

**На правах рукописи**

**Енокян Роман Дживанович**

**МЕТОДЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ  
НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ**

**08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями)**

**Автореферат**

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

Москва-2010

Работа выполнена на кафедре управления проектом  
ГОУ ВПО «Государственный университет управления»

Научный руководитель: кандидат экономических наук,  
доцент Гусева А.В.

Официальные оппоненты доктор экономических наук,  
профессор Кещян В.Г.

кандидат экономических наук,  
доцент Серебрякова Г.В.

Ведущая организация ФГУП «Центральный научно-  
исследовательский институт  
экономики, информатики и систем  
управления»

Защита диссертации состоится 22 декабря 2010 года в 13 часов на заседании  
Диссертационного совета Д 212.049.04 в ГОУ ВПО «Государственный  
университет управления» адрес: 109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Ауд.-  
422.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке  
ГОУ ВПО «Государственный университет управления».

Автореферат разослан 22 ноября 2010 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор

Воронин М.И.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность.** Необходимость переосмысления методов обеспечения эффективности проектного подхода экономическими, социальными и экологическими аспектами управления корпораций нефтегазового комплекса их ориентация на снижение экологических рисков в условиях аварийных ситуаций имеет важное значение.

Производственная деятельность различных организаций и предприятий, наносит серьезный ущерб окружающей среде, следствием чего являются гибель флоры и фауны, эндемические засухи, уничтожение лесов, кислотные дожди, загрязнение окружающей среды и другие нежелательные экологические последствия.

Особое значение имеют проекты по борьбе с негативными последствиями деятельности нефте- и газо- добывающих компаний (НГДК). Аварийные ситуации, регулярно возникающие в нефте- и газо- добывающих отраслях представляют наибольшую опасность для экологии.

Существующая тенденция к возрастанию масштабов аварийных ситуаций и тяжести их последствий во всем мире обуславливает необходимость своевременной и обоснованной выработки контрмер для их ликвидации и предполагает создание с этой целью соответствующих управленческих структур - систем управления в условиях аварийной ситуации.

Для того чтобы научиться встречать аварийную ситуацию в полной готовности, нужны масштабные организационные мероприятия. При этом возможны не только существенные капиталовложения и уровень технической вооруженности общества, но моральная готовность населения.

Проектная деятельность в аварийных условиях является чрезвычайно сложной по составу участников и содержанию решаемых задач, так же как и экологическая деятельность, которая по своей сути предполагает интенсивное взаимодействие и постоянное сотрудничество между различными государственными и общественными организациями, компаниями и агентствами.

Особенно актуальна проблематика устранения экологических последствий аварий для предприятий и организаций, которые в силу специфики технологий постоянно сталкиваются с производственными авариями.

От эффективности организационных форм, инновационности управления аварийными ситуациями нефтегазовых корпораций, во многом зависит эффективность и общая успешность их проектов и программ. Для решения этой проблемы необходимо провести научное исследование различных аспектов и факторов, влияющих на выбор оптимальных организационных форм управления экологией в условиях аварийной ситуации.

Сегодня предприятия и организации топливно-энергетического комплекса в силу ряда причин остаются одними из главных загрязнителей окружающей среды.

Экологическая опасность в регионах нефтехимии нарастает в связи с применением высоких давлений, температур, скоростей, новых, в том числе незамкнутых, технологий переработки нефти. Подсчитано, что только в процессе переработки и транспортировки нефти теряется более 10% добываемого сырья. В результате нарушений технологических режимов, аварий и катастроф происходит загрязнение суши, водоемов и даже необитаемых ледяных массивов Арктики и Антарктики нефтью и нефтепродуктами.

В настоящий момент вопросы, связанные с управлением аварийными ситуациями в целях минимизации приносимого экологии вреда предприятиями нефтедобычи и нефтепереработки, требуют самого пристального рассмотрения (исследования).

Большую опасность, с точки зрения аварийных ситуаций представляют магистральные нефтяные трубопроводные коммуникации и промысловые трубопроводы на нефтедобывающих месторождениях, в том числе и платформах. Ежегодно только на месторождениях происходит до 35 тыс. аварий в год, а в стране сейчас эксплуатируются более 550 тыс. км магистральных и промысловых трубопроводов, повреждение которых приводит к загрязнению почв, водных объектов и атмосферы нефтепродуктами.

Причины утечек при порывах нефтепродуктопроводов различны: в основном это физический износ (60-70% всех аварий) и коррозия стенок трубопроводов, приводящая к образованию свищей.

Государство не в состоянии покрывать за счет средств бюджета расходы по компенсации ущерба пострадавших в результате загрязнения окружающей природной среды, поскольку целевой финансовый резерв для предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций, как правило, исчерпывает себя уже к середине года.

Исходя из этого, **актуальность** проблематики настоящего диссертационного исследования базируется на следующих положениях:

- российская экономика активно ищет пути по повышению эффективности деятельности в условиях инновационного развития;
- специфика управления деятельностью по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций не позволяет напрямую использовать методы и инструменты, выработанные в рамках традиционного менеджмента;
- для повышения эффективности управления проектами в аварийных ситуациях необходимо использование адекватных вариантов сотрудничества и оптимальных организационных форм и систем управления, разработанных зарубежными и отечественными НГК;
- выбор оптимальных вариантов сотрудничества и форм организации проектного управления в инновационном развитии является сложной многофакторной задачей, требующей для своего решения научно-обоснованных методов и подходов.

**Цель** настоящего диссертационного исследования заключается в разработке и научном обосновании совокупности моделей и методических положений, позволяющих повысить эффективность проектного управления

инновационным развитием нефтедобывающих организаций при выборе оптимальных вариантов организационных форм управления экологического регулирования и контроля.

**Основные задачи** диссертации заключаются в следующем:

- исследование содержания понятий аварийная и чрезвычайная ситуации и факторов, влияющих на работу организаций и предприятий НГДК;
- анализ отрицательного влияния деятельности НГДК и факторов глобализации и регионализации на экологию;
- идентификация и рассмотрение различных форм организации управления проектами инновационного развития, разработка моделей и рекомендаций по выбору оптимальных организационных форм управления, экологического регулирования и контроля;
- интеграция всех моделей и рекомендаций в единую методику, определяющую состав и последовательность операций, используемые средства и инструменты, результирующие документы, необходимые для осуществления оптимального выбора вариантов организационных форм проектного управления инновационным развитием, исходя из целей и содержания, внешних и внутренних условий;
- анализ практического опыта использования разработанных моделей и методических рекомендаций, оценка эффективности и значимости для теории и практики управления проектами в условиях инновационного развития.

**Объектом** исследования являются российские организации, реализующие проекты по управлению инновационным развитием, в различных отраслях и секторах экономики.

**Предметом** исследования являются социально-экономические отношения, возникающие в процессе управления инновационным развитием НГК.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования явились труды ведущих российских и зарубежных ученых в областях управления инновациями, институциональной экономики, проектного управления, отечественный и мировой опыт управления инновационными проектами и программами, статистические данные, публикации в периодической печати, аналитические и информационные материалы, личные наблюдения. При написании диссертации использовались теоретические положения и методы общей теории систем и системного анализа, теория управления инновациями, положения теории транзакционных издержек, методология проектного управления, методы организационного анализа и проектирования. В основе диссертации лежат труды отечественных и зарубежных ученых в области теории международной инновационной деятельности, таких как М.Портер, Ф.Йоханссон, Д.Леонард, С.Ю.Глазьев, Б.З.Мильнер, М.Полани, Т.Дейвенпорт и Л.Прусак, в области проблем глобализации и регионализации, таких как Р.Робертсон, Ф.Бродель, И.Уоллерстайн, Т.Р.Гареев, М.Кастельс, А.П.Клемешев, А.И.Уткин и других, в области методологии проектного управления, таких как М.Л.Разу, С.А.Титов,

В.П.Баранчев, А.Г.Ивасенко, Я.И.Никонова, М.В.Каркавин, М.Г.Круглов, В.А.Первушин, В.М.Серов и др.

**Научная новизна** диссертации состоит в разработке моделей и рекомендаций, объединенных в методику выбора оптимальных схем и форм проектного управления инновационным развитием, позволяющих существенно повысить эффективность управления деятельностью ГНДК за счет снижения затрат времени и экономических ресурсов и снижения уровня рисков. Разработанная методика отличается от существовавших по настоящее время инструментов и средств тем, что она базируется на выделении различных методов сотрудничества и описании их преимуществ и недостатков, на алгоритмизации выбора оптимальной схемы, на выделении различных типов проектно-ориентированных форм организации проектного управления инновационным развитием, на согласовании алгоритмов, схем, организационных форм и действий между участниками в целях обеспечения их интересов.

К числу **новых научных результатов**, полученных в диссертации, можно отнести следующие:

- структурная модель типовых целей проектного управления инновационным развитием;
- классификационная модель различных вариантов (схем, алгоритмов) действий в условиях инновационного развития;
- алгоритм оценки мероприятий по инновационному развитию;
- алгоритм выбора оптимальной схемы проектного управления инновационным развитием;
- модель различных типов проектно-ориентированных форм организации управления;
- модели жизненного цикла проектов по предупреждению и устранению последствий АС;
- обобщенная пошаговая методика определения целей, схем и организационных форм проектного управления инновационным развитием ГНДК.

**Достоверность** результатов исследования обусловлена строгим соблюдением положений системного анализа, институциональной экономики, проектного управления, управления инновациями и инновационным развитием, программами с использованием ситуационного подхода, методов графического моделирования, а также основывается на репрезентативности массива использованной информации.

**Научная значимость** настоящего диссертационного исследования состоит в дальнейшей разработке методов управления инновационным развитием и проектного управления, в выработке новых представлений о разновидностях проектно-ориентированных организационных форм управления.

**Практическая значимость** диссертации заключается в разработке моделей и методических рекомендаций, позволяющих повысить эффективность

управления в условиях инновационного развития за счет повышения уровня согласованности между целями и содержанием проектов, вариантами их осуществления, формами организации и характеристиками создаваемых инновационных решений в области НГК.

**Апробация** научных результатов диссертации нашла отражение в докладах на научно-практических конференциях, проведенных в Государственном университете управления, где получили положительную оценку и одобрение, а также в 4 публикациях.

Основные результаты диссертации были использованы на **практике** в рамках нескольких проектов и программ НГК. Практические результаты описаны, проанализированы и обобщены в последней главе диссертации. Результаты практического применения подтвердили обоснованность теоретических подходов, выводов и эффективность предлагаемой методики.

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы (130 источников) и приложения. Диссертация изложена на 149 машинописных листах, в том числе 3 таблицы и 10 рисунков.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснована актуальность темы исследования, сформулированы основная цель и задачи работы, определены объект и предмет исследования, научная новизна и практическая значимость, выявлены основные организационно-экономические противоречия, дана характеристика методики выполненной работы, охарактеризованы результаты внедрения и апробации работы.

В первой главе проводится критический анализ функционирования и управления предприятиями и организациями нефтегазового комплекса (НГК) в условиях инновационного развития в России и за рубежом. В работе автор исследует существующую систему проектного управления деятельностью нефтедобывающих компаний, определяет требования, предъявляемые к проектам НГК в части экологии в воздействия на окружающую среду. Анализ литературных источников позволил автору сформулировать перечень основных проблем в управлении НГК в условиях инновационного развития, в частности дано определение аварийной и чрезвычайной ситуации и определены их различия.

Аварийная ситуация - ситуация когда руководство определяет оперативные действия по защите промышленных объектов а также населения, от поражающих факторов, проведение спасательных и других неотложных работ.

В работе рассматривается аварийная ситуация техногенного характера, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Автор отмечает, что основные особенности функционирования систем управления в условиях аварий (аварийных ситуаций) состоят в том, что она развивается неожиданно, внезапно. Когда она возникает, перед системой управления встают задачи, несвойственные стационарному режиму работы компании и ее прошлому опыту. Контрмеры должны приниматься срочно, однако обычный порядок деятельности не позволяет этого сделать по следующим причинам. Существующие планы работы не соответствуют новой ситуации, появляются новые задачи, информация, которую следует изучить и проанализировать, что превышает обычные объемы; может возникнуть всеобщая паника; руководители нижнего уровня, оказавшись в неожиданной ситуации, не имея указаний сверху и не зная общей картины, могут поддаться этой панике и непродуманными решениями способствовать неразберихе. К тому же следует отметить, что многие руководители не могут изменить стиль своего мышления и деятельности в условиях скачкообразных, неожиданных изменений.

Система управления инновационным развитием должна разрабатываться по следующим направлениям:

- 1) текущая деятельность (стационарное функционирование);
- 2) повышенная готовность (активная подготовка и осуществление превентивных мероприятий);
- 3) аварийная ситуация (действия в аварийной ситуации);
- 4) поставарийная деятельность (ликвидация последствий аварийной ситуации).

Текущая деятельность - характеризуется отсутствием информации о явных признаках угрозы возникновения аварийной ситуации. Задача системы управления аварийными ситуациями в повседневной деятельности состоит в противоаварийном упреждающем планировании.

Превентивный план должен быть гибким, чтобы на его основе могла быть построена конкретная программа действий, в план требуется включать все области деятельности предприятия. В плане определяются потребности в персонале и возможные узкие места в системе материально-технического обеспечения, что сократит до минимума время сбора информации и принятия необходимых оперативных решений в этих условиях.

Повышенная готовность - разработка и осуществление детальных планов мероприятий по предупреждению либо смягчению последствий аварийных ситуаций на основе заранее подготовленных сценариев ее развития и ответных действий и быстрого реагирования на изменяющуюся аварийную обстановку.

Прогнозирование возможностей возникновения аварийных ситуаций и превентивное планирование базируются на систематической оценке тенденций развития текущей ситуации, а также ресурсов, необходимых и для ее улучшения, стабилизации и снижения тяжести последствий развития аварийных ситуаций.

Отсутствие необходимой информации часто становится основным препятствием для организации системы раннего предупреждения. Во многих

случаях это обусловлено недостаточно активным поиском, выявлением и использованием необходимых данных.

Моментом начала развития аварийной ситуации является свидетельство о том, что ухудшение ситуации становится необратимым и необходимо принятие контрмер. Этот момент является самым ответственным, опасным и критическим, прежде всего, для лиц, которые первыми должны среагировать на возникновение аварийной ситуации, прибыть на место и умелыми, четкими, профессиональными действиями начать работы по ее ликвидации.

Не всегда руководство немедленно реагирует на возникающую аварийную ситуацию, прибегнув к оперативным и эффективным ответным действиям, выражающимся в принятии и реализации адекватных обстановке стратегических и тактических решений (рис. 1).

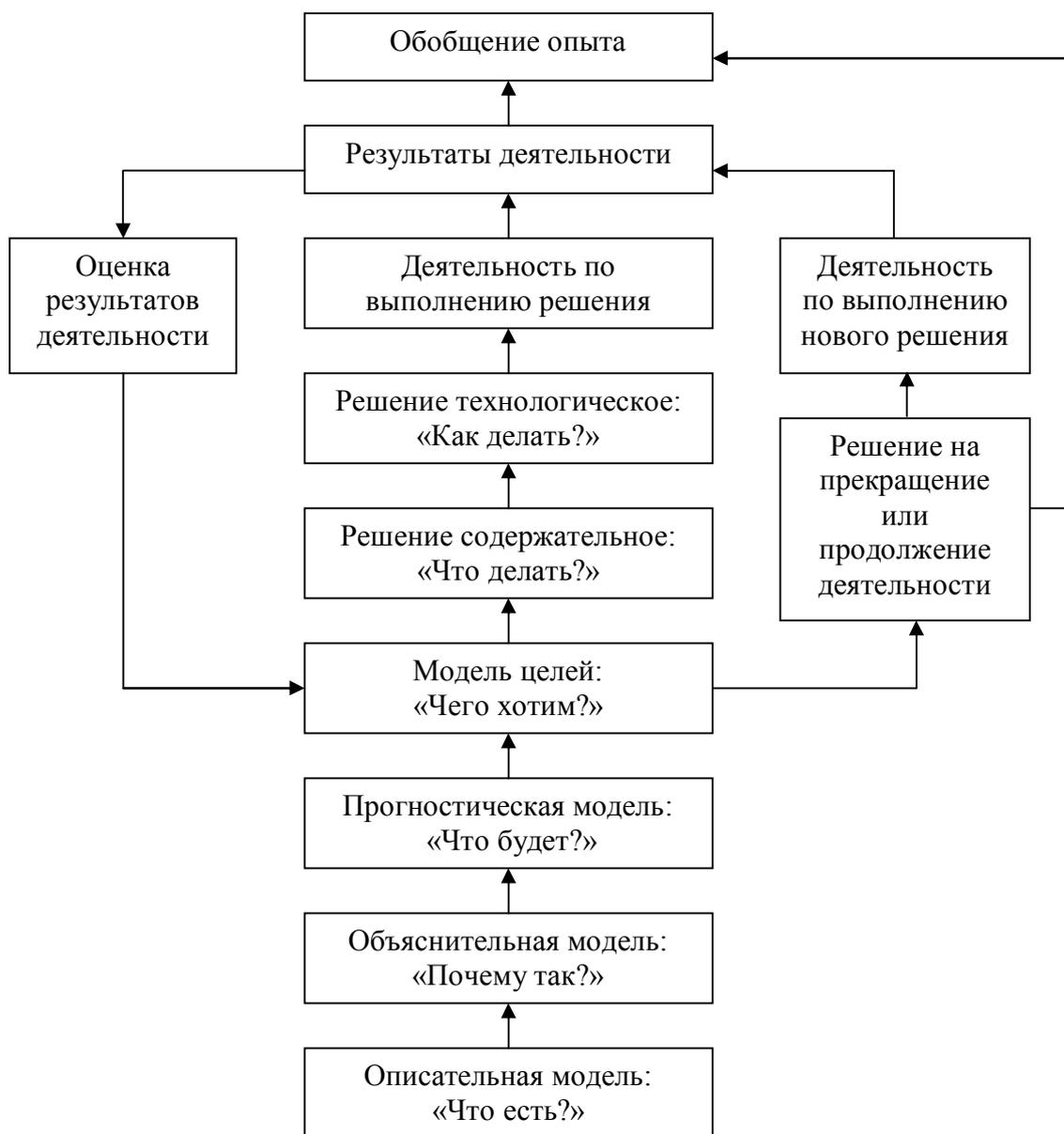


Рис. 1. Модель последовательности работы руководителя по обоснованию и принятию управленческого решения

Существуют причины, запаздывания ответных действий. Во-первых, это неготовность информационной системы на передачу полученной информации соответствующим руководителям.

Во-вторых, психологические особенности человека, когда отдельные руководители считают, что признание существования АС отразится на их репутации либо приведет к потере занимаемого положения.

Из-за этих и других причин, как правило, значительно запаздывает адекватная реакция руководства на появление аварийной ситуации, что приводит к резкому увеличению общего ущерба. Более того, во многих случаях могут быть сведены на «нет» потенциальные возможности подсистемы прогнозирования противоаварийного упреждающего планирования в целом.

Необходимо совершенствовать работу подсистемы противоаварийного упреждающего планирования, повышать готовность руководителей к работе в условиях высокой степени неопределенности, их умение учитывать долгосрочные прогнозы, несмотря на их расплывчатость и неполноту.

Начальный период возникновения АС является наиболее сложным с любой точки зрения. Для формирования адекватного представления о положении в аварийной ситуации и условиях работы следует практиковать гласность - открытое обсуждение конкретных проблем.

Особенности выполняемой работы и ее организации при ликвидации причин и последствий любой аварийной ситуации предполагают огромный объем физической и интеллектуальной работы, как правило, нестандартной.

Относительная изоляция работников, участвующих в ликвидации причин и последствий аварийной ситуации в течение некоторого (иногда длительного) времени требует неукоснительно реализовывать принцип единоначалия и личной ответственности за принимаемые решения.

Система управления начинает прибегать к нестандартным, чрезвычайным и радикальным мерам, которые делятся на стратегические и тактические (оперативные).

Стратегические меры требуют реорганизации или создания структуры системы управления и штаба по ликвидации аварийной ситуации; новой информационной системы, создания экстренных служб.

Экстренная служба осуществляет прогноз развития аварийной ситуации, моделирование динамики ее развития и оценку ресурсов (материальных, финансовых, трудовых и т.д.) для ее ликвидации; планирование и оперативное управление организацией работ, назначение ответственных за их выполнение, распределение ограниченных ресурсов; проведение спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ.

Оперативные, тактические меры сводятся к реализации стандартных функций, связанных с обеспечением бесперебойной деятельности системы управления в новых, более трудных условиях.

При ликвидации последствий аварийной ситуации необходимо оперативное и долгосрочное планирование действий по уменьшению или полной ликвидации последствий аварийной ситуации.

Нефтегазовая отрасль находится в тесной взаимосвязи с окружающей средой и использует основные положения экологического менеджмента и проектное управление.

Управление системами экологического менеджмента и энергосбережением Корпорации и дочерних обществ корпорации, осуществляющих: добычу и транспортировку нефти, природного газа и газового конденсата, их подземное хранение и переработку, а также вспомогательную деятельность требуют научного подхода к решению проблем экологического менеджмента, который обеспечивает:

- эффективное выполнение требований природоохранного законодательства;
- систематическое снижение отрицательного воздействия на окружающую среду;
- возможность демонстрации своего соответствия международным требованиям ISO 14000;
- повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности.

Система экологического менеджмента включает Документационное обеспечение системы экологического менеджмента корпораций нефтегазовой отрасли, закреплённых корпоративным Стандартом, куда входят: Руководство по системе экологического менеджмента в условиях АС, Порядок идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента в условиях АС; порядок проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента в условиях АС.

Во второй главе разрабатываются методические положения по организации и построению системы проектного управления в условиях аварийных ситуаций. В модели жизненного цикла проекта ликвидации аварийной ситуации и ее последствий тесно взаимосвязаны состав и содержание этапов (рис. 2): этап 1 – инициация, этап 2 – планирование и организация, этап 3 – реализация и контроль, этап 4 – завершение.

Рассматривая взаимосвязь организационной структуры управления и функций проектно-ориентированного управления, отмечено, что в условиях различных режимов деятельности система проектно-ориентированного управления формируется по-разному. В работе исследованы различные режимы функционирования: повседневной деятельности, повышенной готовности и аварийном режиме.

Режим повседневной деятельности характеризуется отсутствием информации о явных признаках непосредственной угрозы возникновения аварийной ситуации. Автором сформулированы основные задачи системы управления в режиме повседневной деятельности. Каждая задача реализуется за счет функций, которые также сформулированы автором во второй главе.

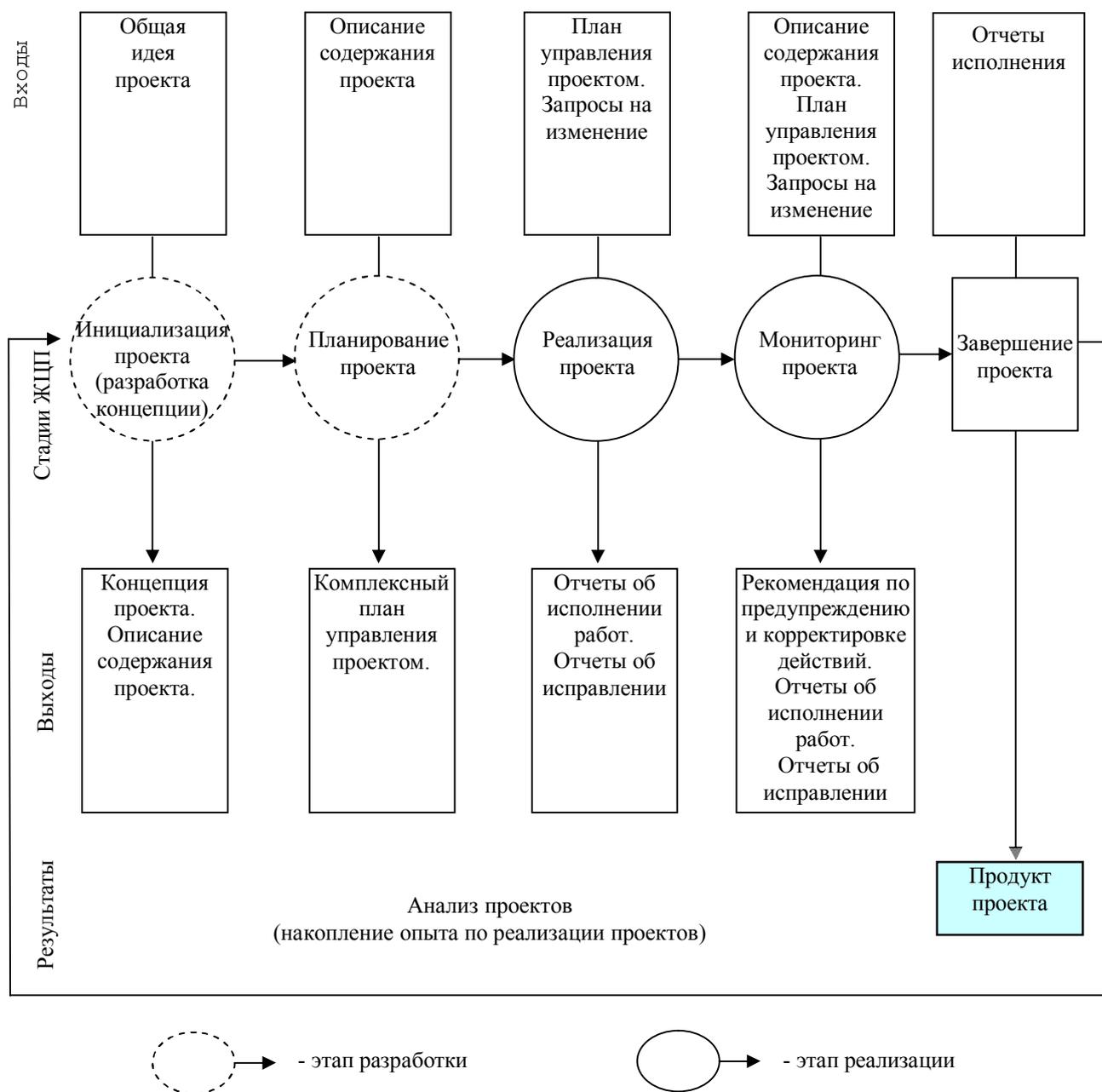


Рис. 2. Жизненный цикл формирования системы управления

Особое внимание автор уделяет принятию решений и оперативному управлению проектами предприятий и организаций НГК в связи с учетом экологических особенностей нефтегазовой отрасли (табл. 1).

Детальный проект, предлагаемый автором, абсолютно необходим не только на объектовом, но и на государственном, региональном и местном уровнях. Такой проект должен включать программу действий для реализации основных функций, выполнение которых абсолютно необходимо в условиях аварийной ситуации.

Таблица 1

## Соответствие функций УП и ЖЦП

Функции	Стадии ЖЦП				
	<i>Инициализация</i>	<i>Планирование</i>	<i>Исполнение</i>	<i>Оценка</i>	<i>Завершение</i>
<i>Интеграция функций УП</i>	Разработка предварительного описания проекта	Разработка комплексного плана управления проектом	Руководство и управление исполнением проекта	Оценка работ проекта; Общее управление изменениями	Закрытие проекта
<i>Управление содержанием проекта</i>		Планирование содержания; Определение содержания; Создание графика работ		Подтверждение содержания; Управление содержанием.	
<i>Управление сроками проекта</i>		Определение состава операций; Определение взаимосвязей операций; Оценка ресурсов операций; Оценка длительности операций; Разработка расписания (графика)		Управление расписанием	
<i>Управление стоимостью проекта</i>		Стоимостная оценка; Разработка бюджетов расходов		Управление стоимостью (контроль стоимости)	
<i>Управление качеством проекта</i>		Планирование качества	Процесс обеспечения качества	Процесс контроля качества	
<i>Управление человеческими ресурсами проекта</i>		Планирование человеческих ресурсов	Набор команды проекта; Развитие команды проекта	Управление командой проекта	
<i>Управление коммуникациями проекта</i>		Планирование коммуникаций	Распространение информации	Отчетность по исполнению; Управление участниками проекта	
<i>Управление рисками проекта</i>		Планирование управления рисками; Определение рисков; Качественный анализ рисков; Количественный анализ рисков; Планирование реагирования		Мониторинг и управление рисками	
<i>Управление поставками проекта</i>		Планирование покупок и приобретений	Запрос информации у поставщиков; Выбор поставщиков	Администрирование контрактов	Закрытие контракта

В третьей главе рассматривается разработка корпоративных стандартов по управлению в условиях инновационного развития нефтегазовых корпораций, в основе которой лежит экологическая политика и Стандарты. В настоящее время успешные ведущие крупные нефтегазодобывающие предприятия занимаются не только добычей нефти и газа с уже разработанных месторождений, но и сами увеличивают свои активы для разработки новых месторождений, позволяющих увеличить прибыльность нефтегазодобывающего предприятия и сделать его более успешным.

Большая часть ведущих нефтяных и газовых компаний России располагаются на Европейской части нашего государства, где имеется хорошая возможность для отправки нефтепродуктов и нефти на внутренний рынок страны, а так же на рынок стран ближнего зарубежья.

В России, как и других экономически развивающихся странах, происходит изменение структуры потребления энергоресурсов. Потребление газа доминирует по сравнению с каменным углем и нефтью.

Потребление энергии — непереносимое условие общественного прогресса, неотъемлемый фактор любого вида человеческой деятельности.

Покрытие растущих потребностей в энергии сталкивается с увеличивающимися трудностями, связанными с геологическими, экономическими, политическими, экологическими и другими факторами. Проблема энергообеспечения обостряется и на определенных этапах приобретает критический характер (нефтяные «шоки», структурные кризисы и т.п.). Трудности энергообеспечения вынуждают мировое сообщество приспособляться к меняющимся условиям, что находит свое отражение в структурных сдвигах в мировом энергобалансе.

Реализация мероприятий разрабатываемых корпорацией по охране окружающей среды в условиях инновационного развития предусматривает выполнение комплексных программ корпорации, в том числе: программы реконструкции и технического перевооружения объектов Единой системы нефте- и газоснабжения, одобряемой Правления корпорации; программы энергоснабжения корпорации на ближайшие годы, утверждаемой Правлением корпорации.

В разрабатываемом корпорацией перечне стандартов отсутствует единая методика по оценке воздействий на окружающую среду и экологию АС, несмотря на часто возникающие проблемы, как на буровых так и на нефтепроводах.

Многопрофильная инжиниринговая организация, задействованная в корпоративной системе управления промышленной безопасностью, осуществляет внутренний корпоративный контроль за выполнением дочерними обществами требований норм и правил строительства, реконструкции и эксплуатации объектов Единой системы газоснабжения.

Разработка Стандарта по ликвидации экологических последствий АС предлагает включить в этот документ следующие разделы (таблица 2):

- по оптимизации процесса внутреннего экологического контроля и аудита;
- по развитию сложившейся системы обеспечения соблюдения требований природоохранного законодательства;
- по распространению передового опыта и внедрению передовых методов работы в области охраны окружающей среды и энергосбережения;
- по расширению спектра контрольных функций и области охвата подконтрольных объектов.

Таблица 2

Информация по вопросам проектно-ориентированного управления процессами разработки стандарта по предупреждению и ликвидации АС

Общее состояние	Проблемы	Предлагаемые возможные способы решения проблем
Мероприятия по разработке стандарта		
<u>Наличие входных документов</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все выходные документы по экономико-экологическим показателям</li> </ul>	1. Отсутствие регламента взаимодействия между подразделениями по АС  2. Возможность различных схем учета данных может привести к некоторому искажению данных по бюджету  3. Различия в записях и документах должны учитываться при формировании затрат различных назначений, что тоже может привести к искажению данных по бюджету	1. Разработать и утвердить регламент взаимодействия подразделений АС  2. Учитывать возможные схемы учета по документам, отражающим экологические и бухгалтерские данные
<u>Наличие выходных документов</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарт</li> </ul>		
<u>Общее состояние</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработаны и внедрены основные стандарты с различными проблемами управления</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Система сбора информации автоматизирована на базе платформы 1С8.0.УПП</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Обучен персонал по вопросам охраны окружающей среды</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Разрабатывается для утверждения генеральным директором «Стандарт по предупреждению и ликвидации АС»</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Налаживается увязка (стыковка) плановых и фактических данных по АС (1С8.0.УПП)</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Предупреждение и ликвидация АС проводится специалистами отдела техники безопасности (во взаимодействии со специалистами экономического отдела)</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Разработан и сформирован порядок проведения работ по разработке стандарта</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Работы проводятся согласно выработанным правилам и имеющимся шаблонам</li> </ol>		

В каждом из этих разделов четко определяются задачи, обязанности права и ответственность всех участников. Этот документ позволит заранее выявлять, устранять и проводить профилактику несоответствий (несоблюдения природоохранных требований), а также прогнозировать потенциальные несоответствия и их предотвращать на стадиях дальнейшего развития

Стандартов Корпорации. В Стандартах необходимо изложить функции экологической службы по управлению АС:

- методическое руководство и координация работ по производственному экологическому контролю и энергосбережению в дочерних обществах и организациях корпорации;
- анализ практики взаимодействия дочерних обществ и организаций корпорации с государственными контрольными и надзорными органами, неправительственными экологическими организациями;
- контроль за достоверностью учета негативных воздействий дочерних обществ и организаций Корпорации на окружающую среду;
- проверка организации, проведения и оценка эффективности производственного экологического контроля в дочерних обществах Корпорации;
- аудит систем управления охраной окружающей среды в дочерних обществах и организациях Корпорации.

В Стандарте будет отражаться деятельность по формированию перспективных и текущих планов, которые должны разрабатываться и согласовываться в соответствии с ежегодными планами экологической инспекции корпорации.

Разработка Стандарта начинается с формулирования цели. Целями в общем случае являются совершенствование их эколого-экономических показателей и повышение эффективности природоохранной деятельности в условиях АС. Однако возможны и конкретные эколого-экономические проблемы - выбор оптимальных мероприятий, оценка инвестиционной привлекательности, оценка надежности с точки зрения страхователя и пр. В каждом конкретном случае комплексный Стандарт будет направлен на решение конкретных задач, в соответствии с которыми и будет определен ход и стадийность управления инновационным развитием.

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

В настоящей диссертации рассматриваются проблемы повышения эффективности управления деятельностью по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций предприятий и организаций нефтегазового комплекса. Основным методическим решением данных проблем является обоснование целесообразности и эффективности использования основных принципов и методов проектного управления к проблематике управления аварийными ситуациями и их экологическими последствиями.

Рассматривая возможность и целесообразность использования проектного управления аварийными ситуациями, в диссертации разрабатываются методические решения, формирующие общую проектно-ориентированную систему управления. Главный механизм выработки таких методических решений состоит в адаптации методов и средств управления проектом к проблематике деятельности по предупреждению и ликвидации

аварийных ситуаций, их воздействия на окружающую среду. Кроме этого, важную роль играют методы управления, обусловленные непосредственно спецификой нефтегазовой отрасли, значение экологических стандартов на данную деятельность. Нефтегазовая отрасль переживает непростые времена. При кажущемся спокойствии и относительной стабильности существует ряд факторов существенно осложняющих деятельность предпринимательских структур в существующей экономической среде.

По итогам данного диссертационного исследования автором были получены следующие результаты.

1. Проведен анализ современной ситуации в области управления деятельностью по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

2. Выявлены характерные особенности создания и функционирования систем управления в условиях инновационного развития.

3. Отталкиваясь от выявленных характерных особенностей, обоснована возможность и целесообразность использования проектного управления в качестве методологической базы для построения систем управления в условиях инновационного развития.

4. Разработаны базовые методические принципы, а также основные методы и инструменты проектного управления в условиях инновационного развития, в том числе жизненный цикл проекта устранения аварийной ситуации и ее последствий, состав подсистем проектного управления аварийными ситуациями, организационный инструментарий, используемый при реализации определенных подсистем управления, модель развития проектно-ориентированной системы управления аварийными ситуациями и прочее.

5. Разработаны общие принципы формирования организационной структуры и функций проектно-ориентированной системы управления инновационным развитием.

6. Разработан алгоритм планирования и контроля выполнения стратегических и оперативных решений в ходе управления аварийной ситуацией.

7. Определены функции и задачи проектно-ориентированной системы управления аварийной ситуацией в различных режимах функционирования.

8. Обоснована необходимость формирования Стандарта как методической и аналитической основы для эффективного управления инновационным развитием на уровне отрасли.

9. Реализация положений Стандарта требует наличия мощной информационной базы, в качестве которой наиболее целесообразно использовать сведения первичного учета и статистической отчетности в условиях АС.

10. Обосновано использование в Стандарте обобщающих показателей важности объектов (рейтингов на основе комплекса признаков) и индивидуальных диагностических показателей (репрезентантов эмпирических группировок признаков), которые позволяют отразить многообразие инновационного развития в нефтегазовой отрасли.

Комплексное рассмотрение наравне с финансово-экономическими показателями, эколого-экономических аспектов по управлению инновационным развитием, позволяет подробно рассмотреть типовой состав задач, возникающих в деятельности по предупреждению и устранению аварийных ситуаций и их последствий и адекватно оценить обстановку в условиях аварии.

Все методические и прикладные разработки, представленные в настоящей диссертации, прошли практическую апробацию в ходе функционирования системы управления

#### **Основные научные работы, опубликованные в открытой печати:**

1. Еномян Р.Д. (статья) Преимущества использования проектного управления в аварийных ситуациях. - // Вестник Университета № 23. -М.: ГУУ, 2010., 0,5 п.л.

2. Еномян Р.Д. (статья) Проектное управление деятельностью нефтедобывающих компаний, учет экологического фактора в условиях аварии. - // Вестник Университета, № 25. -М.: ГУУ, 2010., 0,5 п.л.

3. Еномян Р.Д. (статья) Алгоритм оценки мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций нефтедобывающих компаний. - // Вестник Университета, № 27, -М.: ГУУ, 2010., 0,5 п.л.

4. Еномян Р.Д. (статья) Разработка корпоративного стандарта с учетом экологического законодательства в нефтегазовых корпорациях. - // Вестник Университета, № 29. -М.: ГУУ, 2010., 0,5 п.л.

#### **Апробация результатов исследования:**

1. Еномян Р.Д. (тезисы доклада). Управление проектами нефтедобывающих компаний в условиях чрезвычайных ситуаций. Материалы 25-ой Всероссийской научной конференции молодых ученых «Реформы России». -М.: ГУУ, 2010., 0,6 п.л.