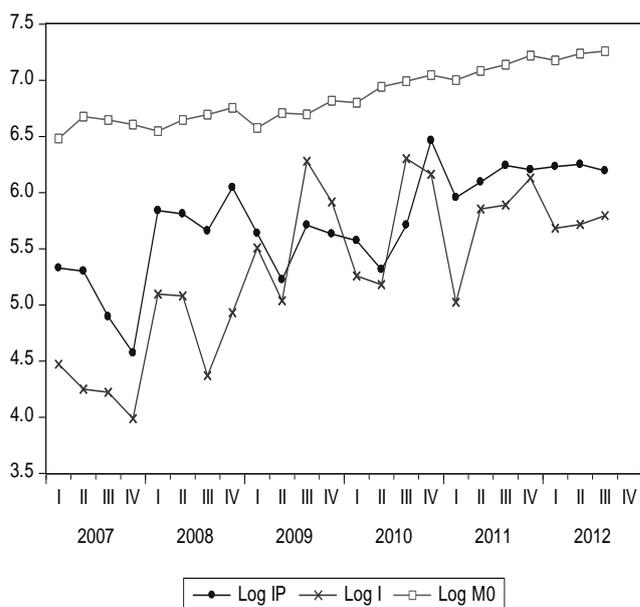


Рисунок 20 - Логарифмическая шкала исследуемых показателей

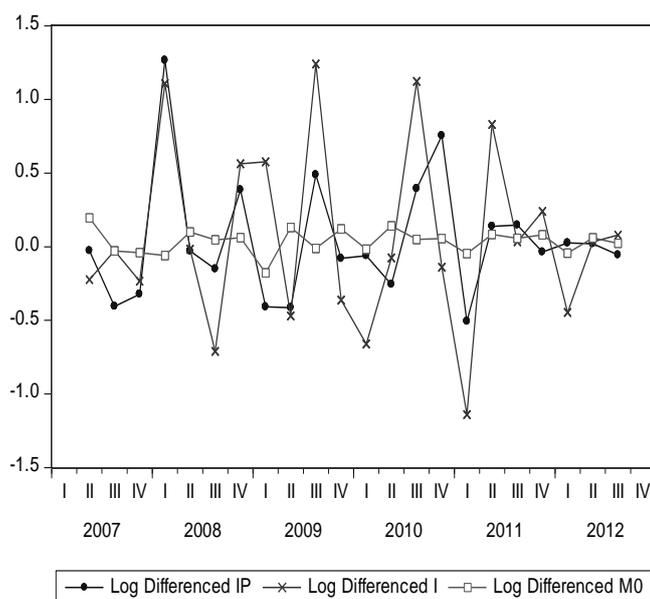


Рисунок 21 - Первые разности логарифмов исследуемых показателей

Примечание – рассчитано автором

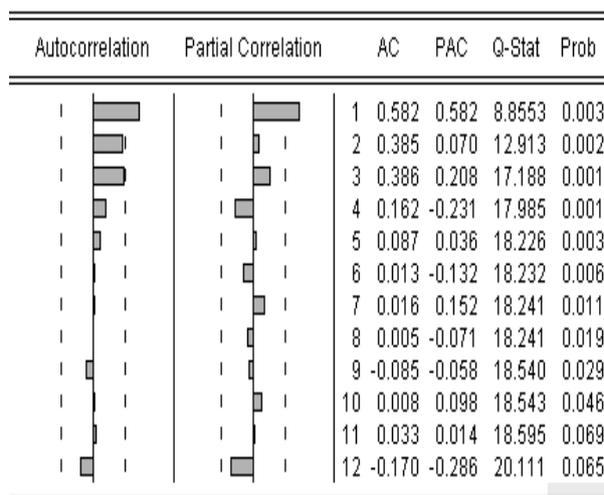
Значит, временные ряды нестационарны в логарифмическом измерении, но демонстрируют стационарность при их переводе на первые разности. Данное обстоятельство позволило применить классические методы статистического анализа для изучаемых факторов.

В качестве примера представлены показатели АО «КазМунайГаз», в случае с остальными компаниями наблюдается аналогичная ситуация, что проверено в ходе исследования и подтверждается полученными результатами.

Для определения наличия линейной зависимости между показателями проведен корреляционный анализ. При этом изначально факторы классифицированы на две группы: внутренние и внешние. К внутренним факторам, которые предположительно оказывают некоторое влияние на инновационную деятельность национальных компаний, отнесены валовая прибыль, инвестиции, денежные и основные средства, а также налоговые обязательства. Внешними по отношению к корпорациям являются следующие

факторы: ставка рефинансирования, обменный курс доллара, инфляция, объем наличных денег в обращении и средняя заработная плата рабочих. Таким образом, выделенные группы факторов определяют инновационную активность корпораций: внутренние, направлены на налаживание и управление инновационной деятельностью в компании и внешние, которые способствуют расширению границ инновационной деятельности.

Sample: 2007Q1 2012Q4
Included observations: 23



Sample: 2007Q1 2012Q4
Included observations: 22

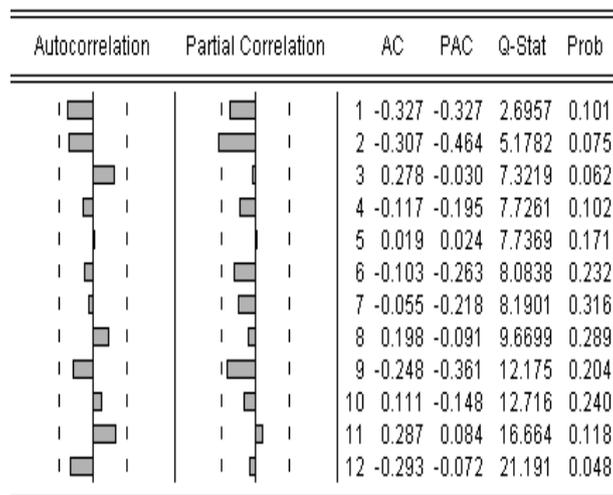


Рисунок 22- Автокорреляционная АС и частная автокорреляционная РАС функции переменной LOG(C) Рисунок 23 - Автокорреляционная АС и частная автокорреляционная РАС функции переменной DLOG(C)

Примечание – рассчитано автором

Как отмечено ранее, объектами исследования выступают три национальные компании РК, отличающиеся по многим характеристикам. Например, размер корпорации влияет на ее способность концентрировать не только финансовые, но и человеческие ресурсы для осуществления инноваций. При прочих равных условиях, чем более крупный размер имеет фирма, тем у нее больше возможностей для отвлечения части производственных ресурсов в инновационную сферу. Важным фактором является финансовое положение компании, дающее представление о ее финансовой устойчивости, степени ее зависимости от внешних источников финансирования инноваций, ее платежеспособность и, как следствие, возможность получения кредита для реализации инновационных проектов.

В соответствии с международной классификацией все отрасли экономики можно разделить на четыре группы по степени их инновационности. В первую, высокотехнологичную группу входят отрасли с высокой степенью интенсивности НИОКР: фармацевтика, биотехнологии, производство компьютерного, медицинского и телекоммуникационного оборудования, компьютерные и медицинские услуги. Ко второй группе относятся электронная

и аэрокосмическая промышленность, автомобильная индустрия, машиностроение, химическая промышленность, производство бытовых товаров [98]. Рассматриваемые национальные компании относятся к третьей и четвертой группе - это средне-низкотехнологичные (пищевая промышленность, электроэнергетика, отрасли туризма и связи) и низкотехнологичные (нефтегазовая и горнодобывающая промышленность, металлургия, строительство, торговля, транспорт) отрасли с уровнем интенсивности НИОКР 1-2% и менее 1% соответственно, тогда как в первой и второй группах данный показатель достигает 2-5% и выше. АО «КазМунайГаз» относится к последней группе, в то время как АО «Казахтелеком» и АО «KEGOC» - к третьей.

Итогом корреляционного анализа стало построение корреляционных матриц первых разниц логарифмов показателей соответствующих национальных компаний (таблица 20).

Таблица 20 - Корреляционная матрица первых разниц логарифмов показателей

	GP	I	MA	FA	T	R	π	ER	M ₀	W
IP	АО «КазМунайГаз»									
	0,378	0,795	0,066	0,643	0,170	- 0,461	- 0,285	0,414	0,752	0,751
	АО «Казахтелеком»									
	0,415	0,813	0,280	0,594	0,229	- 0,526	- 0,419	0,460	0,775	0,741
	АО «KEGOC»									
	0,738	0,789	0,877	0,839	0,936	- 0,782	- 0,554	0,736	0,951	0,950
Примечание – рассчитано автором										

В целом, анализ показал, что объем инновационной продукции трех национальных компаний зависит в большей степени от таких внутренних факторов, как корпоративные инвестиции и налоговые обязательства, а также внешних - наличных денег в обращении. Остальные факторы, имеющие коэффициент корреляции больше 0,75 с результативным признаком, не включены в модели по причине их мультиколлинеарности, т.е. наличия линейной зависимости между независимыми переменными, приводящей к неопределенности и неустойчивости параметров регрессионной модели независимо от методов оценки.

В компаниях «КазМунайГаз» и «Казахтелеком» доминирующее влияние на выпуск инновационной продукции оказывают внутренние инвестиции и наличные деньги в обращении, показывающие самые высокие значения парных коэффициентов корреляции с зависимой переменной. В случае с корпорацией «KEGOC» к двум названным факторам присоединяются налоги. При этом степень тесноты связи между отобранными показателями во всех трех национальных компаниях различна. Также «КазМунайГаз» представляет добывающую сферу, где внедрение новых технологий не так значительно в силу незначительных технических изменений, как в таких перспективных и наукоемких технологичных отраслях, как связь и энергокоммуникации. Поэтому компании «Казахтелеком» и «KEGOC» обязаны приобретать самые

последние научные разработки, являющиеся двигателями научно-технического прогресса, и внедрять их в свою деятельность.

В последнее время инновации стали неотъемлемым элементом деятельности корпораций, однако до конца не определена их роль и механизмы влияния на экономический рост страны. Между тем, как показывает данное исследование, значение корпоративных инноваций для развития экономики трудно переоценить, так как ни университеты, ни государственные научные лаборатории не могут сравниться с корпоративной наукой по объему затрат, численности научных кадров, количеству получаемых патентов, потоку технических новинок в виде продуктов, процессов и услуг. Доля затрат корпораций в общем объеме национальных научных разработок для большинства развитых стран превышает 65%, а в РК она приближается только к 25%. Частично это можно объяснить тем, что национальные компании создавались в стране, прежде всего, в низкотехнологичных добывающих отраслях экономики, связанных с экспортными поставками. В наукоемких же отраслях таких компаний еще очень мало. Крупные компании со значительной долей участия государства представлены в таких отраслях, как нефтегазодобывающая промышленность, машиностроение, энергетика, горно-металлургический комплекс, атомная и химическая промышленность, транспорт, телекоммуникации и финансовый сектор.

Поэтому инвестиционная составляющая инновационной деятельности государственных компаний является довольно значительным фактором для построения и дальнейшего развития национальной инновационной системы.

Следует отметить тот факт, что определенную часть исследуемого периода составляет период мирового финансового кризиса, во время которого национальные корпорации лишь наращивали объемы инвестиционных вливаний, что обосновано следующими причинами. Во-первых, инновации стали ключевым компонентом всей корпоративной стратегии. Если учесть ожесточенную конкуренцию последних лет на мировых рынках, сокращение инновационных инвестиций было бы нецелесообразно. Во-вторых, компании в большей части отраслей экономики обычно вовлечены в процесс разработки продуктовых инноваций, цикл которых составляет несколько лет и значительно превышает длительность экономической рецессии. Срок разработки нового инновационного продукта варьируется от отрасли к отрасли, но всегда составляет годы, а не месяцы. В то же время экономическая рецессия в среднем длится два-три года. Это соотношение всегда выступает существенным фактором сохранения объемов инвестиций в научные разработки во время финансово-экономических кризисов. В-третьих, многие компании рассматривают рецессию в качестве возможности использовать свои преимущества по сравнению с конкурентами, особенно более слабыми, которые экономят на инвестициях в научные исследования и разработки из финансовых соображений. Если компании продолжают поддерживать темпы инноваций на достаточно высоком уровне, они в состоянии быстро завоевать дополнительные рыночные ниши при возобновлении экономического роста.

Следующим шагом стало изучение причинно-следственных связей между рассматриваемыми показателями. Для этих целей применен каузальный анализ с помощью теста Грейнджера, в основе которого лежит регрессия (2) [99]:

$$y_i = \mu_i + \sum \alpha_k y_{i-k} + \sum \beta_k x_{i-k} + \varepsilon_i , \quad (2)$$

где, y_i - значение переменной y в момент времени i ;
 x_i - значение переменной x в момент времени i ;
 k - временная задержка.

Сущность метода в том, что нулевая гипотеза « x не влияет на y » заключается в одновременном равенстве нулю всех коэффициентов β . Для ее тестирования применяется обычный F-тест. Альтернативная гипотеза « y не влияет на x » тестируется аналогично, только необходимо поменять местами x и y . Для того, чтобы прийти к заключению, что « x влияет на y » надо, чтобы гипотеза « x не влияет на y » была отвергнута, а гипотеза « y не влияет на x » – принята. Если обе гипотезы отвергаются, то тогда между этими переменными существует взаимосвязь, т.е. $x \leftrightarrow y$. Если же 0-е гипотезы не отвергаются, то каузальная связь между переменными отсутствует.

Отсюда, для установления причинных зависимостей между признаками серьезную помощь в исследовании оказал тест Грейнджера. Кроме того, необходимо отметить, что каузальный анализ является очень чувствительным к количеству лагов m в уравнении регрессии, в качестве которых использованы временные периоды от 2 до 7. Первоначально выдвинута нулевая гипотеза о том, что объем инновационной продукции национальных компаний не зависит от вышеобозначенных показателей.

Интерпретация теста Грейнджера позволила отразить долгосрочный аспект взаимодействия рассматриваемых показателей с точки зрения направления связей (таблица 21). Из приведенных данных видно, что инвестиции в основной капитал тесно взаимосвязаны с объемом инновационной продукции. Однако во всех трех корпорациях эта связь обнаруживается в разных временных рамках. В нефтедобывающей компании «КазМунайГаз» инвестиционные ресурсы окупаются довольно быстро, поэтому их отклик практически не находит отражения. Это связано с тем, что сырье является стратегическим ресурсом, обладающим достаточно высокой стоимостью и повышенным спросом независимо от ситуации в стране и мире. Также на инновационную деятельность компании на протяжении $t+2$ отсчетов (6 мес.) оказывают влияние наличные деньги в обращении, что доказывает их значимость.

Таблица 21 - Интерпретация результатов теста Грейнджера

m=2	m=3	m=4	m=5	m=6	m=7
1	2	3	4	5	6
АО «КазМунайГаз»					
$M_0 \rightarrow IP$	нет связи	$I \rightarrow M_0$	нет связи	нет связи	нет связи

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6
АО «Казахтелеком»					
$I \rightarrow IP$	$I \rightarrow M_0$	$I \rightarrow M_0$	$I \leftrightarrow M_0$	нет связи	$M_0 \rightarrow I$
АО «KEGOC»					
$T \rightarrow IP$	$IP \rightarrow M_0$	нет связи	$I \rightarrow IP$	$I \rightarrow IP$	нет связи
Примечание – рассчитано автором					

Изменение объема инвестиции в момент времени t оказывает влияние на объем инновационной продукции в течение последующих $t+2$ отсчетов или 2 кварталов в АО «Казахтелеком». Наличие причинно-следственных связей в данном случае объясняется тем, что в отрасли телекоммуникаций и связи новые продукты и услуги пользуются большой популярностью, что приводит к быстрым темпам окупаемости вложенных корпоративных финансовых средств.

Стоит отметить, что имеется некий временной лаг между инвестициями и эффектом, который они вызывают в компании «KEGOC». Так, инвестиции и объем инновационной продукции национальной корпорации находятся в динамическом взаимодействии, и их отклик наблюдается через $t+5$ и $t+6$ отсчетов в электроэнергетической компании. Это обусловлено сложностью внедряемых технологий и величиной корпоративных капиталовложений. К тому же энергетика является капиталоемкой отраслью, поэтому требует больших объемов инвестиций, и соответственно довольно длинных сроков окупаемости инновационных проектов. На строительство новых мощностей и модернизации производства расходуются сотни миллионов долларов США ежегодно. Итак, целый ряд рисков, присущих другим отраслям (колебания цен на продукцию, изменения экологических стандартов и др.), в электроэнергетике усугубляются долгосрочным характером проектов и их высокой стоимостью. Период полной окупаемости и возврата инвестиций, например, в проект строительства крупной электростанции может составлять порядка 15-25 лет.

На инновационную деятельность корпорации значительно влияет размер налоговых обязательств и наличные деньги в обращении, т.е. благодаря налоговым, денежно-кредитным и прочим инструментам и мерам, государство может способствовать ее развитию в стране. Для этого необходимо обеспечить разумное соотношение между уровнем инфляции и процентными ставками, т.е. сделать так, чтобы разрыв между ними не был чрезмерным. Большое превышение процентных ставок над размером инфляции приводит к тому, что кредит становится недоступным для компаний, особенно не достаточно больших по размеру, и тем самым препятствует инвестиционным вливаниям. С другой стороны, высокие процентные ставки повышают издержки и, таким образом, сдерживают сокращение уровня инфляции. В связи с этим Национальному Банку РК необходимо предпринять меры по оптимизации процентной ставки, что приведет к активизации инвестиционной деятельности.

Корреляционные связи часто не ограничиваются связями между двумя признаками: результативным и факторным. В действительности

результативный признак, в нашем случае объем инновационной продукции, зависит от нескольких факторов. Поэтому наиболее оптимальным вариантом является применение модели множественной регрессии.

Для построения уравнения регрессии использована многофакторная линейная модель (3) [100]:

$$y = a + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_n * x_n \quad (3)$$

При определении числовых значений параметров модели регрессии применен метод наименьших квадратов (МНК). Сущность метода заключается в нахождении таких значений параметров a , b функции, при которых сумма квадратов отклонений фактических значений y_i от значений, найденных по уравнению регрессии, окажется наименьшей [101].

Поэтому на следующем этапе с применением двухшагового и трехшагового МНК построены многофакторные линейные модели, в которые включены три доминирующих независимых признака – DLOG(I), DLOG(M₀) и DLOG(T), так как доказана их довольно сильная взаимосвязь с результативным признаком (таблица 22).

Таблица 22 - Результаты эконометрического моделирования

Параметры эконометрической модели	Национальная компания		
	АО «КазМунайГаз»	АО «Казахтелеком»	АО «KEGOC»
Уравнение множественной регрессии	$y = -74,13 + 0,21 * x_2 + 0,37 * x_9$	$y = 5,87 + 0,35 * x_2 + 0,02 * x_9$	$y = -0,621 + 0,054 * x_2 + 1,597 * x_5 + 0,006 * x_9$
R-квадрат	0,726	0,769	0,941
Адекватность модели и статистическая значимость ее параметров	$F_{факт} = 16,75$ $t_{b1} = 2,33$ $t_{b2} = 3,86$ $t_{таб} < t_{b1}, t_{b2}$	$F_{факт} = 20,28$ $t_{b1} = 2,07$ $t_{b2} = 5,50$ $t_{таб} < t_{b1}, t_{b2}$	$F_{факт} = 101,88$ $t_{b1} = 2,08$ $t_{b2} = 2,88$ $t_{b3} = 4,47$ $t_{таб} < t_{b1}, t_{b2}, t_{b3}$
Примечание – рассчитано автором			

Первоначально в модели регрессии внесены факторы, у которых наибольшие коэффициенты корреляции с результативным признаком: у первой и второй компаний это инвестиции, у третьей – объем наличных денег. В итоге были получены однофакторные модели. После внесения второго и третьего факторов возросли соответствующие коэффициенты детерминации, что свидетельствует о целесообразности их включения в эконометрические модели.

Оценка надежности итоговых уравнений регрессии проведена на основе значений показателей тесноты связи R и F -критерия. Фактические величины критерия Фишера превосходят табличные значения, т.е. вероятность получить такое значение F -критерия не превышает допустимый уровень значимости 5%. Полученное значение не случайно, оно сформировалось под влиянием

существенных факторов, что подтверждается статистической значимостью всего уравнения и показателя тесноты связи R . Критерии Стьюдента показывают, что параметры x_2 , x_5 и x_9 статистически значимы, так как t -статистика соответствующих коэффициентов регрессии больше, чем табличное значение 2,069 при уровне значимости $\alpha=0,05$ и числе степеней свободы $k=23$. Значит, уравнения регрессии являются адекватными, а проведенное исследование можно считать надежным.

Итак, эконометрический анализ позволил эмпирически показать значимость инвестиционных ресурсов для инновационных процессов национальных корпораций, а также выявить существующие в индустриально-инновационной сфере проблемы и противоречия. При этом одним из ключевых моментов является усиление стимулирующих государственных мер для привлечения частного капитала при финансировании инновационной деятельности, среди которых важное место отводится налоговым льготам и денежно-кредитной политике.

В целом, по **второму разделу** можно сделать следующие выводы:

- в условиях рыночной экономики инновационный менеджмент в системе корпоративного управления рассматривается как важное конкурентное преимущество для корпораций, где инновации выступают в качестве эффективного средства конкурентной борьбы. Поэтому ФНБ «Самрук-Казына» уделяет внимание развитию управленческого блока инновационного потенциала холдинга и его дочерних компаний;

- анализ инновационного потенциала национальных компаний показал, что отечественным корпорациям требуются новые технологии, так как инновации внедряются в недостаточном объеме, модернизационные процессы протекают медленно, а износ основных фондов довольно высок. Вместе с тем необходимым условием повышения конкурентоспособности экономики Казахстана является индустриально-инновационное развитие обрабатывающего сектора;

- результаты эконометрического моделирования доказывают, что объем инновационной продукции в большей степени зависит от трех факторов – корпоративных инвестиций, налоговых обязательств и наличных денег в обращении. При этом инвестиционная составляющая оказывает неравнозначное влияние на инновационную деятельность крупных национальных компаний, что эмпирически подтверждено различиями в степени тесноты связи и лагах причинно-следственной взаимообусловленности.

3 ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В КАЗАХСТАНЕ

3.1 Проблемы развития инновационного менеджмента корпораций: неопределенность и риски

Для любой современной компании, работающей в рыночных условиях, риск и экономическая неопределенность являются неотъемлемыми атрибутами деятельности. Особенно актуальны проблемы инновационного развития компаний в условиях кризиса и посткризисного восстановления экономики, когда на первый план выходит проблема выживания, обеспечения непрерывности развития. Различные корпорации решают ее разными способами, в зависимости от складывающихся условий и обстоятельств, но в основе решения проблемы лежит деятельность по созданию и реализации конкурентных преимуществ. Для национальных компаний, осуществляющих деятельность в высокотехнологичных и конкурентных отраслях, постоянно присутствует проблема создания новых источников конкурентных преимуществ в изменчивом внешнем окружении, то есть проблема поддержания и повышения конкурентоспособности, которую возможно разрешить лишь путем наращивания инновационного потенциала.

Система инновационного менеджмента ФНБ «Самрук-Казына» (рисунок 23) сталкивается с рядом противоречий в рамках внутренней микросреды и внешней макросреды корпорации, которые характеризуются *показателями*:

1) кадровые: нехватка опытного персонала; низкая квалификация научно-технических специалистов и менеджеров, отсутствие стимулов для развития их творческих способностей; недостаток знаний о прогрессивных передовых технологиях; неподготовленность кадров к разработке и внедрению нового; отсутствие восприимчивости к нововведениям, приходящим в компанию извне;

2) материально-технические: сильный физический и моральный износ основных фондов компаний (устаревшие машины и технологии); замедленные модернизационные процессы; недостаточный уровень оснащенности научно-технических работников оборудованием, материалами, приборами, организационной и электронно-вычислительной техникой; довольно низкие темпы внедрения новых технологий и создания новых продуктов т.п.;

3) информационные: слабое развитие и нераскрытые возможности системы научно-технической информации; низкое качество накопленных информационных фондов и работы органов распространения научно-технической информации; недостаточное удовлетворение потребностей научно-технических специалистов в необходимой для работы информации; неумение специалистов работать с информацией; недоступность и непрозрачность информации и т.п.;

4) организационно-управленческие, отражающие состояние планирования и управления в сфере НИОКР: несоответствие организационной структуры компании решаемым ей научно-техническим задачам; частичное отсутствие отделов и подразделений по разработке и развитию инноваций в дочерних

компаниях холдинга; низкий уровень менеджмента; слабая система мотивации и стимулирования персонала и т.д.;

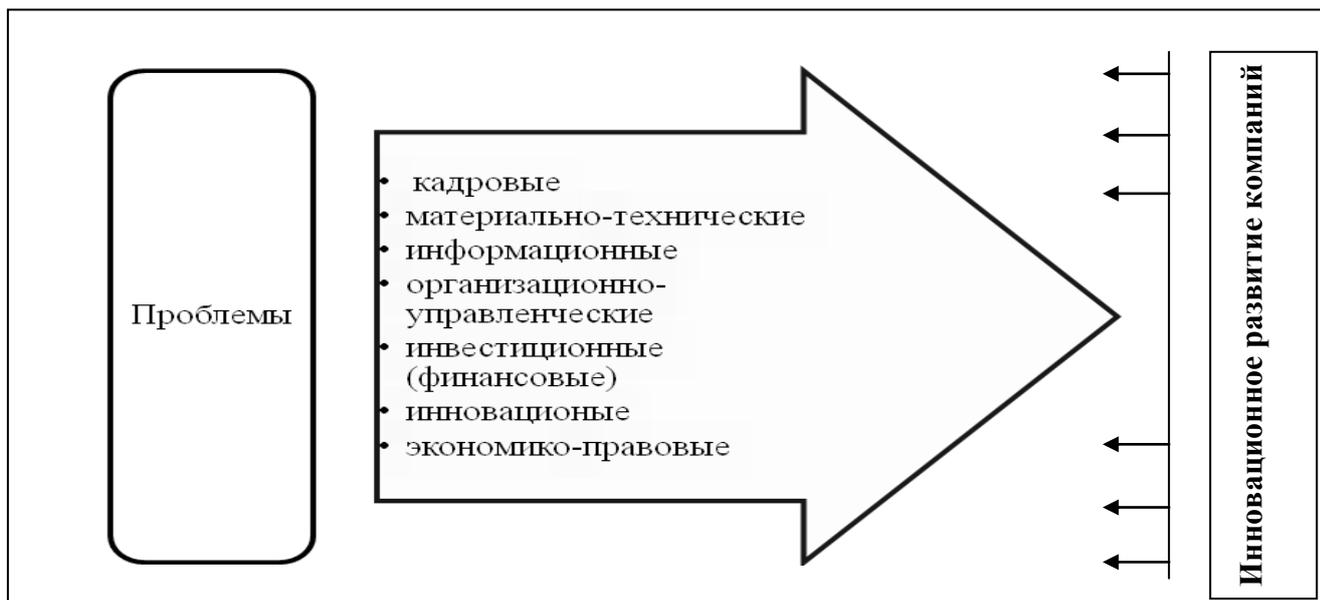


Рисунок 24 – Основные блоки проблем инновационного развития ФНБ «Самрук-Казына»

Примечание – составлено автором

5) инвестиционные (финансовые): низкие темпы роста ежегодных затрат на НИОКР; нецелевое использование и недоосвоение денежных средств, выделенных под инвестиционные проекты; недостаток собственных средств на модернизацию и инновационный рост; наличие негативных тенденций в финансовых показателях некоторых компаний холдинга и увеличение числа убыточных компаний; высокие риски по инновационным проектам и длительные сроки их окупаемости;

6) инновационные: слабое развитие инновационной инфраструктуры (венчурные фонды, конструкторские бюро, исследовательские институты и т.п.); малое количество открытий, изобретений, небольшое число полученных патентов на изобретения и промышленные образцы, свидетельств на полезные модели; нехватка проданных и приобретенных корпорациями лицензий, в том числе за пределами страны; невысокие показатели патентной чистоты и патентной защиты новых изделий и пр.;

7) экономико-правовые: низкая производительность труда; кризисная ситуация в экономике страны; высокие процентные ставки по кредитам в БВУ; несовершенство законодательной базы и налогового регулирования; недостаточный уровень заработной платы научных работников и т.д.

В целом, обозначенные проблемы ведут к инновационной отсталости компаний холдинга, выпуску неконкурентоспособной продукции и, как следствие, отражается на экономической ситуации страны в целом. Природные

ресурсы и богатства, на которых в настоящее время основана экономическая система РК, имеют свойство исчерпаемости. А значит, инновационный путь развития, как для республики, так и для каждой отдельной корпорации является чрезвычайно важным. Отсюда, необходимо преодолеть те противоречия, которые возникают при осуществлении инновационной деятельности. Рассматривая Фонд «Самрук-Казына», который осуществляет инновационную деятельность и является основным инноватором в Казахстане, с позиции сочетания представленных блоков, перейдем к детальному изучению факторов, определяющих эффективность и проблематичность инновационной деятельности корпораций. Если рассмотреть факторы эффективности инновационной деятельности холдинга с точки зрения степени их влияния, то можно классифицировать проблемы на три большие группы.

К первой группе факторов воздействия можно отнести следующие:

- неразвитость кооперационных связей;
- недостаток информации о рынках сбыта;
- низкий спрос на новые товары, работы и услуги;
- слабый уровень развития инновационной инфраструктуры (информационные, посреднические, консалтинговые, юридические, банковские и прочие услуги).

Данная группа факторов представляет собой определенное влияние на эффективность инновационной деятельности компаний. Их изменение в течение времени несущественно скажется на развитии компаний, занимающихся инновациями и рассматривающими вопрос инвестирования новых направлений деятельности. Ко второй группе следует отнести такие факторы, как недостаток информации о новых технологиях, неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности и недостаток квалифицированного персонала. Изменение факторов данной группы оказывает на инновационную деятельность опосредованное воздействие и представляет среднюю степень влияния. К примеру, закрытость информации о новых технологиях способна ввести компанию в изоляцию от внешней среды и привести к ее отсталости от конкурентов и сосредоточению на одном направлении деятельности. Неопределенность выгоды негативно отражается на перспективах инновационной деятельности. Недостаток квалифицированных кадров также оказывает определенное влияние.

К третьей группе следует отнести:

- высокая стоимость нововведений;
- недостаток собственных денежных средств компаний;
- высокий экономический риск;
- низкий инновационный потенциал корпораций;
- недоосвоение финансовых ресурсов.

Последняя проблема возникла сравнительно недавно. К примеру, до мирового финансового кризиса остро ощущался недостаток финансовой поддержки со стороны государства. Во время кризиса и в посткризисный период Правительством РК в рамках антикризисной программы и ГП ФИИР финансируется большое количество индустриально-инновационных проектов

компаний. В качестве ключевой причины недоосвоения денежных средств необходимо выделить низкое качество планирования. Данная проблема напрямую связана с аппаратом менеджеров, которые отвечают за формирование и реализацию стратегических и оперативных планов компании. При этом недостаток квалификации и опыта в разработке стратегии управления компании вызывает затруднения у специалистов, например, при прогнозировании цен на материальные и трудовые ресурсы. Поэтому именно слабая система инновационного менеджмента корпораций приводит к появлению указанной проблемы. Наряду с этим среди объективных причин недоосвоения можно назвать следующие: изменение цен и объема натурального потребления, экономия по текущим затратам за счет наличия вакантных должностей, изменение уровня инфляции, процентных ставок и курсов иностранных валют, форс-мажорные обстоятельства и т.д. Именно последняя группа факторов влияния требует пристального внимания с точки зрения разработки организационно-управленческих и экономических отношений по поводу инвестирования инновационной деятельности корпораций. Такая совокупность проблемных факторов оказывает наибольшее влияние на инновационную деятельность компаний. В третьей группе заключены проблемы как внутреннего, так и внешнего характера. В данной группе факторов отмечен высокий экономический риск инновационной деятельности, так как она в большей мере, чем другие сферы деятельности компании, сопряжены с рисками, обусловленными значительными объемами инвестиционных вложений (рисунок 25).

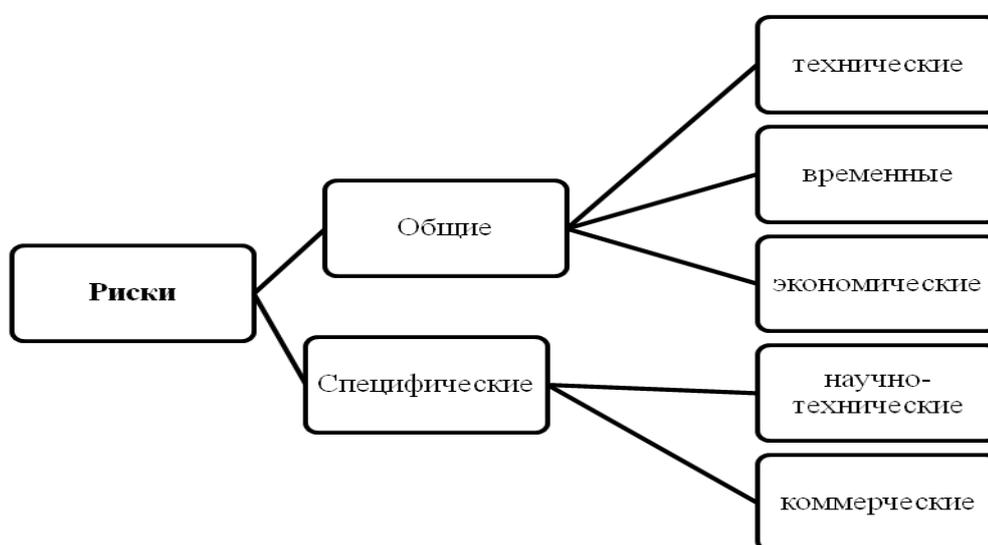


Рисунок 25 – Виды рисков в инновационной деятельности компаний

Примечание – составлено автором

В основном, реализация инновационной деятельности связана со следующими видами *рисков*:

- технические риски, связанные с тем, что в результате реализации инвестиционного проекта могут быть не достигнуты запланированные технические характеристики нового продукта;

- временные риски, обусловленные сроками реализации инновационного проекта, т.к. более поздний выход на рынок может повлечь потерю конкурентоспособности продукта или снижение потребности в нем у потенциальных покупателей;

- экономические риски, прежде всего финансовые, возникающие при превышении фактических затрат ресурсов по сравнению с запланированными показателями, в результате чего новый продукт может оказаться дорогим и не конкурентным по цене, что может привести к потере ликвидности корпорации. Значит, такие риски, связанные с инновационными процессами и реализацией инвестиционных проектов, предусматривают необходимость более качественного осуществления производственной и финансовой деятельности компании. Это также выдвигает инновационный менеджмент на первый план, а подбор квалифицированных менеджеров делает неотъемлемым условием инновационного развития. К специфическим инновационным рискам, связанным с освоением технологических и продуктовых инноваций можно отнести:

1. научно-технические риски, обусловленные отрицательными результатами НИОКР; существенным отклонением достигнутых технических и технологических параметров от запланированных; возникновением непредвиденных проблемных ситуаций научно-технического характера;

2. коммерческие риски, вызванные вследствие отсутствия необходимых сырьевых ресурсов и поставщиков комплектующих изделий; отклонения от запланированных сроков реализации этапов инновационных проектов; несоответствия результатов реализации инновационных проектов стратегии инновационного развития корпораций [102].

При формировании инновационной стратегии следует учитывать риски, сопутствующие инновационной деятельности корпорации. Автором предлагается классификационная схема рисков инновационной деятельности компании. Здесь риски группируются по блокам инновационного потенциала компании, выделяются их характерные виды (таблица 23). Предложенная классификация будет полезна для выявления последствий и оценки значимых рисков при формировании конкретной инновационной стратегии управления, как на стадиях ее разработки, так и в зависимости от выбранного блока инновационного потенциала, а также позволит выбрать наиболее эффективные методы сокращения проявлений рисков и компенсации этих проявлений. Итак, инновационная деятельность компаний сопровождается множеством неопределённостей и рисков. Эти неопределённости порождают определенные конфликты и проблемы, определяющие инновационную деятельность как высокорисковую. Особо отметим экологический риск инновационной деятельности для окружающей среды, который предлагается понимать как вероятность эколого-экономических потерь природных, природно-антропогенных, антропогенных систем в результате появления и развития

инновационных процессов на различных этапах жизненного цикла инновации в заданном объеме пространства и периоде времени.

Таблица 23 - Классификация рисков по блокам инновационного потенциала компании

Блок	Виды рисков
Продуктовый	<ul style="list-style-type: none"> - необоснованный выбор приоритетов инновационной стратегии; - ошибки при разработке конструкторской документации и оценке финансового состояния проекта; - неполный анализ научно-технической информации; - несвоевременное выполнение работ по техническому проектированию; - некачественное изготовление экспериментальных образцов; - обнаружение непредвиденных функциональных заменителей инновационного продукта; - задержки при получении средств, необходимых для выполнения работ; - несоответствие продукта требованиям техники безопасности, эргономики, санитарии, а также экологическим требованиям.
Управленческий	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие оптимальной структуры управления процессами и кадрами; - низкая квалификация менеджеров; - недостоверный анализ существующей системы управления персоналом; - несовершенство маркетинговой политики; - неправильная оценка рынка потребления и ошибочный выбор стратегии продаж новых продуктов; - отсутствие специалистов-руководителей с опытом работы в инновационной сфере.
Трудовых ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - трудности привлечения квалифицированного персонала; - неправильное распределение степени участия персонала в инновационной деятельности компании; - отсутствие заинтересованности персонала вследствие недостаточного стимулирования и вознаграждения; - низкий уровень оплаты труда научно-технического персонала; - слабая социальная корпоративная ответственность в компаниях; - неразвитость элементов социальной инфраструктуры.
Производственный	<ul style="list-style-type: none"> - несоответствие возможностей производственного процесса требованиям осуществления инновационной деятельности, экологическим стандартам и техники безопасности; - неправильный выбор направлений экспериментальных исследований; - сильный износ основных фондов, значительное истощение природных недр; - высокая стоимость импортного высокотехнологичного оборудования при отсутствии отечественного производства аналогов.
Примечание – составлено автором на основе источника [103]	

Экологические риски делятся на техногенные, природно-климатические, социально-бытовые риски. Экологические риски связаны с такими факторами неопределенности: загрязнение окружающей среды, радиационная обстановка, экологические катастрофы, экологические программы и т.д.

В связи с этим современные условия и тенденции развития мировой экономической системы диктуют необходимость тесной интеграции инновационной и экологической политики посредством создания организационных, экономических, финансовых, правовых условий для развития эколого-ориентированных инновационных процессов в экономике в рамках тесного международного сотрудничества и ориентации на международную политику в данной области. Поэтому для совершенствования экологического регулирования инновационной деятельности и обеспечения социо-эколого-экономического баланса при инновационном развитии природно-техногенных систем необходимо формирование системы обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности. Создание такой системы диктуется необходимостью разработки методологических основ выявления и минимизации экологических рисков инновационной деятельности. Такая система должна представлять собой комплекс норм, мер и мероприятий по предотвращению нанесения вреда экосистемам и населению со стороны инновационной деятельности. В её основу следует заложить механизмы согласования экономических и экологических интересов инновационного развития, рассматриваемые как в вертикальном (общегосударственные, региональные, локальные), так и в горизонтальном (территориальные, ведомственные, на уровне связей между предприятиями) аспектах. Управление экологизацией имеет особое значение для компании «КазМунайГаз», так как добыча, переработка и транспортировка нефти и газа сопровождается довольно высокими экологическими рисками. Ввиду этого при осуществлении инновационных проектов и модернизации производственных мощностей экологическая политика корпорации направлена на снижение негативного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической ситуации на территориях корпоративной ответственности. Несмотря на увеличение объемов производства за последние годы, происходит устойчивое снижение удельных объемов выбросов. Так, например, в ТОО «Атырауский НПЗ» АО «КазМунайГаз – переработка и маркетинг» удельные выбросы при переработке нефти снизились с 1,13 до 1,05 кг на тонну переработанной нефти. В рамках действующей системы управления отходами КМГ, одним из основных направлений является внедрение современных малоотходных технологий, использование высокопроизводительного оборудования. Так, в АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз», в рамках опытно-промышленных работ, проводится восстановление замасоченных территорий цеолитно-микробиологическим методом, позволяющим с помощью бактерий-деструкторов углеводородов вернуть потерянные плодородные свойства почвы. Применяется высокопроизводительное оборудование по переработке трудно-разрушаемой нефти, установки по переработке нефтешламов, методом термодесорбции. Для проведения ликвидационных работ с минимальным

негативным влиянием на окружающую среду, применяются высокотехнологичные мобильные комплексы по переработке замазученного грунта и нефтешлама, с производительностью 30 тонн в час. В соответствии со Стратегией развития АО «КазМунайГаз», была разработана и утверждена Комплексная экологическая программа на 2006–2015 годы, основная задача которой - обеспечение системного подхода к природоохранной деятельности, в целом по группе компаний КМГ.

Для выбора эффективных методов сокращения последствий конкретных рисков предлагается ранжирование способов по этапам формирования инновационной стратегии компании (таблица 24).

Таблица 24 - Способы сокращения последствий инновационных рисков

Этапы формирования инновационной стратегии	Способы сокращения последствий инновационных рисков
Предварительный отбор проектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка компетентности персонала 2. Избежание риска - отказ от проектов с неопределенным спросом и с сомнительным уровнем новизны 3. Улучшение информированности и устранение неопределенности - тщательный сбор информации и детальный анализ спроса
Анализ основных характеристик проектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самострахование - создание временного задела для дополнительного анализа, повышение квалификации персонала и предварительная подготовка информации 2. Проверка компетентности персонала, производящего расчеты 3. Избежание риска - отказ от проектов с неопределенным количеством требуемых ресурсов и с затрудненным расчетом основных показателей 4. Улучшение информированности и устранение неопределенности - тщательный анализ инновационного потенциала компании и затрат на инвестиционный проект
Сопоставление и сравнение полученных характеристик при формировании стратегии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самострахование - создание временного задела для выбора наиболее эффективной стратегии развития и непрерывное повышение квалификации персонала 2. Проверка компетентности персонала, производящего расчеты 3. Улучшение информированности и устранение неопределенности
Примечание – составлено автором на основе источника [104]	

Из данных таблицы 25 видно, что основными способами сокращения риска на всех этапах инновационной деятельности компании являются самострахование и избежание риска, а также улучшение информированности при разработке инновационной стратегии. В целом, к основным способам снижения рисков, используемых в компаниях, следует отнести:

1) диверсификацию инновационной деятельности (включение в инновационную стратегию инноваций различных направлений и проектов разной длительности (краткосрочных, среднесрочных, долгосрочных));

2) трансферт риска (трансферт части рисков поставщикам, посредникам, покупателям, передача части работ сторонним организациям, кооперирование с другими компаниями);

3) страхование (создание целевых резервных фондов и временных заделов, учет резерва при составлении бюджета, подбор квалифицированного персонала, преодоление сопротивления среды бизнеса);

4) управление рисками;

5) организацию защиты коммерческой тайны;

6) резервирование средств;

7) метод частных рисков;

8) управление финансами.

Значит, применение выделенных способов сокращения последствий инновационных рисков на соответствующих этапах разработки инновационной стратегии корпорации позволит снизить влияние негативных факторов и создать эффективную для компании инновационную стратегию развития.

Проанализировав сложившуюся ситуацию макросреды, окружающей компании, можно выделить несколько основных причин низкой инновационной активности в отечественной экономике. Во-первых, это структурные проблемы казахстанской экономики, преобладание в ней сырьевых отраслей. Принято считать, что у казахстанских компаний отсутствуют серьезные стимулы к инновационной активности вследствие экспортно-сырьевой модели экономики, не стимулирующей внутренний спрос. Высокотехнологичные отрасли с быстро изменяющимся (обновляемым, совершенствующимся) продуктом предъявляют самый большой спрос на инновации. Действительно, удельный вес высокотехнологичных секторов в структуре отечественной экономики не высок. Сырьевые отрасли менее склонны к инновационным процессам, несмотря на то, что передовые нефтегазовые и другие сырьевые компании способствуют развитию как собственных НИОКР, так и их аутсорсинга. Тем не менее, достаточно высокие цены на нефть и стабильный спрос на стратегические ресурсы остаются серьезными дестимулирующими факторами.

Во-вторых, это монополизм многих крупных отечественных компаний, что наблюдается в холдинге «Самрук-Казына». Монополисты, т.е. те, кто занимает более 50% национального рынка своего основного продукта, составляют около 20% всех компаний страны. При этом на тех предприятиях, которые вынуждены конкурировать с импортом, и на тех, которые работают на зарубежных рынках (экспортируют продукцию), уровень инновационной активности значительно выше, чем на монополистических фирмах. Отсюда, возникает необходимость выхода корпораций на международные рынки, что будет способствовать усилению конкуренции и приведет к необходимости внедрения новых технологий и производству новой продукции в целях получения конкурентных преимуществ перед зарубежными компаниями.

Отсутствует в Казахстане и схема превращения научных знаний в коммерческий продукт, что увеличивает разрыв между наукой и производственным комплексом. Даже в новом законе «О науке» (2011) [82]

схема превращения научных знаний в конечный коммерческий продукт не обозначена. Связь между фундаментальными и прикладными исследованиями часто разорвана, что препятствует завершению цепочки инновационных процессов. Именно стадия коммерциализации нового продукта приносит выгоды и способна обеспечить значительные технологические прорывы. Инновационная сфера весьма затратная, но генерация и распространение научно-технических знаний являются национальными стратегическими ресурсами. Бюджетных средств хватает лишь на покупку зарубежных технологий, не всегда передовых, или конструкторских разработок, созданных в других странах. Такой подход обеспечивает инвестирование в инновационное развитие других стран наряду с нарастанием проблем в отечественной экономике. Так, существующие формы финансирования инновационной сферы (программно-целевое, базовое и грантовое) не могут заинтересовать бизнес вкладывать денежные средства в науку без косвенных механизмов регулирования, без дополнительных преференций и льгот. Поэтому определенной проблемой составляет то, что налоговое регулирование в РК до сих пор не было направлено на стимулирование инноваций. На данный момент налоговая система продолжает оставаться в целом нейтральной по отношению к задаче инновационного развития, что говорит о необходимости серьезного совершенствования налогового администрирования. Для компаний, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, надо предоставить налоговые преференции, а также освободить от таможенных пошлин и НДС импорта товаров для проведения научных исследований. Наличие внешней среды компании предполагает, что ее инновационная деятельность сопряжена с деятельностью других субъектов и сфер экономической системы. Проблемы взаимодействия между участниками инновационного процесса и компанией приведены на рисунке 26.

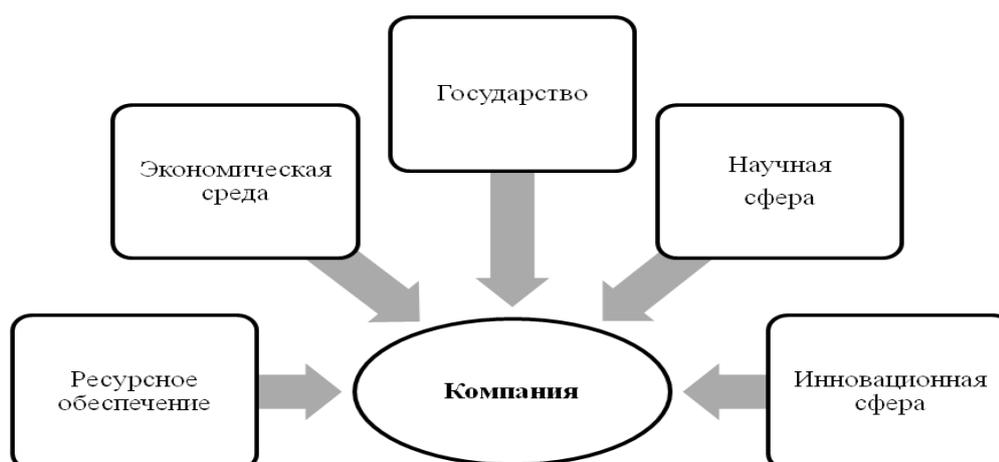


Рисунок 26 - Проблемы взаимодействия участников инновационной деятельности

Примечание – составлено автором

К проблемам, связанным с обеспечением ресурсами инновационного процесса, отнесены: недостаток кадров, собственных финансов, производственных мощностей, информационных ресурсов и сбытовых каналов.

Проблемы взаимодействия с экономической средой обусловлены: макроэкономическими проблемами (инфляцией, кризисами и т.п.); недостаточной инвестиционной привлекательностью инновационной сферы; неразвитостью финансовых рынков; несовершенством нормативно-правовой базы; слабыми связями между малым и крупным бизнесом; недостаточным развитием инфраструктуры поддержки инновационных процессов и пр.

При взаимодействии с государством у компаний возникают такие проблемы, как отсутствие понятной структуры государственной поддержки инновационной деятельности и эффективного механизма обратной связи, непредсказуемость действий государственной власти, административные барьеры и нарушение принципов конкуренции и т.д.

Среди проблем соприкосновения с научной сферой выделяются: низкая мотивация исследователей; высокая цена научных разработок; незнание форм и методов сотрудничества; низкий уровень доверия к партнерам; отсутствие взаимосвязи объекта-инновации с субъектом-покупателем; низкая степень завершенности разработок.

Основными проблемами, вытекающими из сущности и экономической природы инновационной деятельности, являются: высокие экономические риски и сроки окупаемости, а также стоимость нововведений и издержки инновационных проектов; невосприятие новаций и инертность потребителя; проблема внутриорганизационной восприимчивости к нововведениям: консервативность персонала или руководящего состава [105].

Решение данных проблем и развитие связи науки с производством и государственным сектором в рамках КИС позволит активизировать научные исследования компаний, способные осуществить прорыв в экономике и сформировать эффективную национальную инновационную систему в РК. Так, в условиях проявления мирового экономического кризиса перед ФНБ «Самрук-Казына» были поставлены задачи, направленные не только на преодоление последствий глобального кризиса, но и на послекризисное развитие. Фонд выступал в качестве главного антикризисного оператора и должен был стать ключевым реализатором ГП ФИИР. Выполняя задачи по обеспечению устойчивого роста национальной экономики, модернизации и диверсификации национальной экономики, повышению эффективности деятельности холдинга и всех дочерних структур, продвижению и реализации крупномасштабных инвестиционных проектов, ФНБ «Самрук-Казына» выступает основным субъектом государственного управления в реальном секторе экономики.

Анализ деятельности холдинга и его дочерних компаний с позиций экономического, инвестиционного и инновационного аспектов показывает, что ни одна из корпораций Фонда в период с 2003 по 2010 годы не показала тех результатов, которых от них ожидали Правительство, экономическое сообщество, малый и средний бизнес и население. Лишь с началом реализации ГП ФИИР ситуация в определенной мере начала меняться в

лучшую сторону, постепенно разрешаются накопившиеся противоречия и проблемы, препятствующие индустриализации и модернизации отечественной экономики.

По результатам исследования выявлено, что некоторые компании ФНБ «Самрук-Казына», в частности институты развития (АО «Фонд предпринимательства «Даму», «Инновационный фонд», «Инвестиционный фонд» и пр.), входящие в его состав, уходят от задач диверсификации экономики и индустриально-инновационного развития. Это происходит потому, что изначально в институтах развития были неправильно расставлены приоритеты, деятельность институтов развития неэффективна и непрозрачна, часто предстает дублирующей друг друга, а это, в свою очередь, создает предпосылки для нецелевого использования выделяемых государством средств. Стоит отметить и интенсивную сменяемость руководящих кадров, долгосрочность этапа становления институтов и затянувшееся время для выработки стратегий развития, что также не способствует повышению ответственности за планируемый результат. Поэтому инновационная деятельность ФНБ «Самрук-Казына» остается на низком уровне, что требует формулировки предложений по совершенствованию системы управления государственными активами.

Проблематичность вопроса эффективности инновационной деятельности корпораций заключается в том, что их инновационная стратегия должна быть ориентирована не только на производительный сектор экономики, но также и на сырьевой. Развитие современных инновационных технологий предполагает не только наличие свободного капитала в виде денежных средств, а прежде всего – наличие профессионально подготовленных профессиональных кадров с соответствующими знаниями и навыками, развитую производственную, социальную и инновационную инфраструктуру. Занимаясь только инновационными наукоемкими технологиями, необходимо учитывать реальное состояние казахстанской экономики. Форсирование индустриально-инновационного развития должно способствовать ограничению негативных факторов во всех отраслях, включая сырьевой сектор экономики. К таковым относятся: низкие темпы преобразований экономики, обновления и модернизации производственного комплекса; недостаточность реальных практических результатов научно-технической и инновационной деятельности; оторванность конструкторской и исследовательской деятельности холдинга, корпораций и институтов развития от отраслевых и региональных программ.

Проведенная оценка системы управления активами ФНБ «Самрук-Казына» свидетельствует о том, что отсутствует четкая система координации, мониторинга и контроля за реализацией инновационных проектов и за деятельностью национальных компаний, как внутри холдинга, так и со стороны Правительства; недостаточно законодательных рычагов в области контроля за использованием бюджетных средств, выделяемых на пополнение и увеличение уставных капиталов акционерных обществ с участием государства. Это происходит потому, что опыт реализации

инвестиционных проектов отдельными компаниями, действующая система управления государственными активами пока еще не являются совершенными. Так, существуют недочеты в части принятия рискованных, экономически невыгодных решений, возможностей бесконтрольного использования бюджетных средств и др.

Корпорации имеют не одинаковые по своей результативности итоги, но и сферы их деятельности также не тождественны. Как показывают результаты исследования, главным общим недостатком институтов развития выступает отсутствие профессионального аппарата управления в ФНБ «Самрук-Казына», что приводит к большим издержкам, неконтролируемому использованию средств и недоосвоению, перенаправлению их не по назначению. В связи с этим особого внимания заслуживает управленческий блок инновационного потенциала в лице менеджеров и кадровый блок, представленный специалистами научно-технической сферы. Человеческие ресурсы являются главным катализатором инновационных процессов корпораций. Например, при квалифицированном менеджменте максимальная сумма прибыли от инвестиций в человеческий капитал почти втрое превышает прибыль от инвестиций в материальные активы. Исследование зависимости производительности труда от образования показало: при повышении уровня образования на 10% производительность возрастает на 8,6%. При таком же увеличении акционерного капитала производительность растет на 3-4% [106].

Одной из основных причин низкой эффективности инновационной деятельности компаний является отсутствие в Казахстане аппарата профессиональных инновационных менеджеров, владеющих деловыми принципами коммерциализации технологий, теорией и практикой правовой защиты и использования интеллектуальной собственности, умеющих управлять инновационными и высокотехнологичными проектами. Значительно и то, что качественный менеджмент и человеческий потенциал во многих корпорациях РК не воспринимается как источник конкурентного преимущества и инновационного роста. Гораздо важнее для руководства компаний доступ к ресурсам, возможность сотрудничества с органами власти и другие рентные преимущества [107]. Поэтому столь низок уровень корпоративного управления и слаба система инновационного менеджмента, что приводит к негативным последствиям в деятельности компаний и росту неопределенностей в их дальнейшем развитии.

Следовательно, эффективность стратегии управления вверенными ФНБ «Самрук-Казына» активами может быть повышена посредством:

- более четкого определения приоритетных направлений развития Фонда и его дочерних предприятий с позиций развития инновационной инфраструктуры;
- пересмотра механизмов финансирования инновационных проектов;
- интенсификации контролирующих функций внутреннего и внешнего аудита, проводимого не только с позиций финансового и инновационного, но и организационного менеджмента;

- обновления критериев оценки деятельности инновационной активности, особенно в ситуациях, когда результативность не проявляется (потому что не достигается) в сжатые сроки.

Итак, критический анализ деятельности ФНБ «Самрук-Казына» имеет позитивный смысл в той части, что выявлены ключевые проблемы, сосредоточенные в законодательном регулировании демаркации компетенций органов холдинга и государственных органов; в разработке системы корпоративного управления и оценки рисков при управлении государственными активами; в открытости деятельности Фонда обществу; в повышении профессионализма и компетентности кадров и руководящего аппарата ФНБ «Самрук-Казына» и другим аспектам (таблица 25).

Таблица 25 - Критические факторы инновационного развития корпорации

Повышение долгосрочной стоимости компании	Повышение эффективности управления
Увеличение доходности инвестиций, вложенных в инновационные проекты	Соответствие международным стандартам корпоративного управления
Соблюдение экологических стандартов и повышение уровня техники безопасности	Внедрение механизмов стратегического управления (планирование, прогнозирование, программирование)
Внедрение новых технологий по всем направлениям деятельности (продуктовые, технологические, управленческие)	Обеспечение эффективного управления дочерними компаниями, структурными подразделениями
Увеличение чистого дохода	Внедрение системы стимулирования и вознаграждения персонала, ориентированной на результат
Непрерывное обучение и развитие персонала	Повышение эффективности управления инвестиционными ресурсами
Обновление и модернизация основных фондов компании	
Диверсификация деятельности компании	
Примечание – составлено автором на основе источников [72,с.]	

Например, для решения проблемы обеспечения прозрачности деятельности национальных компаний необходимо рассмотреть возможность создания контролирующей группы экспертов, которые должны быть полностью независимым от руководства национальных компаний и предоставлять отчеты непосредственно Правительству. Первостепенными задачами экспертной группы могут стать:

- проведение аудита финансовой отчетности национальных компаний на предмет анализа их финансово-хозяйственной деятельности;
- оценка эффективности управления государственными пакетами акций;
- измерение экономической целесообразности сохранения или приобретения долей государства в уставных капиталах;
- подготовка предложений по оказанию финансовой, экономической и иной поддержки предприятиям и отраслям в условиях кризиса;

- согласование решений национальных компаний о размерах дивидендов по долям государства с учетом финансово-хозяйственной деятельности, а также решений национальных компаний об обмене, совершении купли-продажи акций и иных ценных бумаг с участием государства;

- аттестация кандидатов на представление интересов государства в органах управления национальных компаний и оценка их деятельности;

- изучение и анализ сбалансированности производственных программ национальных компаний, рыночной конъюнктуры, осуществление маркетинговой деятельности.

По данным статистики, на сегодняшний день инновационная деятельность компаний более чем на половину заключается в приобретении импортного оборудования и технологий, а лишь финансирование собственных исследований не превышает 10%. И если казахстанские, преимущественно, высокотехнологичные компании, способны выводить на рынок новые продукты, то немногим удается создать инновационные бизнес-модели, стратегии, базирующиеся на технологических или управленческих инновациях. Однако кризис, приведший компании к необходимости конкурировать на сужающемся поле, показал, что инновации для многих компаний оказываются жизненно необходимыми. Растет понимание того, что необходимо увеличить инвестиции в инновации для обеспечения конкурентоспособности. По оценкам руководителей инновационно-активных компаний, затраты на инновации должны составлять в среднем оборудование – 10%, расходы на проведение НИОКР – 14% от выручки (инвестиции в 4%), тогда как фактический уровень расходов редко превышает 5% (инвестиции в оборудование 4%, расходы на исследования и разработки – 1%) [108].

Для комплексного анализа проблемного поля в инновационном развитии крупных компаний РК необходимо дополнить его противоречиями и негативными факторами, возникающими в трех исследуемых национальных корпорациях и отраслях их деятельности в целом.

Например, положение АО «KEGOC» характеризуется наличием слабых сторон, связанных как с внешним окружением, так и с внутренними факторами. Недостаточна формализация уровня необходимой надежности национальной энергетической системы (НЭС) со стороны государства и финансовых целей на долгосрочную перспективу.

В электроэнергетике Казахстана сохраняются системные риски:

- ЕЭС Казахстана имеет высокую степень износа оборудования (особенно в распределительных сетях и генерации);

- отсутствуют эффективные механизмы поддержания достаточного уровня резервной генерации;

- не развиты сегменты рынка услуг по распространению и накоплению знаний и компетенций, а также инжиниринга.

В активах компании полностью отработали срок службы (свыше 50 лет) 9 линий электропередач общей протяженностью 500 км, приближается истечение срока службы 92 линий электропередач общей протяженностью 6349 км.

В случае недостаточного уровня тарифов может возникнуть угроза наступления риска снижения качества предоставляемых услуг и отставания темпов перевооружения производственных фондов. Замедление темпов роста потребления электроэнергии из-за последствий мирового кризиса может привести к риску снижения прибыли, что может негативно сказаться на сокращении возможностей по финансированию инвестиционных программ и операционной деятельности компании. Изменение курса тенге по отношению к доллару и евро также несет риски по имеющимся у АО «KEGOC» кредитам в иностранной валюте. Также следует отметить высокий риск потери кадрового потенциала компании из-за наличия ограничений в системе оплаты труда по сравнению с другими отраслями экономики [89].

АО «КазМунайГаз» при осуществлении инновационной деятельности сталкивается с такими проблемами нефтегазовой отрасли, как:

- сложные гидрологические и климатические условия;
- проблемы исторических загрязнений, утилизации попутного нефтяного газа и иных компонентов (сера);
- риски техногенных аварий;
- удаленность от основных мировых рынков и зависимость от транзитных стран для выхода на рынки Европы и третьих стран;
- дефицит инвестиционных ресурсов из-за высокой капиталоемкости проектов и кризиса на финансовых рынках;
- высокая изношенность основных фондов нефтегазопроводов, НПЗ;
- устаревшее оборудование действующих НПЗ, низкая глубина переработки нефти и несоответствие производимых нефтепродуктов евростандартам;
- сохранение сырьевой и топливной направленности развития отрасли;
- недостаточное развитие инфраструктуры и отсутствие развитой газотранспортной инфраструктуры, необходимой для обеспечения природным газом северной и центральной зоны внутреннего рынка;
- дисбаланс в подходах к разработке морских месторождений углеводородов и развитию береговой инфраструктуры;
- недостаточное бюджетное финансирование проектов газификации регионов республики;
- задержки в сроках реализации инвестиционных проектов и удорожание их стоимости;
- наличие избыточных мощностей и большого накопленного опыта в области морских проектов в соседних странах (Азербайджан, Россия), что усиливает их конкурентные преимущества.
- усиление концентрации в отрасли отдельных инвесторов;
- недостаток кадров, технического персонала, специалистов - инженеров среднего и высшего звена.
- отсутствие законодательно установленных налоговых льгот по расширению технологий добычи и использования природного газа в экономике Казахстана (извлечение метана из угольных пластов, утилизация попутных газов, перевод транспорта на газ и пр.) и т.д. [86].

На сегодняшний день на рынке телекоммуникаций РК наблюдаются глубокие диспропорции. Основным оператором и практически монополистом остается АО «Казахтелеком», владеющий 81% традиционной инфраструктуры, тогда, как на операторов частного сектора, (около 200 по РК), приходится остальная часть, т.е. имеет место низкий уровень конкуренции в отрасли. В то же время наибольшей долей доходов владеют именно новые операторы, имеющие в совокупности более 56% доходов отрасли. Данное обстоятельство связано с тем, что частные операторы связи специализируются в основном на предоставлении услуг сотовой связи, цены на которые чрезвычайно завышены. Вместе с тем тысячи населенных пунктов, особенно в сельской местности, не телефонизированы в должном объеме, что свидетельствует о низкой эффективности работы основного оператора местных сетей [90].

Следует отметить также и специфические проблемы в области телекоммуникаций, которые остаются нерешенными:

- отставание нормативной базы, регулирующей общественные отношения и сбалансированную техническую политику в области телекоммуникаций от темпов развития отрасли;

- разрыв между ростом телефонной плотности и развитием экономики. При такой ситуации стратегия увеличения доходов отрасли должна опираться не только на увеличение числа задействованных телефонных линий, но и на модернизацию местных сетей телекоммуникаций, прежде всего в наиболее перспективных в экономическом плане районах, на естественный рост трафика, внедрение новых видов услуг, в том числе услуг с добавленной стоимостью;

- отсутствие механизма отдельного учета затрат по элементам сети и по отдельным услугам не способствует расчету экономически обоснованных тарифов, что в свою очередь приводит к недополучению доходов и, как следствие, к некомпенсируемому износу основных фондов и недостаточно высоким темпам модернизации;

- довольно сильно устаревшая техническая база;

- отсутствие отраслевых систем стандартизации и сертификации. Нормативно не закреплён запрет на использование в отрасли оборудования, не прошедшего сертификацию на техническое соответствие, что приводит к использованию в отрасли оборудования низкого качества;

- отсутствие высококвалифицированных специалистов по ряду направлений. Процесс обучения кадров отрасли телекоммуникаций проходит без согласования с планами модернизации и развития сетей, несвоевременно проводится переподготовка специалистов, что обуславливает значительное отставание подготовки кадров от темпов развития отрасли. Необходимо констатировать слабую связь производства с вузами, ведущими подготовку инженеров и специалистов высшей квалификации (магистратура и докторантура) по направлению радиоэлектроники и телекоммуникаций [109].

Следует также учитывать, что телекоммуникации относятся к наиболее быстро развивающимся сферам, и срок морального устаревания оборудования короткий. В этих условиях операторы должны рассчитывать такой уровень рентабельности, позволяющий в короткие сроки мобилизовать средства от

вложенных инвестиций в целях постоянного обновления оборудования, динамичного внедрения дополнительных услуг и применения новых технологий. В общем, инновационная деятельность корпораций неизбежно связана с риском. Его обобщающим показателем выступает финансовый риск компании и инвесторов, который характеризует возможные потери в случае неудачного, независимо от причины, завершения финансируемого проекта. Наряду с этим главным риском является неопределенность, связанная с принятием решений, реализация которых происходит только с течением времени. Поэтому при разработке инновационных проектов учитывается вероятностный характер ожидаемого результата.

Причиной большей части проблем, которые связаны с принятием решений, является неопределенность, в состоянии которой менеджеры корпораций вынуждены принимать решения. Неопределенность в области инновационной деятельности следует рассматривать как дефицит знаний, который может быть объяснен глобализацией экономических процессов и явлений, ускорением научно-технического прогресса, а также субъективными причинами, которые возникают в результате конкретных обстоятельств, например, ограниченности знаний менеджера в данном вопросе. Факторы инновационного риска, вызванные неопределенностью, можно разделить на две группы по отношению к экономическому субъекту: внешние и внутренние. Внешние факторы связаны с состоянием окружающей макроэкономической среды, в которой осуществляется инновационная деятельность. Внутренние факторы связаны с внутренней средой компании, они обусловлены особенностями осуществляемых инновационных процессов.

На макроэкономическом уровне на инновационную деятельность компаний влияют следующие факторы неопределенности:

- состояние экономики;
- проводимая государством экономическая, бюджетно-налоговая, кредитно-денежная, инвестиционная и инновационная политика;
- рыночная и инвестиционная конъюнктура;
- цикличность развития экономики;
- методы и инструменты государственного регулирования экономики;
- возможное невыполнение государством своих обязательств (экспроприация частного капитала, различного вида дефолты, прекращения договоров и различные финансовые потрясения).

В посткризисном периоде экономика РК, как зависимая составная часть мировой экономической системы, столкнется с рядом неопределенностей.

Во-первых, неизвестно, удастся ли развитым странам эффективно взять под контроль долговой кризис и постепенно разрешить его. В 2013г. главными проблемами, увеличивающими неопределенность развития мировой экономики и требующими неотложного решения, будут бюджетные дефициты, обострение ситуации с государственными финансами в развитых странах. Рост бюджетных дефицитов и обострение ситуации с государственными финансами в ЕС и в других развитых странах превратились в важнейшую проблему развития не только в 2013г., но и на многие годы вперед. В обычных условиях нормальный

экономический рост (2,5%-3,0% в год) позволил бы снять остроту этих проблем к середине десятилетия. Однако в условиях послекризисного развития большинство стран вынуждено продолжать стимулировать экономический рост и смягчать денежно-кредитную политику, с другой стороны, для сокращения бюджетных дефицитов приходится снижать государственные расходы.

Во-вторых, высокая безработица и слабое восстановление в развитых странах, а также, возможно, дальнейшее снижение прогнозов роста в экономических субъектах с нарождающимся рынком и развивающихся экономических субъектах могут спровоцировать новые меры торгового, инвестиционного и финансового протекционизма.

В-третьих, поскольку низкая ставка рефинансирования способствует стимулированию инвестиций, разбавлению задолженности, снижению долгового бремени, поэтому довольно велика вероятность того, что развитые страны продолжают поддерживать чрезвычайно низкую ставку рефинансирования. Политика количественного ослабления в сложившейся экономической обстановке имеет два довольно вероятных направления развития: в развитых экономиках наступит кризис ликвидности и вырастет инфляция.

В-четвертых, в 2013 году чрезвычайно велика вероятность замедления темпов роста экономических субъектов на зарождающихся рынках.

В-пятых, силы, способствующие изменениям цен на товары массового потребления, питаются за счет изменений спроса и поставок, а также глобальной обстановки с ликвидностью и финансовой спекулятивной деятельности. При этом спрос на энергосырье, экспортируемое РК, зависит от состояния крупных мировых компаний, а также от этого зависит ценовая политика и наполняемость республиканского бюджета и Национального Фонда.

В-шестых, сложно сказать с определенностью, является ли социальная нестабильность в некоторых странах временной или долгосрочной, каким будет влияние этой нестабильности на экономику по способам и интенсивности, как она скажется на внешнеэкономической политике.

В-седьмых, перед лицом стихийных бедствий и региональных кризисов безопасности на глобальной экономике может в различной степени сказаться то, что распространяются военные конфликты и политические потрясения в Иране, на Корейском полуострове и в других проблемных регионах. Возможная смена или переизбрание лидеров в определенных странах может привести к переменам в их политике, что станет прямым или опосредованным фактором, влияющим на стабильное функционирование мировой экономики.

Таким образом, инновационная деятельность национальных компаний Казахстана осуществляется в условиях неопределенности факторов внешней и внутренней среды хозяйствования. Поэтому активизация инновационных процессов отечественных корпораций может быть обеспечена только посредством разработки эффективного механизма управления инновационными рисками, который обеспечит максимизацию прибыли и минимизацию возможных потерь на основе разработки и внедрения в компании системы прогнозирования и риск-менеджмента.

Как показывает опыт развитых стран, наиболее действенной мотивацией к внедрению инноваций в компаниях является то обстоятельство, что для сохранения своей доли на рынке в условиях обостряющейся конкуренции необходимо решать множество проблем (повышать качество, развивать продуктовый ряд, выводить на рынок сложную продукцию с новыми потребительскими свойствами и т.п.), что можно сделать именно с помощью инноваций. Также действенным стимулом является повышение государством экологических, энергосберегающих и других стандартов.

3.2 Прогноз обеспечения инновационного потенциала национальных компаний в посткризисный период

В посткризисный период экономическая система РК вступила в новый этап своего развития, задачей которого является не только нахождение пути выхода из кризиса, но и, на основе анализа и оценки прежних ошибок - определение основных приоритетов и направлений дальнейшего роста, выработка основных подходов построения эффективной инновационной модели роста. В условиях нестабильности на мировых рынках, в которых предстоит развиваться экономике Казахстана в предстоящий период, повышаются требования к качеству и точности стратегического планирования и прогнозирования, поскольку на основе прогнозов будут формироваться элементы экономической политики, в том числе инновационная стратегия страны. При этом выбор траектории долгосрочного развития национальных компаний должен иметь внутреннюю согласованность с ресурсными, инфраструктурными, институциональными и технологическими ограничениями и быть адекватным объективному состоянию экономики. Основным условием успешной реализации политики компаний по развитию инноваций должен стать, прежде всего, рост инвестиционных вложений в инновационную сферу, а также рост производительности факторов производства и обеспечение конкурентоспособности их товаров, работ и услуг, что приведет к повышению уровня конкурентоспособности всей казахстанской экономики.

В результате проведенного эконометрического исследования доказано, что результативный признак объем инновационной продукции корпораций за изучаемый период в основном зависит от трех факторов – корпоративных инвестиций, налоговых обязательств и наличных денег в обращении, которые оказывают позитивное влияние на инновационную деятельность в стране.

На основе итоговых уравнений рассчитаны прогнозные значения объема инновационной продукции в зависимости от роста инвестиционных вливаний, наличных денег и налоговых обязательств. В компании «КазМунайГаз» при сохранении основных тенденций рост объема инновационной продукции составит 10,6% за 4 квартала 2013 года, в АО «Казхтелеком» – 11,7%, а в АО «KEGOC» – 5,5% (таблица 27). По мнению автора, такие прогнозные значения АО «КазМунайГаз» связаны с реализацией ряда инновационных проектов, к которым относятся разработка технологии получения реактивных топлив и технологии производства моторного топлива путем переработки природного и попутного газов, разработка новой электрохимической технологии

обезвреживания и очистки технологического конденсата, внедрение технологии производства высокооктановых добавок к бензинам и прочие.

Все проекты корпорации сфокусированы на стимулировании развития производства инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью, рациональном и безопасном освоении углеводородных ресурсов, исключении техногенного воздействия на окружающую среду, нейтрализации замазученного грунта и фиторекультивации исторически загрязненных земель, оптимизации и повышении экономической эффективности методов нефтеотдачи пластов, транспортировки и переработки нефти и т.п.

Таблица 26 - Прогноз темпов роста основных показателей инновационной деятельности корпораций, %

Показатели	Интервалы прогнозирования (кварталы)				Темп прироста за период
	2013г.				
	I	II	III	IV	
АО «КазМунайГаз»					
Объем инновационной продукции	114,6	108,5	109,2	110,1	10,6
Инвестиции	128,5	130,6	130,8	127,3	29,3
Объем наличных денег в обращении	103,7	103,8	104,1	104,0	3,9
АО «Казактелеком»					
Объем инновационной продукции	128,0	105,9	106,2	106,7	11,7
Инвестиции	122,8	119,6	120,7	120,5	20,9
Объем наличных денег в обращении	103,7	103,8	104,1	104,0	3,9
АО «KEGOC»					
Объем инновационной продукции	101,8	106,6	106,8	106,9	5,5
Инвестиции	109,8	111,1	113,5	110,4	11,2
Объем наличных денег в обращении	103,7	103,8	104,1	104,0	3,9
Налоговые обязательства	111,9	113,6	116,5	115,2	14,3
Примечание – рассчитано автором					

АО «КазМунайГаз» является национальной нефтегазовой компанией, которая стремится соответствовать высочайшим стандартам безопасности производственной деятельности. В перспективе компания подтверждает свою приверженность выбранному направлению развития и достижению целей единственного акционера в лице правительства РК: повышению долгосрочной стоимости активов корпорации и содействию модернизации и диверсификации национальной экономики. В связи с этим разработана Стратегия развития АО «КазМунайГаз» на 2012-2022гг. [110], утвержденная Советом директоров в декабре 2012г., устанавливающая количественные и качественные показатели

стратегической устойчивости и экономической эффективности деятельности компании, определяет направления развития по основным видам деятельности:

- разведка и добыча нефти и газа;
- транспортировка нефти;
- транспортировка и маркетинг газа;
- переработка нефти, нефтехимии и маркетинга нефти и нефтепродуктов;
- сервисный и инновационно-технологический сектор;
- совершенствование системы управления.

Стратегия компании в секторе разведки и добычи нефти и газа направлена на рост запасов, объемов добычи и повышение экономической эффективности добычи нефти и газа, а также:

- использование статуса национальной компании, обеспечивающего приоритетное получение прав недропользования, для формирования сбалансированного портфеля активов в секторе разведки и добычи нефти и газа и получения прав недропользования по важнейшим проектам;

- усиление позиций в Тенгизском, Северо-Каспийском и Карачаганакском проектах;

- поддержание высоких темпов геологоразведочных работ;

- получение прав оператора/сооператора по проектам;

- увеличение нефтеотдачи на действующих месторождениях путем внедрения новых технологий;

- в долгосрочной перспективе смещение акцента на разработку месторождений тяжелой нефти и битуминозных пород и др.

Стратегия Компании по развитию нефтетранспортных систем направлена на обеспечение необходимых и своевременных нефтетранспортных мощностей и технологически связанной инфраструктуры, диверсификацию экспорта, обеспечение бесперебойной транспортировки нефти на рынок путем:

- усиления контроля над транспортными маршрутами в Казахстане;

- завершения формирования многовекторной системы экспорта нефти страны;

- продолжения развития национального морского торгового флота на Каспийском море и в открытых морях;

- участия в формировании и управлении нефтетранспортными активами в других странах.

Стратегия в секторе транспортировки и маркетинга газа направлена на развитие газового рынка Казахстана, надежное и бесперебойное обеспечение внутреннего рынка природным газом, максимизацию доходов от экспорта казахстанского газа и транзитного потенциала Казахстана на основе:

- удержания доминирующей позиции на казахстанском рынке;

- создания технически интегрированной газотранспортной системы;

- формирования завершеного цикла ценообразования в газовой сфере;

- закрепления в межгосударственных (межправительственных) и коммерческих соглашениях прозрачных и справедливых условий проведения торговых операций с газом;

- увеличения доли финансирования программы по модернизации и развитию региональных газотранспортных систем и распределительных сетей за счет средств партнеров и проектного финансирования.

Стратегия компании в секторе переработки нефти, нефтехимии и маркетинга нефти и нефтепродуктов направлена на обеспечение энергетической безопасности в области производства и потребления ГСМ, технологического развития НПЗ, обеспечение доходности проектов нефтепереработки и маркетинга нефти, а также реализации проектов развития нефтехимии. Основными мероприятиями являются следующие:

- реализация долгосрочной программы по модернизации нефтеперерабатывающих активов;
- разработка и реализация стратегии развития розничной сети;
- обеспечение возможности переработки нефти казахстанских месторождений на всех НПЗ республики;
- оказание поддержки в подготовке и реализации проектов по созданию и эксплуатации нефтехимических производств;
- выполнение политики Республики Казахстан в части обеспечения стабильности на внутреннем рынке ГСМ;
- активное развитие международных торговых операций с нефтью и нефтепродуктами.

Инновационно-технологическое развитие трех отечественных НПЗ – Атырауского, Шымкентского и Павлодарского, ориентировано на снижение влияния на окружающую среду (экологичное производство), повышение КПД нового оборудования и производство высококачественного топлива, соответствующего стандартам Евро 4 и 5. Так, глубокая переработка углеводородов позволит к 2015г. увеличить производство высокооктанового бензина на 120% в сравнении с 2011г., а мазута – снизить на 60%. К 2016г. планируется рост глубины переработки с 65% до 87% на Атырауском НПЗ, с 76% до 90% - на Шымкентском, с 75% до 90% - на Павлодарском. В целом, по плану НПЗ РК смогут производить до 35 тыс. т. моторного топлива, способного обслужить около 4 млн. автотранспортных средств.

Одним из крупных инновационных проектов АО «КазМунайГаз» является строительство завода по производству дорожного высококачественного битума в городе Актау, который не имеет аналогов в Казахстане. Главной технической особенностью нового продукта будут – повышенная температура плавления и морозоустойчивость, что отвечает природно-климатическим условиям в стране. В результате выхода предприятия на полную мощность производство достигнет 400 тысяч в год, что обеспечит две трети внутренней потребности. Данный битум будет использован для строительства транспортного коридора «Западная Европа – Западный Китай».

Стратегия в сервисном и инновационном секторе направлена на предоставление конкурентоспособных нефтепромысловых сервисных услуг, развитие науки и инновационного потенциала, развитие новых востребованных на рынке Казахстана нефтесервисных услуг путем трансфера технологий и создания совместных предприятий, развитие береговой инфраструктуры

поддержки морских нефтяных операций в казахстанском секторе Каспийского моря. Для этого предпринимаются такие действия:

- осуществление трансфера технологий;
- развитие научно-технического обеспечения собственных нефтегазовых проектов, НИОКР и инновационных разработок;
- поддержка развития инновационной инфраструктуры;
- самостоятельное развитие сервисных активов (политика инсорсинга), которые смогут обеспечить интеграцию основного бизнеса.

Подготовка квалифицированных кадров для нефтегазовой отрасли осуществляется корпорацией в рамках финансовой поддержки Казахского института нефти и газа, где проводятся научно-исследовательские разработки и их практическое испытания, создается опорный каркас системы кадров компании.

Стратегия Компании по повышению эффективности системы управления имеет целью создание дополнительных конкурентных преимуществ по ряду направлений (рисунок 27).

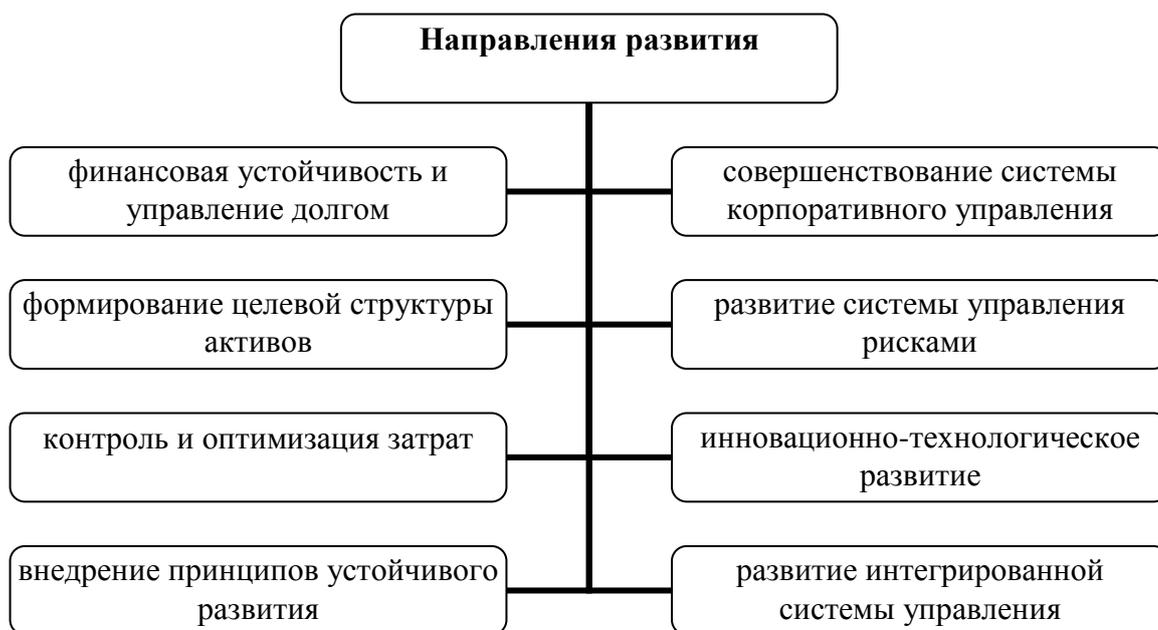


Рисунок 27 – Основные направления повышения эффективности менеджмента корпорации

Примечание – составлено автором

В качестве ключевых факторов обеспечения максимальных выгод для Республики Казахстан от участия в развитии национальной нефтегазовой отрасли в Стратегии компании определены:

- 1) увеличение долгосрочной стоимости компании, повышение рентабельности, обеспечение безопасности производства;
- 2) становление в качестве интегрированной нефтегазовой компании;
- 3) конкурентоспособность на международном рынке;

4) социально-ответственное ведение бизнеса, поддержка отечественных поставщиков товаров, работ и услуг, развитие местных кадров.

Среди амбиций корпорации стоит отметить вхождение в число тридцати крупнейших нефтегазовых компаний мира, увеличив к 2020 году запасы жидких углеводородов (нефти и конденсата) до 1 413 млн. тонн, объем добычи нефти – до 35,4 млн. тонн в год. Достижение указанных целей будет обеспечено путем повышения качества принимаемых управленческих решений в области корпоративного управления, приобретения и реструктуризации активов, в том числе ДЗО, исполнения социальных обязательств, предусмотренных законодательными требованиями, а также принятых добровольно.

Значимость данной национальной компании трудно недооценить, что подтверждается такими факторами, как формирование 64% доходной части Национального фонда РК и обеспечение трети всех налоговых поступлений в государственный бюджет страны. Фактически на начало 2012 года доказанные остаточные извлекаемые запасы нефти АО НК «КазМунайГаз» (с учетом долей участия) составляют 791,3 млн. тонн нефти, увеличение запасов нефти от ранее утвержденной Стратегии развития корпорации произошло, в основном, за счет пересчета запасов месторождений и доразведки добывающих активов. Отсюда, важность и необходимость инновационного развития корпорации для удовлетворения внутреннего спроса в высокотехнологичных и высококачественных продуктах нефтепереработки с последующим выходом на международные рынки и их завоеванием.

Поэтому АО «КазМунайГаз» стремится к организации управления таким образом, чтобы соответствовать международным требованиям корпоративного управления и передовым технологиям менеджмента за счет поддержания в рабочем состоянии и развития системы управления в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (ИСУ) в соответствии с требованиями ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001. Позиционируя себя как социально ответственная организация, компания планирует внедрение стандартов по социальной ответственности SA 8000, ISO 26000 в 2013-2014 гг.

В целом, функционирование интегрированной системы управления в соответствии с мировыми тенденциями достигается на основе четкой организации бизнес, процессов, мониторинга и контроллинга текущей деятельности корпорации с помощью критериев оценки процессов, неукоснительного соблюдения требований законодательства и стандартов, распределения ответственности и полномочий персонала на всех уровнях для результативного управления процессами.

В компании разрабатываются и реализуются наряду со Стратегией среднесрочные планы мероприятий по расширению ее углеводородного и инновационного потенциала. В рамках геолого-технологического мониторинга нефтегазовых инновационных проектов осуществляется рассмотрение годовых и перспективных программ по крупным проектам в части разведки, оценки, освоения и технологии разработки месторождений углеводородов.

Обеспечение устойчивого долгосрочного развития корпорации требует повышения производительности труда и развития технологий. Следовательно, АО «КазМунайГаз» следует организовать такое протекание инновационных процессов, при котором инвестиционные вложения в НИОКР и построение инновационного кластера будут способствовать внедрению и распространению инноваций (рисунок 28). Развитие последних в сочетании с эффективной системой менеджмента приведет к росту производительности труда и повышению чистого дохода компании.

Так, АО НК «КазМунайГаз» на ежеквартальной основе проводит мониторинг внедрения и функционирования систем менеджмента дочерних организаций, осуществляющих свою деятельность в соответствии с международными стандартами. В соответствии со Стратегией развития Республики Казахстан до 2030 года, а также Планом работ по ускоренному переходу казахстанских предприятий на международные стандарты, утвержденным распоряжением Премьер-министра РК от 6 марта 2004 года № 28, в компании функционирует *интегрированная система управления*. Внедрение менеджмента качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда обусловлено, прежде всего, стремлением компании к совершенствованию корпоративного управления, эффективному выполнению поставленных целей, реализации многочисленных взаимосвязанных видов деятельности, необходимых для удовлетворения требований потребителей к предоставляемым услугам, в том числе по управлению дочерними организациями.



Рисунок 28 - Схема организации инновационных процессов в компании

Примечание – составлено автором

В соответствии с решением Правления в АО «КазМунайГаз» в компании действует Совет по ИСУ - постоянно действующий коллегиальный орган, определяющий деятельность Компании в сфере планирования, формирования, поддержания в рабочем состоянии и совершенствования интегрированной системы управления. Совет по ИСУ возглавляет председатель Правления корпорации. В его состав входят: управляющие директора по бизнес -

направлениям (члены Правления), управляющий директор Полномочного органа (член Правления), генеральный менеджер по правовому обеспечению (член Правления), представитель руководства по ИСУ – заведующий секретариатом председателя Правления, руководители департамента управления человеческими ресурсами и департамента охраны труда и окружающей среды.

Отличительными чертами менеджмента компании на перспективу станут:

1) непрерывное повышение эффективности деятельности путем анализа бизнес, процессов и их постепенного реинжиниринга - постоянное изучение и использование передового опыта в области управленческих технологий и вовлечение дочерних организаций в процедуры их применения;

2) принятие управленческих решений на основе анализа объективных данных о текущей деятельности, соответствия принимаемых решений и производственной деятельности корпорации как интересам единственного акционера и казахстанского общества в целом, так и целям устойчивого экономического развития АО «КазМунайГаз».

3) стремление предупредить возникающие проблемы и их причины путем совершенствования системы внутреннего контроля и управления рисками;

4) осуществление целенаправленных маркетинговых исследований для определения текущего и перспективного состояния рынка, требований основных потребителей и оценки их удовлетворенности;

5) внедрение системы свободного обмена информацией и инновационными идеями между сотрудниками, поощрения и стимулирования персонала по улучшению качества, обеспечение возможностей предлагать и развивать новые идеи, развитие приверженности работников АО «КазМунайГаз» принципам качества;

6) предъявление к организациям, поставляющим товары, работы и услуги, требований соответствия стандартам в области качества, принятым в компании, и в рамках законодательства Республики Казахстан;

7) постоянное повышение профессиональной квалификации, компетентности и осведомленности работников в области качества, стимулирование их к активному участию в совершенствовании корпоративного управления и производственной деятельности;

8) информационная открытость перед государственными органами, единственным акционером, партнерами, работниками, общественностью и другими заинтересованными сторонами по вопросам своей деятельности.

Наибольший прирост объема инновационной продукции при прогнозировании наблюдается в компании «Казакхтелеком», что обусловлено ее инновационным потенциалом и широким спектром еще не реализованных возможностей на растущем рынке телекоммуникационных услуг. Основным инновационным проектом корпорации до 2015 года выступает строительство универсальной волоконно-оптической сети со 100% охватом многоквартирных домов и коттеджных застроек областных центров и гг. Астана и Алматы.

АО «Казахтелеком» - крупный региональный интегрированный оператор на рынке инфокоммуникаций, создающий стоимость для своих акционеров на рынке Казахстана и за рубежом путем:

- укрепления и формирования ведущих позиций на всех ключевых сегментах рынка инфокоммуникаций РК;
- расширения набора продуктов;
- расширения географии бизнеса и занятия лидирующих позиций на телекоммуникационных рынках стран присутствия;
- внедрения новейших мировых технологий в области инфокоммуникаций и бизнес-процессов как залога непрерывного роста и лидерства;
- занятия и удержания лидерских позиций на телекоммуникационном рынке РК благодаря предложению полного инфокоммуникационного решения, удовлетворяющего все потребности клиентских групп Компании в услугах связи;
- использования дополнительной стоимости, создаваемой Группой для своих дочерних компаний, особенно в области повышения эффективности деятельности и совершенствования корпоративного управления;
- превращения в незаменимую и привычную часть жизни каждого, меняясь, удивляя и превосходя ожидания.

Основной целью Стратегии компании [111] является долгосрочное повышение ее стоимости. Достижение поставленной цели будет обеспечено согласованным развитием корпорации в необходимых направлениях как внешней, так и внутренней деятельности. Непосредственный вклад в достижение основной цели компании вносят стратегические направления развития укрепления и формирования ведущих позиций на ключевых рынках инфокоммуникаций РК, подкрепленные и согласованные между собой реализацией потенциала синергии этих рынков:

- укрепление на рынке мобильной связи;
- развитие на рынке фиксированной связи;
- завоевание лидерства на рынке предоставления контента и приложений;
- развитие на рынке корпоративных инфокоммуникационных услуг;
- укрепление на оптовом телекоммуникационном рынке.

К 2020 году на высококонкурентном рынке мобильной связи АО «Казахтелеком» планирует укрепить свои позиции и в этом направлении предусматривает реализацию ключевых программ по предоставлению современных услуг мобильной связи на основе современных технологий, стимулированию потребительского спроса путем содействия проникновению соответствующих конечных абонентских устройств и снижения себестоимости на рынке мобильного широкополосного доступа.

Основой роста на рынке фиксированной связи является тренд существенного увеличения доходов от фиксированного широкополосного доступа на 9% в год, а также изменение структуры услуг в сторону увеличения доли современных услуг с добавленной стоимостью, прежде всего контента и приложений, на основе конвергентного фиксированного и мобильного доступа. Развитие компании в этом направлении предусматривает реализацию ключевых

программ по развитию существующих услуг фиксированной связи, в первую очередь на базе современных оптико-волоконных технологий, включая предоставление высокоскоростного фиксированного доступа в Интернет, аренду и резервирование каналов, предоставление частных виртуальных сетей (IP VPN) и пакетирование услуг, основанных на фиксированном доступе.

Прогнозы ведущих аналитических агентств определяют существенное увеличение доли доходов операторов на рынке контента и приложений до 20-25% уже к концу 2014 г., сохраняя дальнейшую тенденцию к росту. Существенной составляющей успеха на рынке контента и приложений является услуга платного телевидения, по которой прогнозируется значительный рост. Помимо этого, велика важность данного вида бизнеса в части синергетического повышения спроса на услуги фиксированной и мобильной связи, а также увеличения лояльности клиентов. Завоевание лидерства на рынке предоставления контента предусматривает развитие существующих услуг, а также реализацию ключевых программ формирования конкурентного портфеля контента и приложений, отдавая предпочтение бизнес-моделям и технологиям, обеспечивающим достаточно быстрый вывод услуг на рынок с минимальным уровнем инвестиций на начальном этапе запуска новых услуг.

Рынок корпоративных инфокоммуникационных услуг стабильно растет на протяжении последних лет, и ведущие аналитические агентства прогнозируют его дальнейший стабильный рост, наблюдается развитие ИТ и интернет-проектов в государственном, финансовом и других секторах. Учитывая высокий потенциал данного рынка, а также сильные конкурентные позиции Группы в области корпоративных инфокоммуникационных услуг, данное направление является перспективным для корпорации. Развитие на рынке ИКТ предусматривает реализацию ключевых программ формирования конкурентного портфеля услуг и решений, позиционирования в качестве ведущего поставщика инфокоммуникационных услуг в РК, совместной работы с государственными органами по развитию сферы инфокоммуникационных технологий, обеспечения корпоративными инфокоммуникационными услугами, как частных, так и государственных компаний.

На международном сегменте оптового телекоммуникационного рынка отмечается тренд снижения доходов от входящего голосового трафика и роста доходов от предоставления транзитных емкостей. В связи с этим стратегически важным направлением развития компании на международном операторском сегменте оптового рынка является оказание услуг транзита по направлениям Европа – Центральная Азия и Европа – Юго-Восточная Азия. По первому направлению национальная компания исторически является основным поставщиком услуг транзита трафика, и в условиях усиливающейся конкуренции и ограниченности рынка выбрана стратегия удержания лидерства. Рынок по направлению Европа – Юго-Восточная Азия имеет высокие объем и темпы роста. В связи с этим, несмотря на существующую высокую конкуренцию, в качестве целесообразной стратегией по данному направлению выбрана стратегия выхода и укрепления на данном рынке. Для реализации этого АО «Казахтелеком» должно ускорить выход и укрепление компании на

этом направлении, обеспечить контроль над оказанием услуги и ее себестоимостью на всем протяжении оказания услуги транзита, обеспечить возможность предоставления услуг транзита с установленным уровнем качества (SLA) и своевременно обеспечить необходимое расширение магистральной транспортной сети корпорации.

Достижение стратегических целей по укреплению и формированию ведущих позиций на ключевых рынках инфокоммуникаций РК взаимозависимо и не может рассматриваться отдельно друг от друга, в связи с чем существенное внимание уделено реализации потенциала синергии между ними. Основой потенциала синергии является пакетирование и интеграция услуг, предоставление их конвергенции. Дополнительный синергетический эффект будет реализован путем унификации и использования всех каналов продаж и обслуживания компании для всех подходящих видов оказываемых услуг, а также согласованным формированием продуктового портфеля с учетом потребностей всех видов рынков.

В условиях растущей конкуренции на традиционных рынках, необходимости развития на относительно новых для АО «Казахтелеком» рынках, а также необходимости существенных преобразований для работы на всех этих рынках и достижения эффекта синергии на них компании необходимо приложить усилия к реализации потенциалов ориентации на клиента и управления активами.

Реализация потенциала ориентации на клиентов предусматривает улучшение знаний о клиентах, формирование продуктового портфеля услуг, соответствующего уровню конкуренции и платежеспособному спросу, предоставление удобных и гибких возможностей персонализации услуг, повышение уровня централизации ответственности за продажи и обслуживание клиента вне зависимости от рынка и технологий, улучшение восприятия клиентами аспектов взаимодействия компании с ними, повышение уровня лояльности клиентов, а также развитие деловых отношений с государственными органами.

Реализации потенциала управления активами обеспечивается проведением слияний и поглощений и последующим выполнением глубокого уровня интеграции активов. Расширение присутствия корпорации на рынке мобильной связи целесообразно осуществлять путем создания инфраструктуры на базе собственных компаний. Для укрепления на международном сегменте оптового телекоммуникационного рынка необходимо приобретение подходящих активов на территориях зарубежных стран, в первую очередь, России. Развитие таких направлений бизнеса, как фиксированный широкополосный доступ, рынок корпоративных ИКТ и контента и приложений, целесообразно осуществлять с применением комбинированного подхода в части слияний и поглощений, т.е. приобретением компаний совместно с созданием инфраструктуры на базе собственных активов компании.

Корпорация, являясь крупнейшим телекоммуникационным оператором РК, оказывает существенное влияние на состояние социально значимой отрасли инфокоммуникаций страны и несет корпоративную социальную

ответственность перед обществом, что поддерживается соответствующим стратегическим направлением развития компании. Для реализации стратегического направления по модернизации и диверсификации экономики РК, определенного в ГП ФИИР, АО «Казахтелеком» будет содействовать развитию казахстанского содержания. Выполнение социально и государственно значимых задач способствует эффективному сотрудничеству компании с государственными органами, что в итоге обеспечивает вклад в укрепление и формирование ведущих позиций корпорации на ключевых рынках.

В связи с высоким уровнем регулирования рынков коммуникаций со стороны государственных органов, вызванным как существенным положением корпорации на рынке инфокоммуникационных услуг РК, так и необходимостью получения новых лицензий для оказания новых видов услуг, предусмотренных стратегией, особое внимание будет уделено взаимодействию с регулирующими органами. Это взаимодействие будет направлено на достижение благоприятного нормативно-правового регулирования отраслевой деятельности, снижение регуляторной нагрузки на компанию, обеспечение приемлемой доходности при решении социальных задач, обеспечение преференций в качестве компенсации за социальную нагрузку на АО «Казахтелеком».

Основой всех стратегических направлений компании является совершенствование системы управления и технологическое развитие, которое включает в себя развитие сетей связи, систем поддержки операционной деятельности и бизнес-решений, технологий контента и приложений, корпоративных ИКТ и корпоративных систем управления (таблица 27).

Таблица 27 – Основные стратегические ориентиры развития АО «Казахтелеком»

Стратегическое направление	Содержание технологического развития
1	2
Развитие сетей связи	Включает в себя транспортную сеть, интеллектуальную опорную сеть, сети доступа и основано на обеспечении эффективности процессов выбора технологий и планирования сетей, строительства и обслуживания
Развитие систем поддержки операционной деятельности	Направлено на обеспечение менеджеров различного уровня необходимой информацией для принятия решений, основными требованиями к которой является ее достоверность, своевременность, а также соответствующий уровень детализации
Внедрение технологий контента и приложений	Необходимо обеспечить необходимой инфраструктурой для взаимодействия с поставщиками и партнерами, а также для создания ценности на рынке контента и приложений, включая создание, агрегацию и распространение.

Продолжение таблицы 27

1	2
Развитие инфраструктуры ИКТ	Будет достигаться путем обеспечения необходимой инфраструктуры для реализации проектов системной интеграции, оказания технической поддержки корпоративных инфокоммуникационных решений, инфраструктуры сетей связи, вычислительных мощностей, систем хранения данных и других необходимых ресурсов на рынке корпоративных инфокоммуникационных услуг в виде сервисов («облачное» решение)
Реализация потенциала инноваций	Основана на развитии управления инновациями и формировании инновационного мышления, при которых разработка и внедрение инноваций будут сфокусированы на бизнес-моделях и продуктах, преобразовании корпорации и механизмов управления, технологиях, а также на повышении безопасности, энерго- и ресурсосбережении
Примечание – Составлено автором на основе источника [90]	

Стратегия развития и совершенствования системы управления компании основывается на ее преобразовании в структуру, обеспечивающую высокую степень конвергенции и интеграции, ориентацию на клиентов и высокую эффективность. Преобразование будет осуществлено путем комплексного развития механизмов управления и совершенствования бизнес-процессов. Целевое состояние механизмов управления корпорацией обладает следующими характеристиками: унифицированные в рамках компании, интегрированные между собой, гибкие, эффективные, централизованно поддержанные методологически и инструментально. В ходе преобразования особое внимание будет уделено совершенствованию корпоративного управления, направленному на повышение эффективности деятельности и доверия инвесторов.

В АО «Казахтелеком» внедрена Корпоративная система управления рисками (КСУР), которая является важным условием достижения стратегических и операционных целей компании. В рамках КСУР функционирует нормативно-методологическая документация по управлению рисками, распределены роли и ответственность руководителей корпорации, проводится постоянный мониторинг и контроль рисков. Основные виды рисков отражены в Регистре рисков, который утверждается Правлением и находится в процессе постоянного обновления. Каждый из рисков Регистра проходит процедуру оценки по уровню вероятности его реализации и величине последствий. К работе по анализу и контролю рисков привлекаются как внутренние эксперты АО «Казахтелеком», так и ведущие мировые консультанты по управлению рисками. В компании действует Комитет по управлению рисками, который является органом при Правлении, принимающим решения по управлению ключевыми рисками компании.

Стратегические риски компании отражены в долгосрочной стратегии развития АО «Казахтелеком» до 2020 года, утвержденной Советом директоров. Согласно политике управления рисками корпорации, основной целью КСУР является достижение баланса между максимальным использованием

возможностей с целью получения выгоды и предотвращением потерь компании ниже предела допустимого уровня.

Компания постоянно проводит мониторинг актуальных изменений в лучших мировых стандартах управления рисками для компаний реального сектора экономики. АО «Казахтелеком» обменивается опытом с ведущими телекоммуникационными компаниями, применяющими на практике передовые стандарты управления рисками, например группу стандартов ISO 31000. В своей практике риск - менеджмента АО «Казахтелеком» придерживается не только мировых стандартов управления рисками и лучшей практики риск - менеджмента лидирующих телекоммуникационных компаний, но и в полной мере учитывает специфику деятельности АО «Казахтелеком».

Процессы управления рисками корпорации имеют высокую степень автоматизации, интегрированы с процессами стратегического и операционного финансового планирования и являются неотъемлемой частью системы корпоративного управления компанией. В рамках инновационной политики корпорации реализованы и разрабатываются новые крупные инвестиционные проекты, ориентированные на повышение конкурентоспособности отечественной экономики через развитие ее информационно-коммуникационных каналов. К примеру, цель проекта по переводу сети телекоммуникаций АО «Казахтелеком» на технологии Next Generation Network (NGN) - обеспечение пользователей РК высококачественной цифровой связью с возможностью предоставления широкого спектра услуг телекоммуникаций, поэтапное создание сети следующего поколения, расширение рынка телекоммуникаций на основе пакетной коммутации, что соответствует современным мировым тенденциям. Конвергентные сети создают условия для передачи голоса, данных и видео в одном тракте сообщений.

Ключевая цель проекта по модернизации и развитию сетей телекоммуникаций сельской связи с использованием технологии CDMA - быстрое и эффективное развитие сельской сети телекоммуникаций и удовлетворение спроса на услуги связи сельских жителей Республики Казахстан. Данный проект при строительстве сельской сети использует технологию беспроводной связи CDMA, рекомендованную международной организацией по стандартизации связи для построения сетей третьего поколения. Стандарт CDMA, использующий полосу частот в диапазоне 450 МГц характеризуется, с точки зрения построения сельской связи, рядом таких ключевых преимуществ, как: высокое качество предоставляемых услуг связи; быстрое развертывание сети; большая зона охвата (радиус до 35км); эффективное использование радиочастотного спектра и относительно низкие затраты в расчете на абонента. Данное решение позволит быстро разворачивать сети телекоммуникаций в нетелефонизированных районах и удовлетворить спрос на услуги телекоммуникаций в сельской местности, а так же заменить существующие устаревшее оборудование. С этой целью на селе устанавливаются базовые станции, к которым организуется беспроводной доступ. Сеть CDMA 450 позволит увеличить телефонную плотность на селе до 19,5 телефонных линий на 100 жителей.

На начало строительства шлюзов стыковки с операторами международной связи в 2009 году были построены и запущены в эксплуатацию шлюзы со следующими пограничными государствами: РФ, КНР и Узбекистаном, а также велось строительство по организации дополнительных стыков с соседними национальными сетями телекоммуникаций (рисунок 29). В результате организован новый стык с сетью «China Netcom» в районе Хоргос. Строительство сети «Петропавловск - Булаево - граница с Россией» позволила организовать новый стык с сетью российского оператора «Транстелеком».

Работы по проекту изменения набора номера при вызове экстренных и справочно-информационных служб РК выполнены в соответствии с рекомендациями Европейской конференции Административных почт и электросвязи (СЕРТ) и подписанным между Администрациями связи РК и РФ Соглашением от 17.06.2006. Работы по проекту "Изменение национального плана нумерации" закончены в ноябре 2009г. В рамках этого проекта на сети телекоммуникаций изменены номера доступа к справочно-информационным службам на "1UV", выведены из эксплуатации номера доступа "0ХУ". В настоящее время ведутся подготовительные работы по проекту "Изменение национального плана нумерации, второй этап", в рамках которого будет реализовано изменение префиксов для выхода на междугородную и международную телефонную сеть связи ("8", "810" на "0", "00").

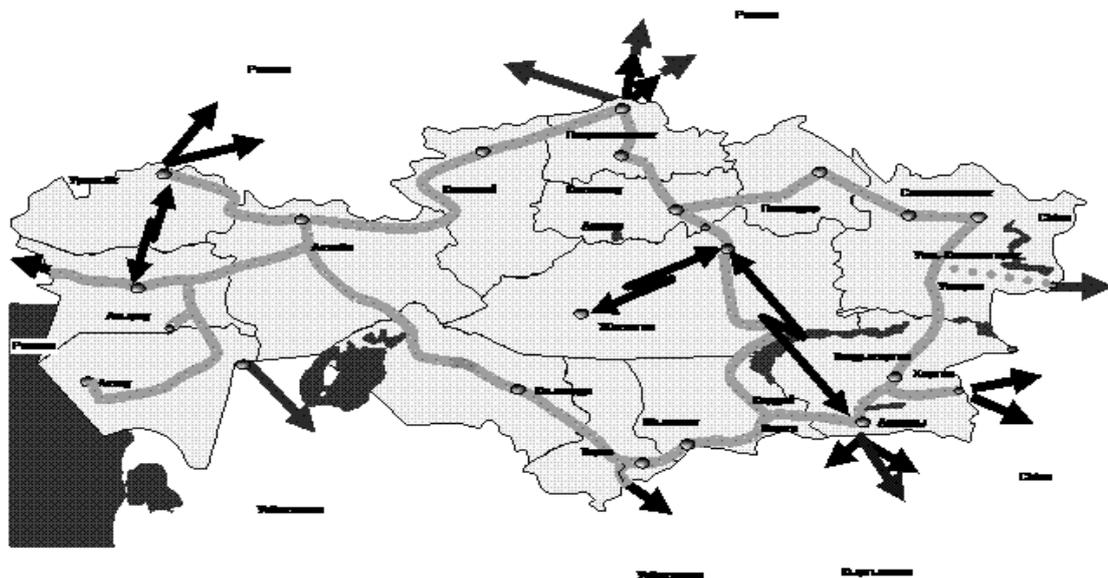


Рисунок 29– Схема строительства шлюзов стыковки с операторами международной связи АО «Казахтелеком» [90]

Перспективным инновационным проектом АО «Казахтелеком» является проект внедрения услуг цифрового телевидения IPTV, имеющего более широкий спектр функций по сравнению с кабельным телевидением. Главным достоинством IPTV является интерактивность видеослужб и наличие широкого набора дополнительных сервисов: видео по запросу; управление телевидением; виртуальный кинозал; дополнительные интерактивные сервисы (игры,

радиовещание, получение справочной информации (телефонный справочник, интерактивная карта города/области/страны/мира, расписание поездов/самолетов, котировки валют, прогноз погоды), e-commerce и многое другое). Проект предусматривает обеспечение предоставления услуг цифрового телевидения во всех областных центрах Казахстана. Реализация указанных инвестиционных проектов позволит решить многие ключевые проблемы компании, в том числе по сохранению лидерства на внутреннем рынке страны и развитию транзитного потенциала, обеспечить повышение акционерной стоимости корпорации и устойчивую конкурентоспособность.

Довольно низкими темпами возрастает объем инновационной продукции энергетической компании «KEGOC», что объясняется долгими сроками окупаемости, высокими рисками и необходимостью крупных капиталовложений. Поэтому трудно переоценить роль национальной корпорации в научно-технологическом развитии отрасли. Интеллектуальная энергосистема, построенная корпорацией, должна будет обеспечить повышение пропускной способности линий электропередачи, максимальную самодиагностику, предупреждение системных аварий, повышение наблюдаемости сети, обработка данных в режиме реального времени, новое качество мониторинга и защиты сетей от внешних воздействий. В целях построения такой системы планируется применение ряда приоритетных инновационных технологий. В целом, надежное электроснабжение экономики и населения Казахстана будет связано со строительством новых электроэнергетических объектов, расширением и реконструкцией существующих, модернизацией национальной электрической сети, эффективным использованием имеющихся энергетических ресурсов на базе разработки прогнозных балансов. В планируемый период, за счет ввода новых мощностей и модернизации действующих, общий объем производимой в стране электроэнергии должен превысить прогнозируемые объемы потребления, что позволит экспортировать энергетические ресурсы на внешние рынки.

АО «KEGOC» осуществляет межгосударственную и межрегиональную передачу электроэнергии от электрических станций до потребителей оптового рынка электроэнергии по НЭС.

В имущественный комплекс Компании входят:

- линии электропередачи (далее – ЛЭП) напряжением 110 - 1150 кВ, общей протяженностью 24 330,78 км;
- 74 электрических подстанции с установленной мощностью трансформаторов 33699,65 МВА.

Готовность к работе большей части линий электропередачи обеспечена на уровне – 89,6-99,6 %. Среднегодовой коэффициент использования линий электропередачи в АО «KEGOC» составляет 35-40%, а в часы максимума нагрузок ЕЭС Казахстана достигает 87-100%.

Оснащенность современным оборудованием составляет 24% для выключателей, 38% для разъединителей, 26% для трансформаторов тока, 33% для трансформаторов напряжения. Данные показатели находятся на

довольно низком уровне, что свидетельствует о необходимости инновационного развития компании.

Стратегическая цель корпорации - создание компании конкурентоспособной в глобальной экономике для обеспечения надежного функционирования и эффективного развития ЕЭС Казахстана в соответствии с современными техническими, экономическими, экологическими требованиями, стандартами профессиональной безопасности и охраны здоровья. К 2025 году АО «KEGOC» должна стать компанией мирового уровня и центром компетенций в электроэнергетической отрасли в региональном масштабе.

За последние годы компания добилась значительных успехов в реализации своей стратегии развития. Прежде всего, необходимо отметить реализуемые крупные инвестиционные проекты в виде строительства новых сетевых объектов и модернизации оборудования компании с общим объёмом инвестиций более 100 млрд. тенге. При этом компанией накоплен уникальный опыт работы с крупными международными подрядчиками и финансовыми институтами (ЕБРР, МБРР) и в настоящее время корпорация является одним из лидеров среди передающих компаний стран СНГ [89].

Функции Системного оператора ЕЭС Казахстана определяют высокий статус Компании и значимую роль для развития отрасли и страны. Поэтому компания пользуется абсолютной поддержкой государства.

АО «KEGOC» имеет прогрессивный менеджмент, нацеленный на создание в будущем компании мирового уровня. Компания добилась высоких стандартов корпоративного управления, эффективно реализованы возможности аутсорсинга, внедрена Интегрированная система менеджмента, установлена система диспетчерского контроля и управления SCADA, внедряются передовые IT-решения. Специалисты компании пользуются высоким спросом на рынке труда. По состоянию на начало 2013 год АО «KEGOC» – системообразующая компания электроэнергетики, обладающая уникальным опытом и высокими управленческими компетенциями.

Учитывая уже реализованные масштабные инвестиционные проекты в повышение уровня надежности НЭС, АО «KEGOC» может в долгосрочной перспективе существенно увеличить показатели надежности и эффективности и достичь уровня, сопоставимого с уровнем лучших мировых передающих компаний. Это возможно за счет внедрения в компании передовых управленческих технологий, применения лучших мировых практик в части эксплуатации оборудования, повышения квалификации и оптимизации численности персонала.

Уровень развития системы корпоративного управления АО «KEGOC» является достаточно высоким, о чём свидетельствует рейтинг на уровне GAMMA-5, присвоенный Службой рейтингов корпоративного управления Standard & Poor's. При этом с учётом планов компании по привлечению частного капитала и реализации потенциала создания стоимости дальнейшее совершенствование системы корпоративного управления является одной из важных стратегических задач корпорации.

Повышение уровня корпоративного управления обеспечит получение

максимальной прибыли при соблюдении интересов государства и всех заинтересованных лиц, будет способствовать развитию электроэнергетического сектора, фондового рынка и экономики в целом.

Основными направлениями решения поставленной задачи являются:

- повышение рейтинга корпоративного управления;
- достижение уровня центра компетенций по корпоративному управлению субъектами государственного бизнеса;
- совершенствование системы управления рисками;
- оптимизация организационной структуры компании;
- формирование корпоративной культуры, обеспечивающей саморегуляцию процессов, стимулирующих развитие;
- внедрение и развитие системы оценки эффективности, мотивации персонала, в том числе развитие системы нематериального стимулирования;
- формализация требований к имиджу компании.

Компания имеет значительный потенциал стать Центром управленческих компетенций для Казахстана, стран Таможенного союза и Центральной Азии (в сфере управления активами и внедрения прогрессивных технологий), усилить свое системообразующее влияние в электроэнергетике, в том числе за счет развития основного бизнеса.

На современном этапе развития электроэнергетическая отрасль Казахстана характеризуется ростом генерирующих мощностей, увеличением перетоков мощности по линиям электропередач, усложнением структуры энергосистем и высоким уровнем потерь при передаче электроэнергии по сети. Значит, повышаются требования к устройствам и системам, надежности и устойчивости НЭС, внедрению энергосберегающих технологий, поддержанию уровней напряжения, оптимизации потоков реактивной мощности в электрических сетях. В частности, одним из условий обеспечения энергосбережения при передаче электроэнергии по сетям является включение в нормативную правовую базу требований к потребителям по установке источников реактивной мощности.

АО «KEGOC» планирует внедрение современных, прогрессивных технологий в области электроэнергетики, путем:

- внедрения энергосберегающих технологий, реализации масштабных инвестиционных проектов по строительству новых и модернизации имеющихся производственных мощностей;
- автоматизации управления режимами электрических сетей для снижения влияния «человеческого фактора» на функционирование НЭС;
- совершенствования системы учета электроэнергии.

Для обеспечения стабильного роста экономики страны необходимо опережающее развитие электроэнергетической отрасли в целом. Основным фактором при определении перспективной схемы развития НЭС является прогнозный баланс мощности и электроэнергии. Согласно прогнозному балансу в перспективе до 2025 года предполагается достижение избытка производства электроэнергии около 6,2 млрд. кВт*ч (таблица 28).

Таблица 28 - Прогнозный баланс электроэнергии ЕЭС Казахстана, млрд. кВт*ч

Показатель	Годы			
	Факт	Прогноз		
	2010	2015	2020	2025
Потребление электроэнергии	82,20	100,50	116,00	130,2
Производство электроэнергии	84,7	103,50	120,2	136,4
Дефицит (-), избыток (+)	2,5	3,0	4,2	6,2
Примечание – составлено автором по материалам АО «KEGOC»				

В этой связи компанией сформирован портфель приоритетных проектов по развитию НЭС, реализация которых позволит повысить надежность электроснабжения потребителей, увеличить пропускную способность, объемы передаваемой электроэнергии, создаст дополнительные экспортные и транзитные возможности для ЕЭС Казахстана и соответственно повысит эффективность АО «KEGOC». Помимо этого компания продолжит взаимодействие с передовыми отечественными и международными научно-исследовательскими институтами и организациями по разработке и внедрению инновационных технологий. В реализуемых инвестиционных проектах АО «KEGOC» продолжит внедрение передовых технологий и современного высокотехнологичного оборудования, опираясь на мировой опыт.

Действенным инструментом активизации инновационной деятельности и ее инвестирования в РК может стать государственная программа по введению Народного IPO. В перспективе данная программа позволит национальным компаниям привлечь дополнительные финансовые ресурсы и создаст предпосылки для увеличения числа реализуемых инновационных проектов. В настоящий момент текущий спрос со стороны населения оценивается в 100-200 миллионов долларов США, при этом потенциальный спрос может значительно возрасти в результате повышения информированности населения о потенциальных кандидатах и о возможностях инвестирования.

Народное IPO планируется провести в несколько этапов в период с 2012 по 2015 год. Предположительно в совокупности будут размещены от 5 до 15% акций дочерних компаний ФНБ «Самрук-Казына». Для участия в программе отобраны компании, не имеющие значительной зависимости от конъюнктуры мировых цен на сырье. В 2012 году на рынок вышли акции компании первого эшелона «KazTransOil», далее планируется вывод акций компаний второго и третьего эшелона: в 2013 году - АО «KEGOC», АО «Эйр Астана», АО «КазТрансГаз», АО «Самрук-Энерго», АО «НМСК «Казмортрансфлот»; в 2014 - АО «НК «Қазақстан Темір Жолы», АО «Қазтеміртранс»; в 2015 - АО «Казатомпром», АО «КазМунайГаз».

Итак, в новых условиях посткризисного развития до 2020 года необходимыми атрибутами системы управления национальными компаниями будут следующие меры: совмещение стратегического и антикризисного аспектов управления (преодоление нерешенных проблем и задач предыдущего периода (низкая инновационная активность, потеря конкурентоспособности и др.) и создание потенциала развития в посткризисный период); создание базы

долгосрочного стратегического управления инновационно-технологическим развитием, обеспечение кооперации с зарубежными партнерами, создание условий для адаптации технологий, в перспективе – участие в высокотехнологичных разработках; создание адекватной системы финансирования инновационных процессов (осуществление долгосрочных капиталоемких проектов с реализацией сравнительных преимуществ казахстанской экономики, а также модернизация социальной и производственной инфраструктуры). Результаты от принятых мер будут получены в среднесрочном и долгосрочном периодах.

При этом в посткризисном периоде важно сохранить баланс интересов предпринимательского сектора и государства, так как чрезмерное регулирование может привести к сдерживанию инновационного развития Казахстана. В период кризиса все издержки «провалов рынка» вынуждено было компенсировать государство (поддержка рынка недвижимости, поддержание занятости в экспортном секторе, замещение инвестиций средствами государственного бюджета и Национального Фонда, «национализация» долгов банковской системы). Поэтому необходимо постепенно перейти к модели государственно-частного партнерства, которая широко используется в промышленно развитых странах в инновационном секторе экономики, внедряя поэтапно ее элементы в отечественную практику.

3.3 Основные направления совершенствования организационно-экономического механизма государственного регулирования инновационной деятельности крупных компаний

Переход к инновационному развитию требует разработки и реализации всеми субъектами инновационной деятельности государством, крупными корпорациями, предпринимательским и образовательным сектором, научным сообществом эффективной и согласованной инновационной политики. На уровне государства и отраслей (макро- и мезоуровне) основная задача состоит в формировании и создании условий, стимулирующих осуществление инновационной деятельности. Национальным компаниям для осуществления инновационного развития необходим эффективный механизм, позволяющий обеспечить создание и освоение инноваций, направленных на повышение их конкурентоспособности.

Под механизмом инновационного развития понимается организационно-экономическая форма осуществления инновационной деятельности и способствования ее проведению, поиску инновационных решений, а также рычагов стимулирования и регулирования этой деятельности [112]. Этот механизм должен способствовать функциональному обеспечению компаний в сфере инновационной деятельности. При этом функциональное обеспечение корпораций представляет собой инновационное, инфраструктурное, кадровое, инвестиционное, финансовое и иное обеспечение.

Необходимость государственного вмешательства в управление инновационными процессами в Казахстане показывает ограниченность рыночных механизмов, которую можно проследить по ряду направлений: во-

первых, отдельным хозяйствующим субъектам трудно сконцентрировать средства, необходимые для осуществления масштабных инноваций; во-вторых, многие инновации могут оказаться экономически эффективными лишь при масштабах внедрения; в-третьих, изолированное осуществление инноваций может привести к экономическим потерям из-за неоправданного дублирования расходов на НИОКР и инновации; в-четвертых, результаты фундаментальных научных исследований, как правило, не могут быть коммерциализованы; в-пятых, инновационные проекты в большинстве случаев характеризуются значительной степенью неопределенности результата и длительностью лага получения отдачи; в-шестых, весьма высокая стоимость новых видов продукции и услуг. Также необходимость регулирования, усиления значимости государственного механизма управления инновационной сферой объясняется ростом степени неопределенности и риска инновационных проектов.

В Казахстане в государственном регулировании инновационной деятельности национальных компаний участвуют такие центральные исполнительные органы, как Министерство индустрии и новых технологий, Министерство образования и науки, Министерство финансов, Министерство экономики и бюджетного планирования, Министерство нефти и газа, Министерство регионального развития и пр. Ключевым из них является Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство в сфере индустрии, индустриально-инновационного и научно-технического развития страны. Данный государственный орган содействует инновационному развитию страны, что подтверждается рядом реализованных мероприятий: в 2011 году созданы 4 конструкторских бюро (транспортного и сельскохозяйственного машиностроения, г. Астана; нефтегазового оборудования, г. Петропавловск, горно-металлургического оборудования, г. Усть-Каменогорск;), открыты 9 офисов коммерциализации при НИИ и университетах, реализуются грантовые программы (по итогам 2011 года выдано 129 инновационных грантов на общую сумму 7,1 млрд. тенге), разработаны Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 и 2030 года. Остальные министерства оказывают лишь косвенную поддержку корпорациям, в том числе путем подготовки кадров, финансирования и кредитования, предоставления льгот и преференций и т.п.

Кроме того, с 2012 года в республике начат процесс реструктуризации и оптимизации Правительства в целях совершенствования системы государственного регулирования. Например, впервые в истории страны в 2013 году в рамках Стратегии «Казахстан-2050» образовано Министерство регионального развития, которое призвано обеспечить межотраслевую и межрегиональную координацию в области формирования и реализации государственной политики в индустриально-инновационной сфере. Министерство экономического развития и торговли Республики Казахстан преобразовано в Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан с передачей ему функций и полномочий в области: бюджетного планирования - от Министерства финансов Республики Казахстан;

формирования государственной политики поддержки инвестиций и создания благоприятного инвестиционного климата - от Министерства индустрии и новых технологий. Министерство экономики и бюджетного планирования наделено функциями и полномочиями по формированию государственной политики развития «зеленой экономики».

Проведенные в РК административные реформы позитивно отражаются на системе корпоративного управления в крупных компаниях страны. В частности, Министерство экономики и бюджетного планирования и Министерство финансов подготавливают предложения об изменениях в системе оплаты труда государственных служащих. Это должно способствовать тому, что на высшие руководящие должности в национальных компаниях станут приходиться высококвалифицированные специалисты. При этом с увеличением требований возрастет уровень заработной платы менеджеров.

Помимо базового оклада, в соответствии с утвержденной политикой мотивации, в Фонде для топ-менеджмента предусмотрены еще и вознаграждения, или бонусы за достижение или недостижение результатов. В числе результатов, требуемых от менеджеров, рассматриваются рентабельность капитала, операционной прибыли и другие показатели компании. В настоящее время в холдинге «Самрук-Казына» обсуждается возможность внедрения не только годового вознаграждения, но и среднесрочного вознаграждения, которые помогут мотивировать менеджеров на достижение показателей в течение нескольких лет. Мировой опыт свидетельствует об эффективности такой системы, включающей базовый оклад, краткосрочное годовое вознаграждение, среднесрочное (3-5 лет) вознаграждение.

Президент Казахстана Н. Назарбаев в своем послании народу Казахстана «Стратегия - 2050» поручил агентству по делам государственной службы до конца 2013 года обеспечить внедрение принципиально нового механизма карьерного роста государственных служащих. Тогда же была озвучена идея о создании Национальной комиссии по кадровой политике. Наряду с этим Президент РК утвердил новый реестр должностей государственных служащих, в котором административные должности разделены на две группы – категории «А» и «Б». По планам главы государства, в стране будет сформирован принципиально новый класс профессиональных управленцев корпус «А», ответственный за реализацию конкретных направлений государственной политики. В корпус «А» в первую очередь войдут ответственные секретари и руководители аппаратов акимов областей, председатели комитетов, акимы районов и городов. В целом, планируется, что количество политических служащих в Казахстане будет сокращено в 8 раз.

Анализ моделей и схем организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия показал, что в них не предусмотрено обеспечение четкой взаимосвязи отдельных сфер инновационной деятельности, в них не учитывается комплексный характер их взаимодействий. Отсутствие детально проработанных методик, основанных на последовательно-параллельном осуществлении фаз и этапов инновационного процесса, приводит к тому, что многие компании

испытывают затруднения при создании и реализации инноваций. В связи с этим автором разработан организационно-экономический механизм регулирования инновационного развития компаний в РК, способствующий активизации научно-технологических и инновационных процессов в отечественной экономике (рисунок 30).

Государство в качестве внешнего фактора, присущего инновационной деятельности, воздействует на формирование механизма инновационного развития компании. Поэтому важным принципом формирования такого механизма регулирования является организация взаимодействия компании с внешними активными субъектами инновационной деятельности:

- непосредственно с государственными органами поддержки инновационной деятельности, как республиканского, так и регионального уровня;
- с элементами инфраструктуры национальной инновационной системы: технопарками, БВУ, бизнес-центрами, бизнес-инкубаторами, финансовыми институтами и институтами развития;
- с учреждениями научной сферы, в частности, с НИИ, наукоградами и ВУЗами, которые обычно являются разработчиками и авторами инноваций и заинтересованы в их коммерциализации, внедрении в производство.



Рисунок 30 – Организационно-экономический механизм государственного регулирования инновационного развития компаний в РК

Примечание – разработано автором

В целом, предлагаемый ряд мер государственного воздействия для активизации инновационных процессов на макроуровне оказывает стимулирующее влияние на микроуровень (уровень компаний). Так, для развития научного потенциала страны и, в частности, национальных компаний, необходимо финансирование НИОКР государством в различных формах: на грантовой основе, софинансирование с частным сектором, субсидирование,

лизинговое и программно-целевое финансирование, кредитование по сниженным ставкам и т.д. При этом следует создать эффективный механизм страхования инновационных рисков и рисков деятельности высокотехнологичных компаний в целях привлечения негосударственных средств для финансовой защиты наукоемких отраслей.

В сфере налогообложения и налогового администрирования требуется дальнейшее совершенствование налоговой системы с целью создания выгодных условий для всех субъектов независимо от форм собственности и видов финансирования. Налоговые льготы интересны всем компаниям независимо от общей инновационной стратегии и их введение не представляет административных сложностей, что делает их значимым инструментом политики для властей страны.

Например, общая поддержка инноваций через налоговые льготы может быть объединена с более избирательной поддержкой путем прямого финансирования.

Основным недостатком налоговых льгот являются временные рамки. Налоговые льготы, как правило, включаются в налоговую декларацию и будут получены лишь после того, как инновационный проект будет завершен. Таким образом, они являются вознаграждением по факту исполнения, и не обеспечивают финансирование инновационной деятельности на начальной стадии проекта.

Этот факт затрудняет работу стартапов и всех компаний, испытывающих финансовые трудности на начальных этапах работы над инновационными проектами. Крупные компании часто соглашаются получить поддержку после завершения проекта. Это означает, что они в состоянии финансировать расходы на инновации за счет внешних источников, внутренних средств или же использовать средства институтов развития в качестве гарантий для банковских кредитов.

Налоговые кредиты играют важную роль в общей системе финансовой поддержки инновационной деятельности, которая должна быть адаптирована к конкретной стадии развития инновационной деятельности. В среднесрочной перспективе властям Казахстана стоит рассмотреть вопрос о предоставлении налоговых кредитов, особенно после значительного увеличения числа инновационных фирм.

В настоящее время представляется маловероятным, что налоговые кредиты смогут стимулировать существенный рост расходов на НИОКР или решение проблем развития инновационного процесса, поэтому следует отдать предпочтение системе, которая использует традиционные инструменты прямой поддержки инноваций и подходит большому числу компаний.

Тем не менее, концептуальная работа по налоговым кредитам могла бы быть начата сейчас в качестве подготовки возможного использования этой льготы в будущем. Налоговый кодекс устанавливает, что расходы на НИОКР могут быть использованы для компенсации корпоративных налоговых платежей, и Программа развития науки, инноваций и

содействия технологической модернизации на 2010-2014 годы [113] предусматривает увеличение налоговых льгот на дополнительные 50% с тем, чтобы предоставить дополнительные стимулы на развитие НИОКР. Соответствующие изменения были внесены в новый закон «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», принятый в 2012 году [11].

Безусловно, человеческий фактор является решающим в инновационной сфере и основополагающим при формировании конкурентоспособной экономики. Без хорошо обученных кадров чрезвычайно трудно ассимилировать иностранные технологии, которые свободно доступны на мировых рынках. Поэтому актуален вопрос по созданию благоприятных условий для развития научно-технического персонала компаний и их менеджеров. Среди действенных мер повышения уровня квалификации кадров можно выделить интенсификацию сотрудничества бизнеса и образовательных структур, совместное определение перспективных программ повышения квалификации менеджеров в инновационных сферах, обучение инновационному менеджменту и риск-менеджменту с последующим внедрением их основ в отечественных компаниях.

Для развития многоуровневой инновационной инфраструктуры следует обеспечить повышение ликвидности венчурных инвестиций путем участие государства в создании венчурных фондов.

Государственным органам необходимо поощрять развитие корпоративного венчурного капитала, когда крупные компании, в том числе иностранные, покупают доли в новых инновационных фирмах, облегчая поиск партнеров и предоставляя налоговые и другие льготы, в том числе распределение рисков при помощи государственных средств.

Усилия в этой области могут основываться на существующих соглашениях между Национальным инновационным фондом и финансово-промышленными группами об учреждении совместных венчурных фондов. Должны быть усилены механизмы взаимодействия с научно-исследовательскими организациями и университетами для обеспечения доступа к потенциальным проектам.

АО ФНБ «Самрук-Казына» играет ключевую роль в вопросах инвестирования в инфраструктуру страны. Большинство проектов служит улучшению и модернизации инфраструктурных объектов. Однако эти проекты сами по себе являются не инновационными, а просто крупными инфраструктурными проектами.

Стоит отметить, что инвестиции в инфраструктуру приведут к увеличению спроса на инновации в национальной логистической цепочке, особенно с учетом обязательств холдинга по увеличению расходов на научно-исследовательскую деятельность. Кроме того, усовершенствованная инфраструктура улучшит базовые условия для будущей инновационной и экономической деятельности.

Инвестирование в инфраструктуру также необходимо для увеличения экономической конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности

Казахстана. Кроме того, проекты, в которых участвуют иностранные партнеры, также могут способствовать активизации инновационной деятельности. Реализуемые в настоящее время проекты фокусируются на энергетике (улучшение производительных мощностей, включая ГЭС и инвестиции в электрические сети), железнодорожной индустрии, добывающей промышленности и обрабатывающих секторах, включая фармацевтическое и нефтехимическое производство.

Процесс правового и законодательного обеспечения инновационной деятельности в РК можно разделить на несколько этапов. При этом принятие некоторых нормативно-правовых актов существенно способствовало внедрению механизмов повышения инновационной активности в стране.

На первом этапе (1995-1998гг.) были заложены основы масштабных преобразований в экономике Казахстана.

В 1996 году принят закон «Об авторском праве и смежных правах» [114], регулирующий отношения в области интеллектуальной собственности. В 1997 году первым документом, направленным на достижение долгосрочных целей по приоритетным направлениям развития, стала Стратегия «Казахстан-2030» [115]. В нормативно-правовых актах этого периода появились такие понятия как: «конкурентоспособность экономики», «инновационная деятельность», «венчурная фирма», «инфраструктура предпринимательства» и др.

Второй этап (1999-2002гг.) охарактеризовался принятием целого ряда законов, создающих благоприятный климат для развития инновационной деятельности в республике.

К их числу относятся следующие нормативно-правовые акты: «Патентный закон Республики Казахстан» (1999г.) [116], «О науке» (2001г.) [117], «Об инновационной деятельности» (2002г.) [118] и пр. Так, впервые в РК был принят закон «Об инновационной деятельности», который позволил определить принципы, методы и формы государственного регулирования инновационной деятельности компаний.

Также были закреплены такие понятия инновационного развития, как «инновационный проект», «технопарк», «инновационная инфраструктура», «инновационный грант» и т.п.

В 2003 году в рамках третьего этапа (2003-2009гг.) принята Стратегия индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 годы [119], которая наметила путь перехода от сырьевой экономики к промышленному и инновационному развитию путем ее диверсификации и модернизации. Обозначенные меры были направлены на повышение конкурентоспособности национальной экономики и рост благосостояния общества.

Реализация Стратегии создала необходимые условия для формирования НИС и появления новых субъектов инновационной деятельности. В данный период в РК созданы следующие институты развития: Банк Развития Казахстана, Национальный инновационный фонд, Фонд науки Инвестиционный фонд, Корпорация по страхованию экспорта, Центр инжиниринга и трансфера технологий и другие. Через их деятельность

государство осуществляет свое регулирование и принимает участие в финансировании инновационных проектов.

Четвертый этап (с 2010г. по настоящее время) начался с принятия в 2010 году Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития Казахстана на 2010-2014 годы, которая выступила логическим продолжением Стратегии индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 годы.

В качестве дополнительных рычагов стратегического управления инновационной сферой страны в рамках ФИИР выделены четыре бюджетные программы: «Дорожная карта бизнеса - 2020» [91], «Производительность - 2020» [120], «Инвестор - 2020» [121] и «Экспорт - 2020» [122]. В этом же году принята Программа по развитию науки, инноваций и содействию технологической модернизации на 2010-2014 годы, главной задачей которой является построение эффективной системы взаимодействия науки, бизнеса и государства.

Реализация указанных правовых документов предусматривает совершенствование законодательства в сфере инновационной деятельности, предоставления льгот и преференций компаниям, формирования комплекса мер поддержки участников НИС и т.д.

Важными моментами развития правового обеспечения инновационной деятельности компаний стало принятие двух законов – «О науке» (2011г.) [82] и «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» (2012г.) [11]. Законом «О науке» обозначен новый механизм финансирования научно-технической сферы, упрощены некоторые процедуры, закреплён вопрос о праве на интеллектуальную собственность и пр. В законе «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» были определены основные меры государственной поддержки, такие как кредитование, гарантированный заказ, субсидирование, инновационные гранты, развитие и продвижение экспорта, инвестирование и долгосрочное лизинговое финансирование.

Таким образом, предложенные автором взаимосвязанные этапы формирования правового обеспечения инновационной деятельности в РК охватывают все изменения, которые происходили в законодательной сфере, направленной на стимулирование развитие НИС.

Однако необходимо дальнейшее совершенствование правовой базы, например, по защите интеллектуальной собственности (законодательное определение порядка передачи государством прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные за счет средств государственного бюджета; повышение уровня защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности и усиление ответственности за их нарушение и др.).

Связь механизма управления и компаний осуществляется посредством государственного воздействия на их технологическую стратегию, а также формирование ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Основным инструментом прямого воздействия государства на инновационную

деятельность компаний является государственная инновационная политика, в рамках которой осуществляется планирование, прогнозирование, разработка и реализация научно-технических программ, т.е. государство само создает научно-технические ресурсы. Определение будущих возможностей применения существующих научных и технологических достижений, стратегии использования этих технологий, которые только планируется разработать, необходимость в приобретении соответствующих навыков - эти задачи обычно являются частью системы государственного технологического прогнозирования.

Значит, разработка целевых программ должна выполняться строго на основе научно-технических планов и прогнозов, что будет способствовать всестороннему подходу к развитию инновационной деятельности отечественных компаний и формированию эффективной НИС.

На ранних стадиях развития НИС научно-техническая сфера может стимулироваться государством, но его роль должна постепенно снижаться, так как наиболее мощным источником мотиваций для внедрения и разработки инноваций является рыночная конкуренция.

Казахстанское Правительство считает крайне важным продвижение инноваций в качестве движущей силы экономического развития и диверсификации. Стратегические инициативы страны нацелены на улучшение некоторых лишь некоторых компонентов национальной инновационной системы (НИС), в частности создание институтов развития для поддержки инновационной деятельности компаний.

В последнее время внимание стало уделяться и другим целям, в том числе улучшению законодательной базы, стимулированию спроса на инновации, подготовке кадров и др. Однако, несмотря на предпринятые меры, нашедшие отражение в ряде программных документов, вмешательство государства сосредоточено в основном на институциональном аспекте, тогда как остаются нерешенными вопросы, касающиеся взаимосвязей между элементами НИС.

Инновационная деятельность является сложным процессом, требующим сотрудничества целого ряда участников. Эта сложность связана с понятием национальной инновационной системы (НИС), предложенным Фрименом.

По определению ученого, НИС - это «сеть частных и государственных институтов и организаций, деятельность и взаимодействие которых приводят к возникновению, импорту, модификации и распространению новых технологий» (рисунок 31) [123].



Рисунок 31 - Базовая модель национальной инновационной системы
[123, р. 24-49]

Современные инновации являются результатом одновременного взаимодействия множества агентов НИС, которая меняет традиционное представление о линейной модели инноваций (от научных исследований к технологиям и коммерческому продукту). Функции инноваций распределены между различными организациями, и инновационная деятельность может происходить в различных формах. Тем не менее, центральными действующими лицами в этой системе остаются компании, которым для успешного внедрения инноваций, необходимы внутренние резервы (рисунок 32).

Однако взаимосвязь участников инновационных проектов в национальной инновационной системе Казахстана в целом остается слабой, что должно быть объектом постоянного внимания.

Будущие инициативы, такие, как представление технологических программ по развитию этих связей, должны быть реализованы в полной мере. Вопросы развития механизмов взаимодействия между крупными национальными компаниями и малыми фирмами, иностранными и национальными компаниями, развития возможностей профессионального взаимодействия внутри НИС должны оставаться в фокусе государственной инновационной политики.

Отсюда, в настоящее время НИС РК не способствует внедрению отечественных инноваций в производство и отстает от систем в развитых странах, несмотря на высокий инновационный потенциал компаний, и

формирование инновационной инфраструктуры, в том числе создание мощного комплекса институтов развития.

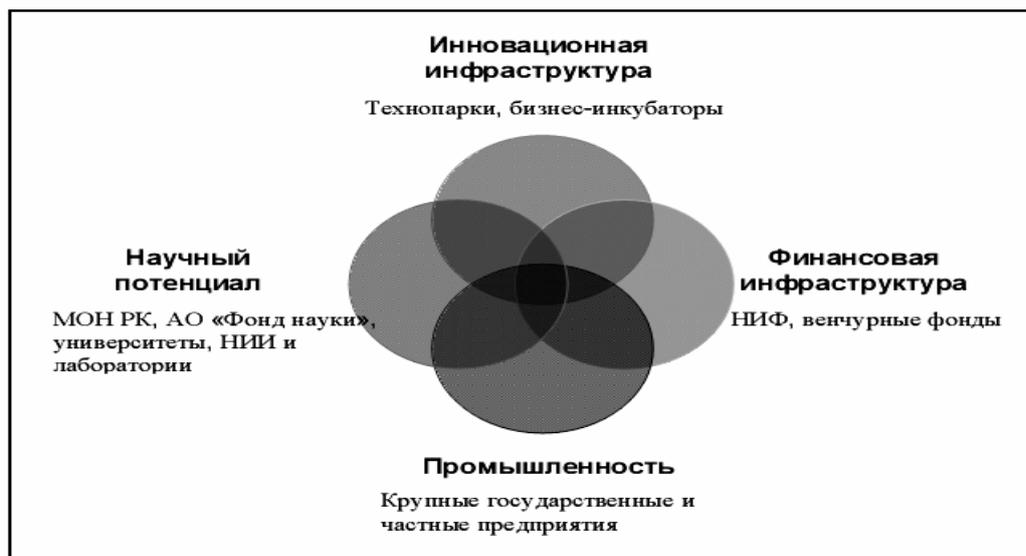


Рисунок 32 - Ключевые элементы НИС РК

Примечание – разработано автором

Одной из возможных мер государственной поддержки инновационной деятельности и развития связей между участниками НИС может выступить организация кластеров. Такие меры, направленные на преодоление проблем координации и инновационное развитие, могут иметь в основе действующие инициативы по совершенствованию долгосрочных связей между малыми и средними предприятиями и крупными компаниями, а также включать в себя обеспечение доступа к информации о предоставляемых компаниям дополнительных возможностях и существующих мерах поддержки.

По результатам анализа основных показателей инновационной деятельности в РК определены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы НИС страны (таблица 29).

SWOT-анализ позволил выявить причины неэффективности инновационной системы республики и определить направления развития инновационной деятельности компаний и методы ее государственного регулирования на перспективу.

Таблица 29 – SWOT-анализ НИС РК

Сильные стороны	Слабые стороны
1	2
Политическая стабильность	Низкий уровень инновационной активности компаний
Довольно высокий научно-технический потенциал компаний	Недостаток квалифицированных кадров

Продолжение таблицы 29

1	2
Наличие богатых природных ресурсов, являющихся сырьем для высокотехнологичных отраслей экономики	Отсутствие развитых механизмов взаимодействия между компонентами НИС
Государственная поддержка инновационной деятельности компаний	Низкая патентная активность ввиду отсутствия собственных разработок
Рост объемов финансирования научной сферы	Неэффективность косвенных механизмов стимулирования инновационной деятельности
Развитие инновационной инфраструктуры на республиканском и региональном уровне	Несовершенство законодательной основы инновационной деятельности
Развитая образовательная сеть (колледжи, институты, университеты)	Отсутствие инструментов коммерциализации результатов научных исследований и разработок
Возможности	Угрозы
Стимулирование взаимодействия между предпринимательским сектором, системой образования, научным сообществом и государством	Преобладание добывающего комплекса отраслей и сырьевая направленность экономической системы страны
Международное сотрудничество в научно-технической сфере	Цикличность развития экономики и наличие кризисов
Развитие всевозможных форм государственно-частного партнерства	Отсутствие собственных высокотехнологических производств
Формирование системы инновационного менеджмента	Усиление конкуренции в области инноваций со стороны других государств
Подготовка квалифицированных специалистов для научной отрасли	Ослабление научного потенциала из-за переезда отечественных ученых и высококвалифицированных специалистов-техников в зарубежные страны
Примечание – составлено автором	

Опираясь на мировой опыт в Казахстане необходимо сформировать эффективную НИС, которая объединит всех участников инновационного процесса: потенциал ВУЗов и научно-исследовательских институтов, лабораторий и конструкторских бюро с инновационно-активными компаниями, институтами развития и финансовыми организациями.

Улучшение организации инновационной деятельности в стране позволит преодолеть фрагментарный характер НИС и обусловит ее активацию.

В целом, инновационная деятельность в Казахстане пока не получила того теоретического и практического уровня, который способствовал бы преодолению технологического отставания, изменению характера и объемов производства во всех сферах экономики. Чтобы стране войти на условиях равноправного партнера в мировое сообщество, необходимо определить круг макротехнологий, по которым он может стать конкурентоспособным на международном рынке наукоемкой продукции. Приоритетными для республики в этом плане следует считать следующие направления: космос,

энергетика, биотехнологии, специальная химия, телекоммуникации и связь - те сферы, где она обладает собственными научными заделами. Обозначенным отраслям нужны перспективные разработки, передовые технологии и умение работать на внешних рынках. Раздробленные предприятия не имеют возможности проводить масштабную самостоятельную кредитную, инновационную политику, модернизацию производства на основе передовых научно-технических достижений. Необходима концентрация в единый структурный комплекс интеллектуальных, финансово-производственных и кадровых ресурсов, которыми способны обеспечить лишь крупные компании. Значит, государственные корпорации призваны выступать в качестве силы, сдерживающей безудержную рыночную стихию и погоню за сверхприбылями, защищая стратегические интересы страны.

Проведенный анализ показал, что роль национальных компаний значима, а их влияние на инновационную систему страны существенно. Особенно в реализации стратегии инновационного развития ведущая роль принадлежит крупному бизнесу. Корпоративный капитал в лице национальных корпораций и их объединений есть самая важная составляющая современного казахстанского бизнеса. Корпоративный бизнес с системой корпораций, холдингов, других объединений оказывает многогранное влияние на развитие конкуренции, стимулируя стремление к развитию, техническому перевооружению, к постоянной модернизации корпоративного управления. Только на основе развивающихся корпораций промышленность РК может сформировать мощные производственные комплексы, которые смогут достойно выдержать конкуренцию со стороны зарубежных стран. Национальные компании восполняют недостающие в экономике механизмы межотраслевого перераспределения ресурсов. Соперничество между корпорациями, работающими в одной сфере хозяйствования, порождает их заинтересованность в модернизации своего производства. Крупные корпоративные объединения, стремясь к занятию ключевых позиций в сфере своей хозяйственной деятельности, выступают в качестве локомотива, дающих мощный импульс в развитии производственного потенциала экономики.

Принципиально важным в условиях перехода РК на инновационный путь развития является способность корпораций обеспечить масштабный проыв в технологическом перевооружении производства, реализовать внедрение новейшей техники, находящейся на острие технического прогресса. В современной мировой экономике все крупные программы капиталовложений негосударственного сектора реализуются крупными корпорациями. Работает универсальный принцип: есть крупные корпорации - есть крупномасштабные программы капиталовложений, и в том числе в крупные инвестиционные проекты по внедрению новейших технологий в производство. Крупные затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы являются одним из важнейших условий получения сильных конкурентных позиций на рынке. Именно крупные и сверхкрупные корпорации тратят обычно огромные средства на инновации не только на этапе внедрения уже созданных технологий и новых продуктов, но и на этапе их разработки.

Реализация крупных проектов, например в энергетической отрасли, исключительно из государственного бюджета не всегда приемлема: подобные рискованные расходы из средств налогоплательщиков либо невозможны по политическим соображениям, либо бюджетных средств просто не хватает для обеспечения необходимого развития инфраструктуры и генерирующих мощностей в масштабе отрасли. Однако государство может способствовать реализации проекта путем либерализации налогового режима и предоставления частичной финансовой поддержки таким компаниям, как АО «KEGOC». Привлечение средств с финансового рынка, учитывая повышенные риски, ограничено чрезмерно жесткими условиями. При этом внутренний финансовый рынок РК не достаточно развит и емок, чтобы обеспечить необходимый объем средств. Подобные проблемы в реализации инвестиционных проектов обуславливают необходимость применения сложных финансовых инструментов и схем, позволяющих аккумулировать ресурсы из разных источников и разделять риски. Одним из наиболее оптимальных вариантов является финансирование проекта с использованием широкого спектра инструментов: государственно-частное партнерство, создание совместных предприятий, привлечение заемного и нового акционерного капитала, собственные средства, частичное бюджетное финансирование и лизинг.

В настоящее время все развитые страны увеличивают инвестиции в альтернативные и «зеленые» энергетические технологии. Уже к 2050 году их применение позволит генерировать до 50% всей потребляемой энергии. Очевидно, что постепенно подходит к своему концу эпоха углеводородной экономики. Наступает новая эра, в которой человеческая жизнедеятельность будет основываться не только и не столько на нефти и газе, сколько на возобновляемых источниках энергии. Отсюда, главной целью крупнейшей национальной корпорации «КазМунайГаз» в условиях ограниченности и истощаемости ресурсов является способность максимально эффективно трансформировать природные богатства в устойчивый экономический рост.

Значимость национальных компаний в осуществлении стратегии инновационного развития определяется, прежде всего, той ролью, которую он играет в экономике страны, выступая в качестве «опорного звена» отечественной промышленности, обеспечивающего сохранение целостности хозяйственного механизма страны. В корпорациях сосредоточены самые дееспособные предприятия ведущих отраслей промышленности, они дают основную часть поступлений в бюджет, их экспорт обеспечивает положительное сальдо платежного баланса. Поэтому от их дальнейшего развития во многом зависят место и авторитет страны в глобализирующемся мире. Так, для поддержания высоких темпов АО «Казакхтелеком» и ускорения развития сектора телекоммуникаций Казахстана необходимо решить ряд существующих проблем: административные барьеры (несовершенство процедур таможенного оформления и постановки на учет информационных продуктов); низкая доля «казахстанского содержания» в закупе государственными органами и компаниями товаров и услуг, связанных с информационными технологиями; проблема кадрового обеспечения

предприятий, работающих в секторе связи; низкая инвестиционная активность в привлечении венчурного капитала для финансирования инновационных разработок.

Национальные корпорации смогут стать определяющими в бизнес-сообществе и основными субъектами в реализации стратегии инновационного развития РК только тогда, когда смогут обеспечить более высокую производительность труда, по сравнению с другими хозяйственно-экономическими субъектами, иметь наиболее передовые технологии управления, приумножать свой социальный капитал, отвечающий требованиям экономики знания. В условиях перехода страны к реализации стратегии инновационного развития, повышение роли корпоративного бизнеса, ориентированного на сферу высоких технологий, упрочение его позиций в системе социально-экономических и политических отношений есть путь к укреплению стержневой основы всей казахстанской экономики.

Следует отметить, что в современных условиях значительный импульс инновационным процессам может дать развитие интеграционных, кооперационных связей на национальном и международном уровне. Лишь открытая инновационная система позволяет использовать все выгоды глобализации мирохозяйственных связей. Одним из действенных механизмов поддержки инновационного пути развития экономики и технологического перевооружения отраслей промышленности на основе использования новейших научно-технических разработок и высоких технологий могли бы стать межгосударственные инновационные программы в рамках СНГ. В связи с этим необходимо разработать целевые программы развития, которые помогут отечественной экономике получить высокую отдачу на основе использования прямых инвестиций и применение внешнеторгового, налогового и других инструментов государственного регулирования, способных обеспечить производство новых конкурентных видов продукции.

Расширение инновационного процесса является важным фактором, улучшающим результативность инновационной деятельности, особенно при настоящем уровне технологического развития. Следовательно, международное сотрудничество поможет создать в республике единую государственную систему технических регламентов, гармонизировать их с мировыми (прежде всего, международными стандартами ISO и европейскими системами прогнозирования и оценки технологий Technology Foresight и Technology Assessment) в целях стимулирования инноваций и адекватной оценки эффективности их внедрения.

Таким образом, рациональное сочетание транснациональных инновационных программ, государственных целевых программ, а также отдельных инновационных стратегий и проектов национальных компаний создаст условия как для насыщения конкурентоспособной продукцией рынков, так и откроет выходы к мировым рынкам, причем, внутренние потребности страны при этом будут удовлетворены. Инновационность подхода заключается в том, что относительно краткосрочная реализация инновационных проектов может стать катализатором долгосрочных системных изменений по основным

направлениям развития экономики РК и способствует построению эффективной национальной инновационной системы.

Итак, по третьей главе автором получены следующие выводы:

- проблемы развития инновационного менеджмента корпораций, сгруппированные автором в блоки (кадровые, информационные, экономико-правовые, инвестиционные и т.д.), а также объективные риски и неопределенности, вытекающие из экономической природы инновационной деятельности, препятствуют эффективной реализации инновационных стратегий отечественных корпораций. Поэтому необходимо разрешение неразрешенных противоречий в научно-технической сфере путем объединения усилий всех участников инновационной деятельности;

- на основе эконометрического моделирования построены прогнозы развития инновационных процессов национальных компаний в посткризисный период. Анализ стратегий развития трех изучаемых национальных компаний - АО «КазМунайГаз», АО «Казахтелеком» и АО «KEGOC», показал, что они обладают довольно широкими инвестиционными возможностями для финансирования инновационных проектов, реализуемых в рамках государственных стратегических программ и способствующих инновационному развитию РК;

- организационно-экономический механизм государственного управления инновационной деятельностью компаний, осуществляемый на макроуровне решает три основные задачи: формулирует государственную инновационную стратегию; создает благоприятный инновационный климат для экономики; реализует государственные инновационные программы. Этот механизм призван обеспечить реализацию государственной инновационной политики на микроуровне, направить в русло формирования эффективной НИС и достижения инновационных приоритетов страны научный потенциал частного сектора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях глобализации и ускорения научно-технического прогресса конкурентоспособность страны определяется способностью национальной экономики разрабатывать и внедрять новые технологии. При этом ведущая роль в процессе перехода на инновационный путь развития принадлежит крупным компаниям, обладающим существенным финансовым и научно-техническим потенциалом. Вместе с тем, развитию и активизации инновационной деятельности в стране препятствует ряд проблем и неопределенностей. Ввиду этого необходимо создание благоприятных макроэкономических условий и эффективной системы корпоративного управления инновационными процессами в отечественных компаниях, основанной на государственной поддержке и стимулировании.

Проблема построения корпоративной системы инновационной деятельностью национальных компаний обусловлена сложностью управления процессом генерации, отбора инновационных идей, а также процессом внедрения инноваций через традиционную управленческую структуру. Кроме того, при разработке соответствующих моделей инновационных систем, необходимо учитывать особенности, присущие инновационным процессам. К таким особенностям можно отнести, во-первых, значительные финансовые затраты на инновационную деятельность; во-вторых, высокую степень риска стадий инновационного процесса; в-третьих, ведущую роль человеческого и интеллектуального капитала; в-четвёртых, необходимость постоянного обновления технической базы для производства инновационной продукции.

Из результатов, полученных в диссертационном исследовании, можно сделать следующие выводы:

- предложенные автором определения «инноваций» и «инновационной деятельности» позволяют более шире раскрыть их экономическую сущность и практическое содержание для повышения конкурентоспособности корпораций на основе государственно-частного партнерства в посткризисных условиях;

- управление инновационного потенциала компании осуществляется через развитие компонентов его внутренней микросреды. В связи с этим выделены такие блоки элементов внутренней среды корпорации, которые образуют ее производственно-хозяйственную систему: продуктовый блок, функциональный блок, ресурсный блок, организационный блок и блок управления;

- при оценке инновационного потенциала компании используются два подхода - детальный и диагностический. Автор, придерживаясь диагностического подхода, развивает его и применяет для оценки внутреннего потенциала корпорации. По результатам исследований выявлены и предложены показатели оценки инновационного потенциала, которые позволяют определить насколько эффективна инновационная деятельность компании. К основным из них относятся: возможность внедрения инноваций, финансовая устойчивость, качество системы подготовки и переподготовки кадров, готовность к нововведениям, управление интеллектуальной собственностью и способность успешно осуществлять инновационную деятельность;

- инновационный менеджмент выступает важнейшим из направлений стратегического управления компанией, целью которого является определение основных направлений производственной и научно-технической деятельности, а также выработка стратегии инновационного развития и мероприятий, направленных на ее реализацию. При этом инновационная стратегия компании представляет собой укрупненный план его поведения в сфере инновационной деятельности, обеспечивающий достижение поставленных целей функционирования в соответствующей стратегической зоне хозяйствования;

- комплексность подхода к оценке инновационного роста компании заключается в том, что отобраны наиболее весомые показатели для определения его интегрального показателя, среди которых выделяются: прирост нематериальных активов, доля инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции, доля затрат на науку и научные исследования и разработки в общем объеме затрат, обновление производственных фондов, уровень мотивации персонала, изменения образовательного уровня и профессиональной квалификации сотрудников и т.д. Выбранные показатели и их критерии оценки инновационного развития корпорации могут применяться при формировании и корректировке инновационной стратегии компании, а также при разработке способов осуществления инновационной деятельности;

- изучение страновых моделей корпоративного управления инновациями позволило рассмотреть весь спектр инструментов и методов активизации инновационной деятельности, применяемых в развитых странах. Так, американская модель характеризуется развитостью всех входящих в нее элементов, широким применением косвенных методов стимулирования, наибольшими затратами на НИОКР в мире (более 33% общемировых затрат). Европейской модели присущи высокая инновационная активность компаний, сочетание механизмов прямой и косвенной государственной поддержки. В японской модели ключевую роль играют крупные корпорации, основное внимание уделяется конечным стадиям инновационного цикла, развитию прикладных исследований и опытно-конструкторских разработок, развиты прямые и косвенные меры государственной поддержки инноваций и стимулирования инновационной деятельности;

- наряду с формированием институциональных основ усилению инвестиционной и инновационной активности РК способствовало создание в 2008 году ФНБ «Самрук-Казына», основной целью которого является управление долей государства в национальных компаниях, обеспечивающих около 25% ВВП. В большинстве компаний, входящих в холдинг, 100% собственного капитала принадлежит государству. Дочерние компании Фонда сгруппированы в семь сегментов: нефтегазовый, горнопромышленный, энергетика, транспортировка, телекоммуникации, финансовые институты и институты развития, корпоративный центр и проекты;

- по состоянию на начало 2013 г. уставный капитал АО «Самрук-Казына», составляет более 44 млрд. долл. США, активы – свыше 90 млрд. долл. США. При этом на 8 крупнейших компаний приходится 90% всех активов. Более

57 млрд. долл. США активов Фонда сосредоточено в промышленном комплексе, где наибольшую долю занимает нефтегазовый сектор - 63,7%, далее следуют железнодорожный транспорт - 15,0%, атомная отрасль - 5,9%, энергетика - 5,3%, горнорудный сектор 4,6%, связь - 4,2%, свыше 27 млрд. долл. США - в финансовом секторе и пр.;

- основным направлением деятельности Фонда является содействие модернизации и диверсификации производственного комплекса республики путем активизации инновационной деятельности национальных компаний, в том числе в рамках ФИИР, по которой реализуются 24 инвестиционных проекта общей стоимостью порядка 2,5 трлн. тенге. Реализация данных проектов позволит на время строительства создать более 28 тыс. рабочих мест, а также в период эксплуатации – 10 тыс. постоянных рабочих мест;

- анализ организации системы управления инновационной деятельностью крупных компаний в РК позволил выявить такие элементы корпоративного управления, как инновационный и информационный менеджмент, внутренний и внешний аудит, управление человеческими ресурсами и отчетностью, риск-менеджмент и т.п. Доказано, что в современных рыночных условиях оптимизация системы управления и организационной структуры рассматривается как важное конкурентное преимущество для корпораций;

- в качестве основных показателей инновационного роста ФНБ «Самрук-Казына» за период 2008-2012 гг. определены следующие: рост стоимости нематериальных активов в 2,5 раза, стоимости вновь введенных основных фондов – на 169%, чистой (нераспределенной) прибыли – на 129,9%, собственного капитала – на 127,4% и т.п.;

- эмпирически обоснована необходимость и значимость финансирования инновационных процессов компаний при помощи использования широкого арсенала экономико-математических методов. При проведении эконометрического моделирования объектами исследования стали три национальные компании РК, которые представляют различные отрасли экономики и значительно отличаются по своим финансовым показателям - АО «КазМунайГаз», АО «Казахтелеком» и АО «KEGOC»;

- корреляционно-регрессионный и каузальный анализ позволили отобразить наличие тесной связи между инвестициями в основной капитал и объемом инновационной продукции. Однако во всех трех исследуемых корпорациях эта взаимосвязь обнаруживается в разных временных рамках. В крупнейшей нефтедобывающей компании «КазМунайГаз» инвестиционные ресурсы окупаются довольно быстро, потому что углеводородное сырье является стратегическим ресурсом, обладающим достаточно высокой стоимостью и повышенным спросом независимо от экономической ситуации в стране и мире. В случае с АО «Казахтелеком» наличие причинно-следственных связей объясняется тем, что в отрасли телекоммуникаций новые продукты и услуги пользуются большой популярностью, что приводит к быстрым темпам окупаемости вложенных корпоративных финансов. Имеется некий временной лаг между инвестициями и эффектом, который они вызывают в компании «KEGOC», что обусловлено сложностью внедряемых технологий,

капиталоемкостью отрасли и соответственно довольно длинными сроками окупаемости инновационных проектов. Кроме того, на инновационную деятельность компании на протяжении определенного среднесрочного периода оказывают влияние наличные деньги в обращении и налоговые обязательства;

- система инновационного менеджмента ФНБ «Самрук-Казына» сталкивается с рядом противоречий в рамках внутренней микросреды и внешней макросреды, которые характеризуются следующими блоками проблем: кадровые, информационные, организационно-управленческие, материально-технические, инвестиционные (финансовые), инновационные и экономико-правовые. Наряду с этим, автором отмечены высокие риски и неопределенности при осуществлении инновационной деятельности. В основном, реализация инновационной деятельности связана со следующими видами рисков: технические, временные, экономические, научно-технические, коммерческие и экологические;

- на основе итоговых уравнений рассчитаны прогнозные значения объема инновационной продукции и других показателей инновационного роста национальных компаний на среднесрочную перспективу. Так, за 4 квартала 2013 года - в компании «КазМунайГаз» при сохранении основных тенденций рост объема инновационной продукции составит 10,6%, в АО «Казахтелеком» – 11,7%, а в АО «KEGOC» – 5,5%;

- анализ моделей и схем организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия показал, что в них не предусмотрено обеспечение четкой взаимосвязи отдельных сфер инновационной деятельности, не учитывается комплексный характер их взаимодействий. В связи с этим, автором разработан организационно-экономический механизм регулирования инновационного развития компаний в РК, способствующий активизации научно-технологических и инновационных процессов в отечественной экономике, включающий 12 ключевых направлений: планирование и прогнозирование, разработка программ и стратегий, формирование НИС, подготовка кадров, развитие инфраструктуры, ценообразование, правовое обеспечение, международное сотрудничество, налогообложение, финансирование и кредитование и т.д.

Оценка полноты решений поставленных задач. Задачи, которые были поставлены в данной работе, решены в полной мере с использованием материалов и статистических данных ФНБ «Самрук-Казына» и его дочерних компаний, Агентства РК по статистике, Министерства финансов РК, Всемирного экономического форума и прочих организаций. Изучены и обобщены теоретические аспекты управления инновационной деятельностью компаний. Проведен комплексный анализ уровня развития системы менеджмента в отечественных корпорациях. С использованием эконометрических методов построены модели множественной регрессии для трех национальных компаний, доказывающие первостепенное значение инвестиций для инновационного развития и даны прогнозы на среднесрочную перспективу. Данный подход позволил выявить ключевые проблемы, неопределенности и риски в развитии инновационного менеджмента

корпораций, а также сформулировать комплекс рекомендаций по совершенствованию методов и механизма государственного регулирования инновационной деятельностью крупных компаний Казахстана.

Разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов. Основные выводы и положения, полученные в ходе исследования, носят прикладной характер и могут использоваться:

- руководителями и топ-менеджерами национальных компаний при разработке конкурентных инновационных стратегий, формировании программ и планов инновационного развития, принятии инновационных решений и повышении экономической эффективности их функционирования;

- государственными органами при формировании и реализации инвестиционной политики и программ инновационного развития;

- в учебном процессе ВУЗов при составлении учебно-методических комплексов и программ обучения студентов, магистрантов и докторантов по дисциплинам «Инновационный менеджмент», «Приоритеты индустриально-инновационного развития экономики», «Управление человеческим персоналом», «Менеджмент организации», «Стратегический менеджмент» и др.

Оценка технико-экономической эффективности внедрения. Оценка и изучение системы управления инновационной деятельностью национальных компаний Казахстана, полученных на основе построенных моделей и прогнозов, выявление ее особенностей могут способствовать определению наиболее эффективных инновационных стратегий развития. Реализация предложенных мер по совершенствованию организационно-экономического механизма государственного регулирования инновационной деятельности крупных компаний позволит активизировать корпоративные научно-исследовательские процессы с целью формирования эффективной национальной инновационной системы в РК.

Оценка научного уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области. Научный уровень диссертации в сравнении с другими работами в этой области определяется тем, что в ней применяются экономико-математические методы для построения моделей управления инновационными процессами в национальных компаниях Казахстана. Регрессионные модели, предложенные в работе, теоретически обоснованы, статистически значимы и адекватны, адаптированы для практического использования. В диссертации получены новые научные результаты и дополнен существующий теоретико-методологический аппарат в сфере оптимизации менеджмента и инновационного управления корпораций в РК. Основные выводы и положения работы опираются на научные концепции, методы и подходы. Высокий профессиональный уровень достигнутых результатов подтверждается научными публикациями в научных журналах, в т.ч. с импакт-фактором, а также сборниках международных и республиканских конференций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы. – Астана: Акорда, 2010.
- 2 Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 г. // <http://www.akorda.kz>
- 3 Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2030 года. - Астана: Акорда, 2012. - С. 6.
- 4 Агентство Республики Казахстан по статистике // <http://www.stat.kz>
- 5 Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учебник / под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. - М.: Экономика, 2004. - 518 с.
- 6 Хотяшева О.Н. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер, 2007. - 384 с.
- 7 Сапарбаев А.Д. Устойчивое инновационное развитие экономики: модели и инструменты анализа. – Алматы: Триумф «Т», 2010. - 416 с.
- 8 Кенжегузин М.Б., Днишев Ф.М., Альжанова Ф.Г. Наука и инновации в рыночной экономике: мировой опыт и Казахстан.- Алматы: ИЭ МОН РК, 2005. - 256 с.
- 9 Сабден О. Инновационная экономика: научное издание. – Алматы: Эксклюзив, 2008. – 491 с.
- 10 Кажымурат К. Избранные научные труды. - Алматы: Ғылым, 1996. - С.197- 199.
- 11 Закон Республики Казахстан № 534-IV «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» // Казахстанская правда. – 2012, январь. – 26. - №29.
- 12 Санто Б. Инновация как средство экономического развития.- М.: Прогресс, 1990. – 296 с.
- 13 Dodgson M., Gann D., Salter A. The Role of Technology in the Shift towards Open Innovation: the Case of Procter & Gamble // R&D Management. - 2006. Vol.36, №3. - P. 333-346.
- 14 Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. - М.: Дело, 2002. - 536 с.
- 15 Rosenberg N. Inside the Black Box: Technology and Economics. - London: Cambridge University Press, 1982. - 211 p.
- 16 Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. - СПб.: Питер, 1999. - 559 с.
- 17 Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 217 с.
- 18 Васюхин О.В., Павлова Е.А. Стратегия формирования и развития инновационного потенциала промышленного предприятия // Научно-технический вестник СПбГУ ИТМО. - 2010. - № 2. - С. 113-120.

- 19 Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент - системный фактор глобальной конкуренции // Труды конференции «Системный анализ в проектировании и управлении». - СПб ГТУ, 2001. – С. 13-19.
- 20 Лапин Н.И. Теория и практика инноватики. – М.: Логос, 2008. – 328 с.
- 21 Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. - М.: АКАЛИС, 1996. - 208 с.
- 22 Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения // Изб. труды. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.
- 23 Глазьев С.Ю., Сабден О. Модель развития социально-ориентированной экономики устойчивого развития // Интеллектуальная экономика – технологические вызовы 21 века. – Алматы, 2009. – С. 253-258.
- 24 Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. – М.: Экономика, 2004. – 448 с.
- 25 Kuznets S. Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. – London: Yale University Press, 1966. – 120 p.
- 26 Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б.З. Мильнера. - М.: ИНФРА-М, 2009. – 624 с.
- 27 Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М.: Эксмо, 2008.- 864 с.
- 28 Краюшкин О.В. Инновации в экономике фирмы.- М.: ДВ НАН, 1998.- 153 с.
- 29 Валента Ф. Творческая активность – инновации – эффект. – М.: Эксмо, 2008.- 400 с.
- 30 Морозов Ю.П., Гаврилов А.И., Городков А.Г. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов. 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 471 с.
- 31 Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия. – М.: Политиздат, 1989. – 271 с.
- 32 Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XII веке / пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. - 272 с.
- 33 Мэнсфилд Э. Экономика научно-технического прогресса. - М.: Прогресс, 1970.- 356 с.
- 34 Ковалев Р.Д. Основы инновационного менеджмента: учебник для вузов / под ред. В.А. Швандара. - М.: ЮНИТИ-Дана, 1999. – 208 с.
- 35 Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. - М.: Банки и биржи, 2007. – 544 с.
- 36 Основы инновационного менеджмента. Теория и практика / под ред. Завлина П.Н. - М.: Экономика, 2000. – 460 с.
- 37 Chesbrough H.W. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. - Boston: Harvard Business School, 2003. – P. 23-45.
- 38 Van der Meer H. Open Innovations – The Dutch Treat: Challenges in Thinking in Business Models // Creativity and Innovation Management. - 2007. - Vol. 16, №2. - P. 192-202.

- 39 Chesbrough H. W., Crowther A. K. Beyond High Tech: Early Adopters of Open Innovation in Other Industries // R&D Management. - 2006. - Vol. 36, №3. - P. 229–236.
- 40 Sverker A., Staffan J., Soren S., Christer O. Teknlic N. Corporate Innovation Systems. - Goteborg: Chalmers University of Technology, 2000. - P. 119–136.
- 41 Андрианов Д.С. Сущность и структура инновационного потенциала организации. – М.: Вестник ТИСБИ, 2008. – 172 с.
- 42 Киселёв М.Ю. Оценка финансового инновационного потенциала промышленных предприятий // ЭКО Всероссийский экономический журнал. - 2001. - № 3. - С.42-49.
- 43 Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: учебник - 8-е издание. - М.: Дело, 2007. – 211 с.
- 44 Lazonick W., O'Sullivan M. Corporate Governance and the Innovative Economy: Policy Implications. Paper prepared for the European Commission (DG XII) within the framework of the Innovation Systems and European Integration (ISE). - 1998. – P. 73 – 95.
- 45 Racic D., Podrug N. Corporate governance as a learning process: organisational and societal levels. – Proceedings; European Academy of Management, 1999, may 5-8. - P. 1–27.
- 46 Brauer M., Heitmann M. Antecedents and temporal dynamics of strategic divergence in multinational corporations: Evidence from Europe // Journal of World Business. – 2013. - №48. - P. 110–121.
- 47 Antonelli C. The Economics of Innovation. New Technologies and Structural Change. - London: Routledge, 2003. - P. 75 – 89.
- 48 Ерешев Б. Методика формирования инновационных стратегий и пути их реализации // Транзитная экономика. - 2006. - № 3. - С. 13-18.
- 49 Бандурин А.В. Деятельность корпораций. -М.: БУКВИЦА, 1999.- 600 с.
- 50 Нурмуханова Г.Ж. Формирование организационно-экономического механизма активизации инновационных процессов в Республике Казахстан // Вестник КазНУ. Серия экономическая. - 2006. - № 6 (58). - С. 50-55.
- 51 Стратегический менеджмент / под ред. Петрова А.Н. - СПб.: Питер, 2008. – 231 с.
- 52 Трифонова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия: науч. изд. - М.: Финансы и статистика, 2005.- 304 с.
- 53 Lundvall B.A., Johnson B., Andersen E.S., B. Dalum. National system of production, innovation and competence building // Research Policy. - 2002. - Vol. 31. - P. 213-231.
- 54 Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент. – М.: Инфра-М, 2008. – 368 с.
- 55 Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 295 с.
- 56 Шардин И.В. Разработка и реализация инновационной политики: опыт высокоразвитых стран // Мир человека. – 2008. - № 3. – С.3-14.

57 Калятин В.О., Наумов В.Б., Никифорова Т.С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций // Российский юридический журнал. – 2011. - № 1. – С. 171-183.

58 Официальный интернет-ресурс машиностроительной компании Perkins Group // <http://www.perkins.com>

59 Попов В.Л. [Управление инновационными проектами: учебное пособие](#). – М.: ИНФРА-М, 2009. – 336 с.

60 Официальный интернет-ресурс компании Xerox // <http://www.xerox.com>

61 Белякова А.А. Стимулирование инновационной деятельности как фактор экономического роста (опыт США) // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. - № 5. – С. 279-285.

62 Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. - Таганрог: ТРТУ, 2006. – С. 58-62

63 Официальный интернет-ресурс компании АТ&Т // <http://www.att.com>

64 Налоговые стимулы инновационных процессов / отв. ред. – Н.И. Иванова. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. – 160 с.

65 Авдокушин Е.Ф. Национальная инновационная система Японии // Вопросы новой экономики. – 2010. - № 4 (16). – С. 39-53.

66 Краснов А.И. Государственное регулирование научно-технического развития Японии на современном этапе // Российский внешнеэкономический вестник. – 2010. - № 7. – С. 11-19.

67 Захарова Н. Координация инновационных процессов в Европейском союзе. - М.: Экономист. - 2009.- С. 58-65.

68 Science, technology and innovation in Europe 2012. - Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2012. – 138 p.

69 Иванова В.В. Национальные инновационные системы России и ЕС. – М.: Центр исследований проблем развития науки РАН, 2006. – 280 с.

70 Мельникова И.Н. Стимулирование научно-инновационной деятельности: мировой опыт // Журнал международного права и международных отношений. – 2010. - № 3. – С.89-93.

71 Официальный интернет-ресурс консалтинговой компании Booz & Company // <http://www.booz.com>

72 АО «Фонд Национального Благосостояния «Самрук-Казына» // <http://www.sk.kz>

73 Закон Республики Казахстан № 550-IV от 1 февраля 2012г. «О Фонде национального благосостояния». – Астана: Акорда, 2012.

74 Министерство финансов Республики Казахстан // <http://www.minfin.kz>

75 Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан // <http://www.mint.gov.kz>

76 Постановление Правительства № 1403 от 5 ноября 2012 года. Кодекс корпоративного управления АО «Фонд Национального Благосостояния «Самрук-Казына». – Астана, 17 с.

77 Постановление Правительства Республики Казахстан № 1202 от 14 сентября 2012г. Стратегия развития акционерного общества «Фонд

национального благосостояния «Самрук-Казына на 2012 - 2022 годы. – Астана, 2012.

78 Указ Президента Республики Казахстан № 922 от 1 февраля 2010 года. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года.- Астана: Акорда, 2010.

79 Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2010–2015 годы. – Астана: Акорда, 2010.

80 Закон Республики Казахстан № 124-III от 31 января 2006г. «О частном предпринимательстве». - Астана: Акорда, 2006.

81 Закон Республики Казахстан № 214-III от 11 января 2007г. «О лицензировании». - Астана: Акорда, 2007.

82 Закон Республики Казахстан № 407-IV от 18 февраля 2011г. / О науке. - Астана: Акорда, 2011.

83 The Global Competitiveness Report 2012–2013. World Economic Forum, 2012. // [http://www. weforum.org](http://www.weforum.org)

84 Статистический сборник. Наука и инновационная деятельность Казахстана 2007-2011гг. – Астана, 2012. – 88 с.

85 Консолидированная финансовая отчетность АО «Самрук-Казына» за I полугодие 2012 года // <http://www.sk.kz>

86 АО «КазМунайГаз» // <http://www.kmg.kz>

87 АО «Казатомпром» // <http://www.kazatomprom.kz>

88 АО «Казахстан Темир Жолы» // [http://www. railways.kz](http://www.railways.kz)

89 АО «KEGOC» // <http://www.kegoc.kz>

90 АО «Казахтелеком» // [http://www. telecom.kz](http://www.telecom.kz)

91 Постановление Правительства Республики Казахстан № 301 от 13 апреля 2010г. Программа «Дорожная карта бизнеса - 2020». - Астана: Акорда, 2010.

92 АО «Даму» // [http://www. damu.kz](http://www.damu.kz)

93 АО «Казына Капитал Менеджмент» // [http://www. kcm-kazyna.kz](http://www.kcm-kazyna.kz)

94 АО «Инвестиционный Фонд Казахстана» // [http://www. ifk.kz](http://www.ifk.kz)

95 АО «Банк Развития Казахстана» // [http://www. kdb.kz](http://www.kdb.kz)

96 EXPO-2017 // [http://www. expo2017astana.com](http://www.expo2017astana.com)

97 Dougherty Ch. Introduction to Econometrics. - Oxford University Press, 2011. - 421 p.

98 Monitoring industrial research: The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. European Commission. European Union. - 2010.

99 Engle R.F., Granger C.W. Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing // *Econometrica*. – 1987. - №55(2). - P. 251-276.

100 Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс. – 6 изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2004 – 576 с.

101 Greene W. *Econometric Analysis*. - Prentice Hall, 2008. – 1056 p.

102 Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.

- 103 Романова М. Управление рисками инновационной деятельности. – М.: Финансы и кредит, 2001. – 231 с.
- 104 Williams A.C., Smith M.L., Young P.C. Risk Management and Insurance. - New York: McGraw-Hill, 1995. – 321 p.
- 105 Муқанов Д. Казахстан: прорыв в инновационную экономику. – Алматы, 2007. – 272 с.
- 106 Стюарт Т. Богатство от ума. - Минск: Парадокс, 1998. – 351 с.
- 107 Платонов В.В. Ресурсное обеспечение инновационной деятельности. - СПб.: СПбГУЭФ, 2003. – 218 с.
- 108 Симачев Ю., Кузнецов Б. Конец света откладывается // Эксперт. - 2009. - № 49-50. - С. 58-61.
- 109 Постановление Правительства Республики Казахстан № 519 от 7 июня 2006 года. Программа развития отрасли телекоммуникаций Республики Казахстан на 2006-2008 годы. – Астана: Акорда, 2006.
- 110 Стратегия развития АО «КазМунайГаз» на 2012-2022 годы. – Астана, 2012 // <http://www.kmg.kz>.
- 111 Стратегия развития АО «Казхтелеком» до 2020 года // <http://www.telecom.kz>
- 112 Аньшин В.М., Дагаев А.А. и др. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело, 2007. - 584 с.
- 113 Постановление Правительства Республики Казахстан № 1308 от 30 ноября 2010 года. Программа развития науки, инноваций и содействия технологической модернизации на 2010-2014 годы. – Астана: Акорда, 2010.
- 114 Закон Республики Казахстан № 6-І от 10 июня 1996 года «Об авторском праве и смежных правах». – Алматы, 1996.
- 115 Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Казахстан – 2030»: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев. - 1997 // <http://www.akorda.kz>
- 116 Патентный закон Республики Казахстан № 427 от 16 июля 1999 г. – Астана, 1999.
- 117 Закон Республики Казахстан № 225-ІІ от 9 июля 2001 года. О науке. – Астана: Акорда, 2001.
- 118 Закон Республики Казахстан № 333-2 от 03 июля 2002 года «Об инновационной деятельности». – Астана: Акорда, 2001.
- 119 Указ Президента Республики Казахстан № 1096 от 17 мая 2003 г. Стратегия индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 годы. – Астана: Акорда, 2003.
- 120 Постановление Правительства Республики Казахстан № 254 от 14 марта 2011 г. Программа «Производительность - 2020». – Астана: Акорда, 2011.
- 121 Постановление Правительства Республики Казахстан № 1145 от 30 октября 2010 г. Программы по привлечению инвестиций, развитию специальных экономических зон и стимулированию экспорта в Республике

Казахстан на 2010 - 2014 годы (Программа «Инвестор - 2020»). – Астана: Акорда, 2010.

122 Постановление Правительства Республики Казахстан № 1265 от 29 ноября 2010 года. Правила и условия предоставления государственной поддержки по выводу отечественной продукции на внешние рынки путем возмещения затрат экспортеров (Программа Развития и продвижения экспорта «Экспорт 2020»). – Астана: Акорда, 2010.

123 Freeman C. The “national system of innovation” in historical perspective. Ch. 2 in *Technology, Globalisation and Economic Performance* / eds D. Archibugi., J. Michie. – Cambridge: Cambridge University Press, 1997. - P. 24-49.

124 Алпысбаев С. Стратегия инновационного развития: проекты и реалии // *Евразийское сообщество*. - 2005.- № 3.- С.117-121.

125 Днишев Ф.М. Проблемы посткризисного инновационно-технологического развития экономики Казахстана // *Казахский экономический вестник*. - 2010. - №1. – С. 12- 20.

126 Абдыгаппарова С.Б. Инновационный потенциал Казахстана: механизмы активизации. - Алматы: Экономика, 2001.- 158 с.

127 Nelson R.R., Phelps E.S. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth // *American Economic Review*. - 1966. - Vol. 56, №2. - P. 69-75.

128 Янковский К.П., Мухарь Н.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. - СПб: Питер, 2001. – 448 с.

129 Самоукина Н.В. Антикризисное управление компанией. - СПб.: Питер, 2003. – 192 с.

130 Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер, 2003. – 263 с.

131 Дерябина М. Государственно-частное партнерство: теория и практика // *Вопросы экономики*. - 2008. - С. 61-77.

132 Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. - М.: Наука, 2002. - 245 с.

133 Макаренко И.П. Формирование национальных инновационных систем: новая парадигма экономического развития // *Сборник докладов Международного инновационного форума «Креативные технологии; перспективы и пути развития»*. – Россия: Элиста, 2010 // <http://www.creativeforuminkalmykia.org>

134 Нурланова Н.К. Инновационный механизм повышения региональной конкурентоспособности // *Конкурентоспособность: теория, методология, практика*. - Алматы: Экономика, 2008. - С. 336-357.

135 Карпов Э.А., Ченцова Е.П., Черезов А.В. Управление инновационным потенциалом промышленных предприятий. - Старый Оскол: ТНТ, 2001. - С.16.

136 Васюхин О.В. Анализ и оценка внешних факторов развития инновационной деятельности предприятия. - СПб.: Нестор, 2002. – 317 с.

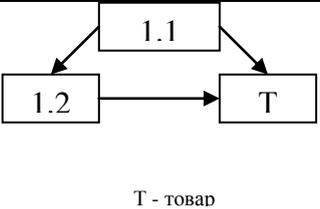
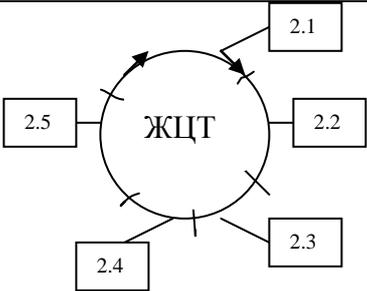
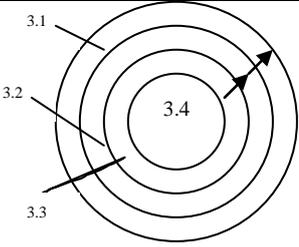
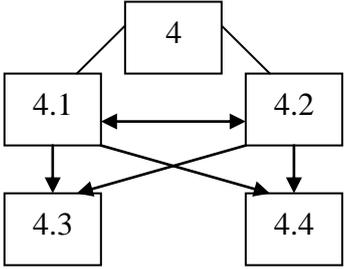
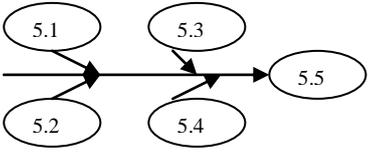
137 Абалкин Л.И., Абрамова М.А., Алексеев А.И. Национальная экономика. – М.: Экономистъ, 2007. – 864 с.

- 138 Баймуратов У. Инвестиции и инновации: нелинейный синтез // Избранные научные труды. – Алматы: БИС, 2005. – Т. 3. – 320 с.
- 139 Есентугелов А. Стратегия страны в условиях меняющегося мира. Уроки мирового кризиса и модернизация казахстанской экономики. - Алматы: ТОО «Полиграфкомбинат», 2011. – 400 с.
- 140 Katz R. Introduction in *The Human Side of Managing Technological Innovation: A Collection of Readings*, R. Katz, Editor. – Oxford: Oxford University Press, 2004. - 211 p.
- 141 Aguilera R.V., Jackson G. Comparative and International corporate governance // *The Academy of Management Annals*. - 2010. – Vol. 4, №1. - P. 485–556.
- 142 Allen F., Gale D. *Comparing Financial Systems*, Massachusetts: The MIT Press. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. - P. 34 – 59.
- 143 Bergluf E. Reforming Corporate Governance: Redirecting the European Agenda. - *Economic Policy*, 1997. - P. 93-123.
- 144 Casper S., Whitley R. *Managing Competences in Entrepreneurial Technology Firms: a Comparative Institutional Analysis of Germany, Sweden and the UK* // Working Paper. - 2002. - №230. - P. 47 – 65.
- 145 Cincera M., Ravet J. Financing constrains and R&D investments of large corporations in Europe and the US // *Science and Public Policy*. – 2010. - Vol. 37, №6. - P. 455-466.
- 146 Collinson C., Wang R. The evolution of innovation capability in multinational enterprise subsidiaries: Dual network embeddedness and the divergence of subsidiary specialisation in Taiwan // *Research Policy*. – 2012. - № 41. – P. 1501-1518.
- 147 Czarnitzki D., Hottenrott H. R&D investment and financing constraints of small and medium-sized firms // *Small Business Economics*. – 2011. - №36. - P. 65-83.
- 148 Dantas E., Bell M. The co-evolution of firm-centered knowledge networks and capabilities in late industrializing countries: the case of Petrobras in the offshore oil innovation system in Brazil // *World Development*. – 2011. - Vol. 39, №9. - P. 1570-1591.
- 149 Driver C., Guedes M. J.C. Research and development, cash flow, agency and governance: UK large companies // *Research Policy*. – 2012. - №41. - P. 1565 - 1577.
- 150 Goldenberg D.H., Linton J.D. The patent paradox - New insights through decision support using compound options // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2012. - №79. - P. 180–185.
- 151 Hall P., Soskice D. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. - Oxford: Oxford University Press, 2001. - P. 122-145.
- 152 Hipple J. *The Key Elements of Successful Corporate Innovation*. Presentation to American Supplier Institute. - Dearborn, 1995, november 2. - 245 p.
- 153 Isachen O., Berens L. *Working Together: A Personality-Centered Approach to Management*, 3rd ed. - Institute for Management Development: San Juan Capistrano, 1995. - 125 p.

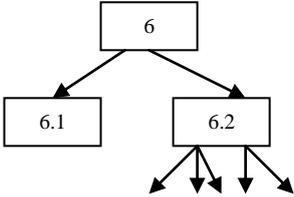
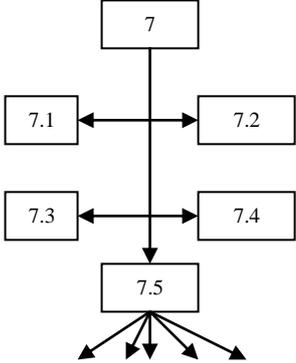
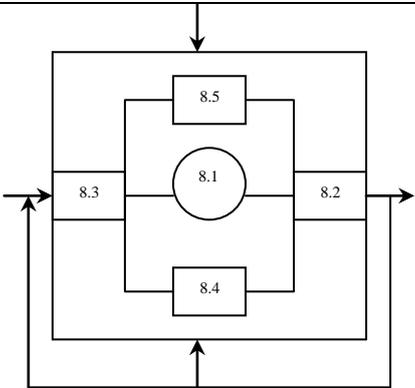
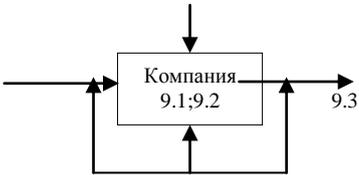
- 154 Klette T.J. and Kortum S. Innovating firms and aggregate innovation // *Journal of Political Economy*. – 2004. - №112. - P. 986–1018.
- 155 Leifer R., McDermott C., O'Connor G.C., Peters L., Rice M., Veryzer R. *Radical Innovation*. - Cambridge: Harvard Business School Press, 2000. - P. 37 – 56.
- 156 Meyer K.E., Mudambi R., Narula R. Multinational enterprises and local contexts: the opportunities and challenges of multiple-embeddedness // *Journal of Management Studies*. – 2011. - Vol. 48, №2. - P. 235–252.
- 157 Ковалев Г.Д. Инновационные коммуникации.- М.: ЮНИТИ, 2000. - 352 с.
- 158 Murphy F., McDonough T. US auto companies' ownership and control of production in Mexico's 'maquiladoras' // *Cambridge Journal of Regions. Economy and Society*. – 2012. - №5. - P. 413–434.
- 159 Nemeth C.J. Managing innovation: When less is more, in *The Human Side of Managing Technological Innovation: A Collection of Readings* R. Katz. Editor. – Oxford: Oxford University Press, 2004. - P. 367 – 389.
- 160 Pries F., Guild P. Commercializing inventions resulting from university research: Analyzing the impact of technology characteristics on subsequent business models // *Technovation*. – 2011. - Vol. 31, №4. - P. 151–160.
- 161 Spinesi L. Academic and industrial R&D: are they always complementary? A theoretical approach // *Oxford Economic Papers*. – 2012. - №65. - P. 147-172.
- 162 Van Pottelsberghe B., Honore F., Munari F. Corporate governance practices and companies' R&D orientation: evidence from European countries // *Bruegel Working Paper*. - 2011, January 24. – P. 671 - 695.
- 163 Иванова Н. Научные исследования в корпорациях - основа инновационного процесса. *Инновационная экономика* / под ред. А. Дынкина и Н. Ивановой. – М.: Наука, 2001. – 255 с.
- 164 Муканова А. Основные тенденции инновационного (научно-технического) развития Казахстана // *Транзитная экономика*. - 2006. - № 5-6. - С. 42 – 47.
- 165 Оспанов Б. Инновации как направление государственной стратегии развития в Республике Казахстан // *Саясат*. - 2005. - №2. - С. 17-21.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А 1 – Основные виды инноваций

Признак классификации	Виды инноваций	Схема классификации
1	2	3
1. Уровень новизны инноваций	1.1. Радикальные (внедрение изобретений, открытий, патентов) 1.2. Ординарные (ноу-хау, рационализаторские предложения и т.д.)	 <p style="text-align: center;">Т - товар</p>
2. Стадия жизненного цикла товара (ЖЦТ), на которой внедряется инновация или разрабатывается новшество	2.1. Инновации, внедряемые на стадии стратегического маркетинга 2.2. НИОКР 2.3. Организационно-технологическая подготовка производства 2.4. Производство (включая тактический маркетинг) 2.5. Сервис, осуществляемый изготовителем	
3. Масштаб новизны инновации	3.1. Инновации, новые в мировом масштабе (открытия, изобретения, патенты) 3.2. Новые в стране 3.3. Новые в отрасли 3.4. Новые для компании	
4. Отрасль народного хозяйства, где внедряется инновация	4.1. Новшества и инновации, созданные в сфере науки 4.2. В сфере образования 4.3. В социальной сфере (культура, искусство, здравоохранение и т.д.) 4.4. В материальном производстве (промышленность, строительство, сельское хозяйство и т.д.)	
5. Вид эффекта полученного в результате внедрения инновации	5.1. Научно-технический 5.2. Социальный 5.3. Экологический 5.4. Экономический (коммерческий) 5.5. Интегральный	

Продолжение таблицы А 1

1	2	3
6. Частота применения инновации	6.1. Разовые 6.2. Повторяющиеся (диффузия)	
7. Форма новшества – основы инновации	7.1. Открытия, изобретения, патенты 7.2. Рационализаторские предложения 7.3. Ноу-хау 7.4. Товарные знаки, торговые марки, эмблемы 7.5. Новые документы, описывающие технологические, производственные, управленческие процессы, конструкции, структуры, методы и т.п.	
8. Подсистема системы инновационного менеджмента, в которой внедряется инновация	8.1. Подсистема научного сопровождения 8.2. Целевая подсистема 8.3. Обеспечивающая подсистема 8.4. управляемая подсистема 8.5. Управляющая подсистема	
9. Сфера применения инновации	9.1. Инновация для внутреннего применения (внутри компании) 9.2. Новшества для накопления в компании 9.3. Новшества, в основном для продажи	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ЕДИНСТВЕННЫЙ АКЦИОНЕР
АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына»
Высший орган

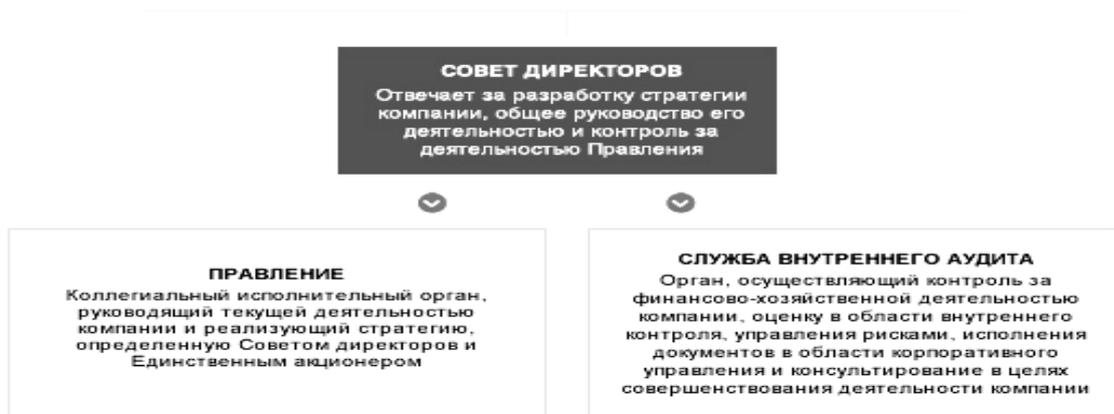


Рисунок Б 1 - Структура органов управления АО «Самрук-Казына» и их компетенция

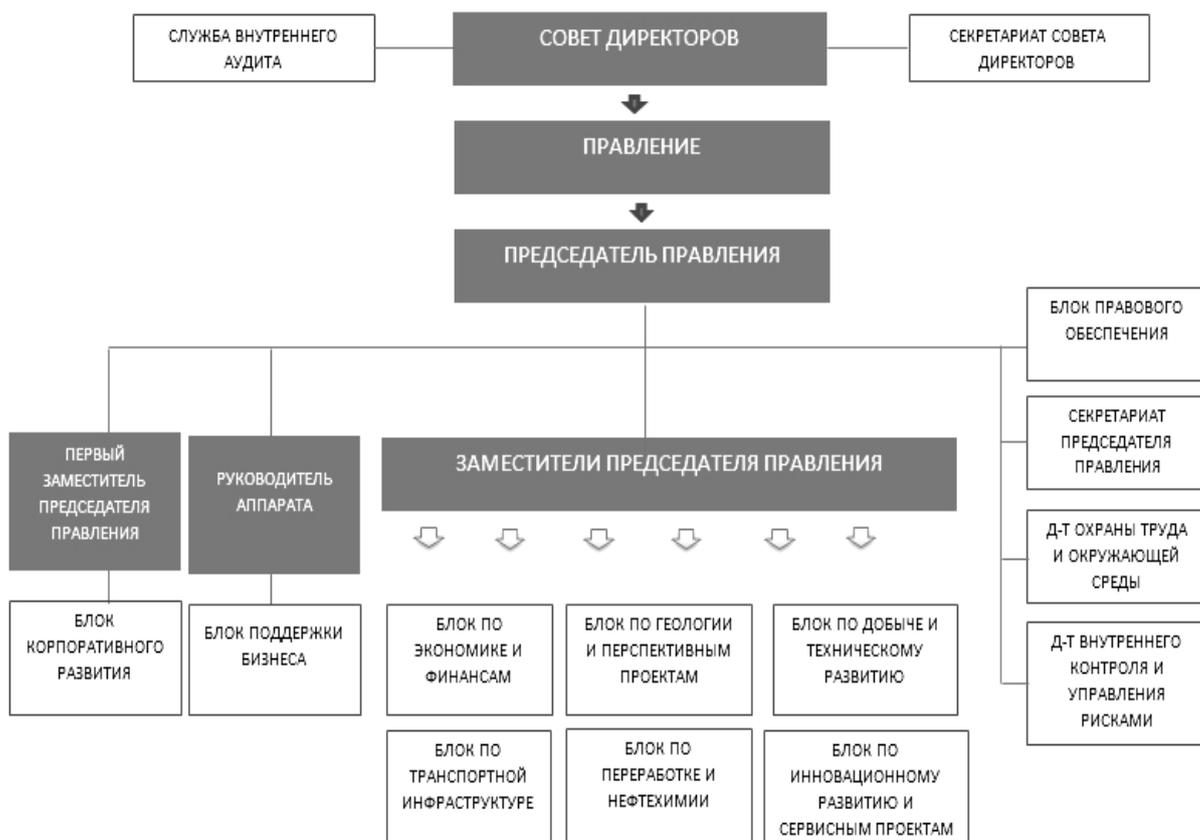


Рисунок Б 2 – Структура центрального аппарата АО «КазМунайГаз»

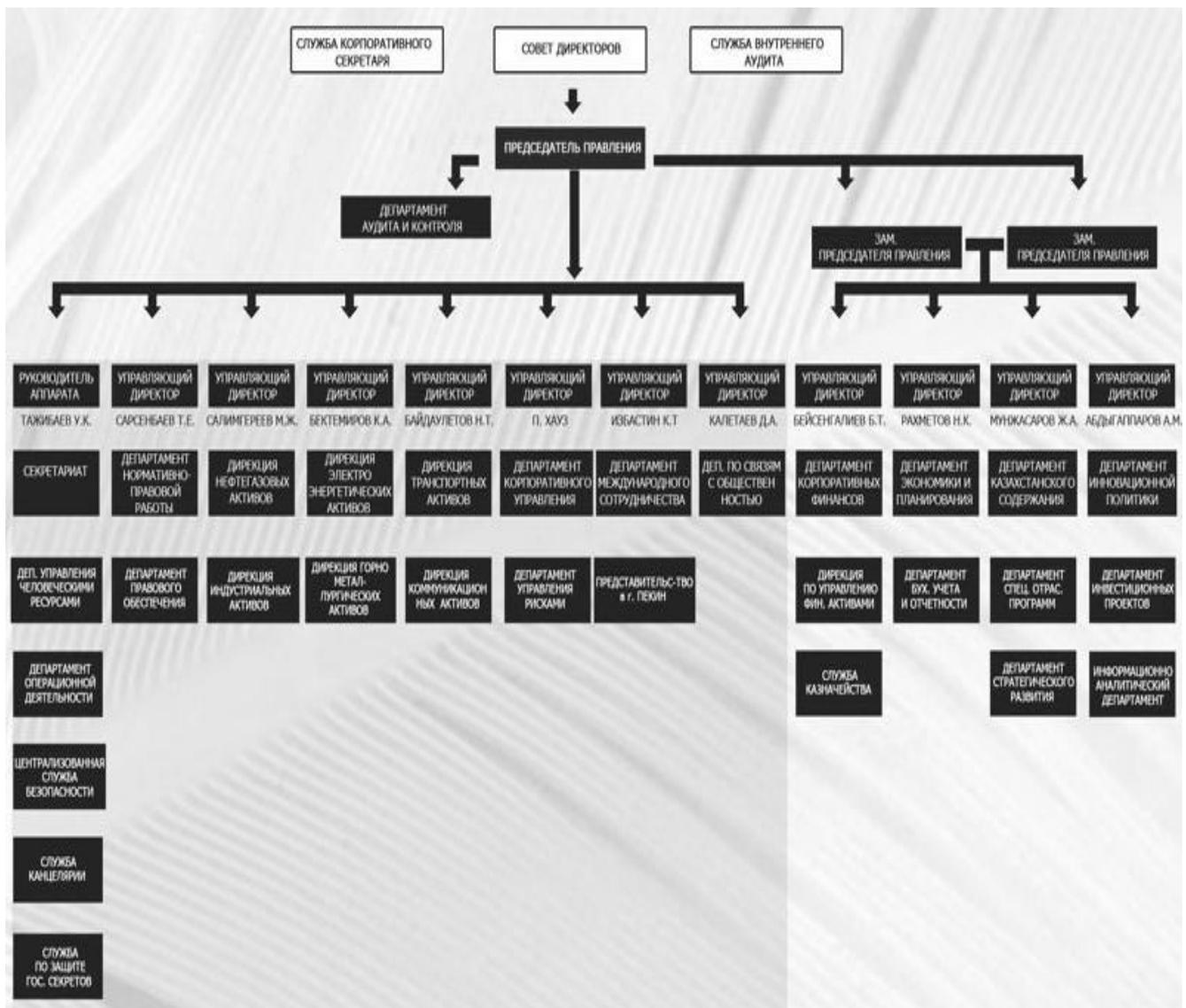


Рисунок Б 3 – Организационная структура ФНБ «Самрук-Казына»



Рисунок Б 4 – Организационная структура АО «Казакхтелеком»

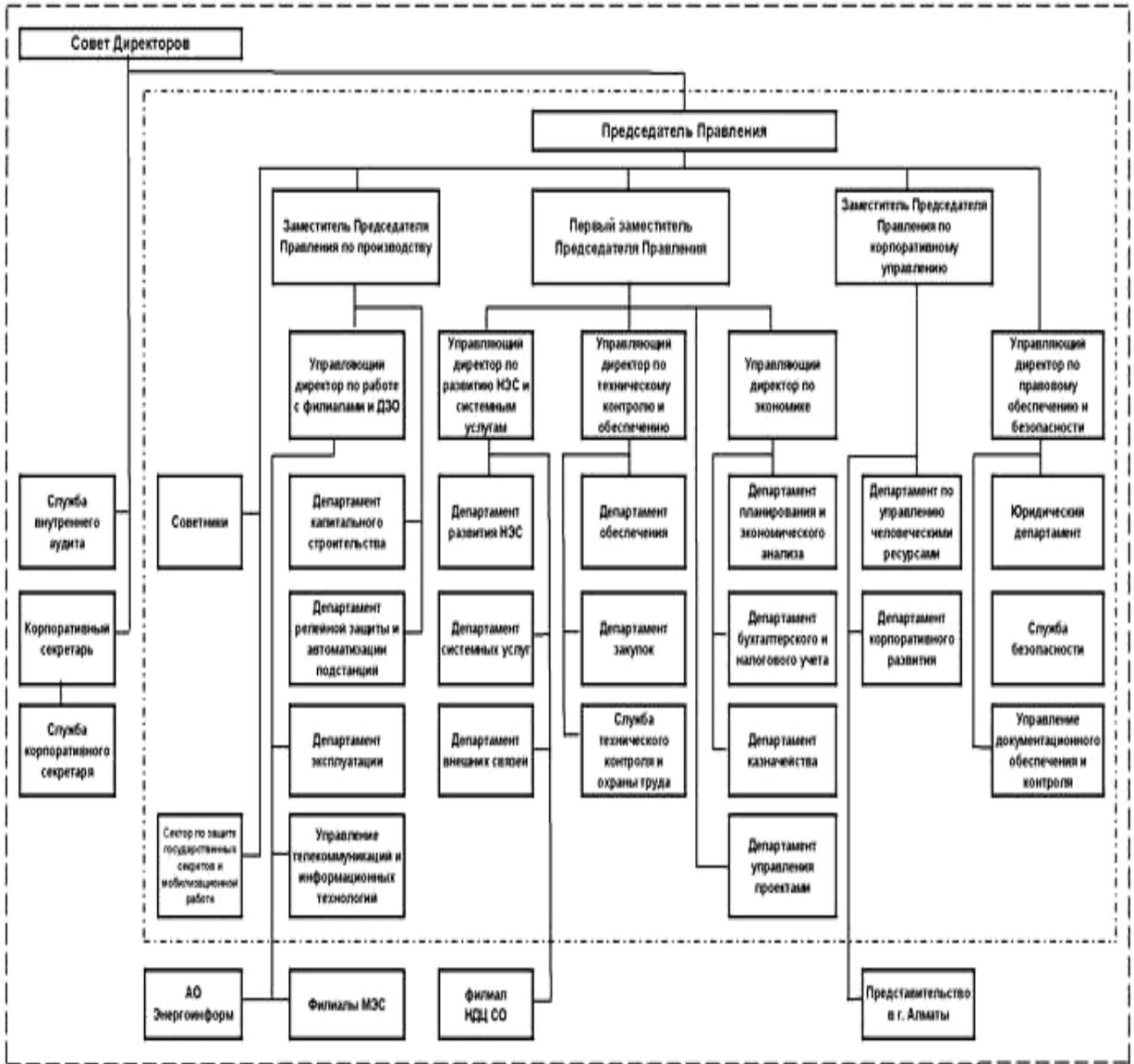


Рисунок Б 5 – Организационная структура Исполнительной дирекции АО «KEGOC»