

УТВЕРЖДАЮ

Президент

ОАО «НК «Роснефть»



Э.Ю. Худайнатов

« 23 » сентября 2011 г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ОАО «НК «РОСНЕФТЬ»

№ _____

ВЕРСИЯ 1.00

МОСКВА
2011

Раздел 1. Основные направления научно-технологического развития

Программа инновационного развития ОАО «НК «Роснефть» направлена на создание и внедрение новых технологий для решения ключевых производственных задач, следующих из Стратегии развития ОАО «НК «Роснефть».

С учетом результатов анализа технологических вызовов, стоящих перед Компанией, были определены 20 приоритетных направлений инновационной деятельности НК «Роснефть»:

1. Геологоразведка и исследование пластов;
2. Геология и разработка месторождений;
3. Строительство скважин;
4. Технологии добычи нефти и газа;
5. Строительство и эксплуатация объектов наземной инфраструктуры;
6. Нетрадиционные источники углеводородов (вязкие нефти, бажен, газогидраты, нефть из угля);
7. Неуглеводородное сырье;
8. Шельфы;
9. Информационные технологии «Апстрим»;
10. Технологии нефтепереработки;
11. Технологии нефтегазохимии, GTL;
12. Разработка собственных катализаторов;
13. Разработка новых продуктов нефтепереработки;
14. Переработка тяжелых нефтяных остатков;
15. Информационные технологии «Даунстрим»;
16. Инжиниринговая поддержка внедрения новых технологий корпоративными проектными институтами;
17. Энергосбережение;
18. Экология;
19. Альтернативная энергетика;
20. Системы распространения знаний и общекорпоративные информационные технологии.

Для достижения целей программы с учетом стоящих перед Компанией вызовов ОАО «НК «Роснефть» должна обладать следующим портфелем технологий (таблица 1):

Таблица 1. Ключевые направления НТР и технологии

Направление деятельности		Ключевые производственные задачи	Необходимые технологии
Разведка и добыча	Разведка	<ul style="list-style-type: none">– Перевод ресурсов Восточной Сибири и шельфов в доказанные запасы.– Минимизация стоимости прироста запасов.	<ul style="list-style-type: none">– Высокоразрешающие технологии поиска и оценки запасов.– Лабораторные комплексы для углубленных нестандартных исследований свойств пластов и флюидов.– Технологии 3D-моделирования сложных геологических структур.
	Разработка и добыча	<ul style="list-style-type: none">– Увеличение коэффициента извлечения нефти (КИН)	<ul style="list-style-type: none">– Новые системы разработки низкопроницаемых и

Направление деятельности		Ключевые производственные задачи	Необходимые технологии
		<ul style="list-style-type: none"> – Минимизация удельных капитальных и эксплуатационных затрат. – Увеличение использования попутного нефтяного газа до 95%. 	<ul style="list-style-type: none"> сложнопостроенных пластов. – Технологии проектирования и строительства высокотехнологичных скважин. – Технологии локализации и выработки остаточных запасов. – Технологии сепарации газа и выделения ценных компонент. – Установки для производства жидких углеводородов из газа.
	Шельфовые проекты	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективное освоение Арктического шельфа и шельфа Черного моря. 	<ul style="list-style-type: none"> – Технологии обустройства и эксплуатации месторождений в условиях ледовой обстановки и сезонности работ. – Технологии обеспечения экологической безопасности морских работ. – Технологии защиты подводного оборудования от сероводорода.
	Нефтепереработка	<ul style="list-style-type: none"> – Увеличение глубины переработки нефти до уровня ведущих зарубежных компаний – Развитие нефтехимии и производства масел. – Сохранение операционных затрат. 	<ul style="list-style-type: none"> – Отечественные катализаторы и процессы нового поколения. – Технологии получения новых продуктов (полимеров, реактивного топлива, масел) с уникальными характеристиками.

В 2010 году объем финансирования инновационной деятельности, направленной на освоение и разработку новых технологий производства и управления, составил 3 млрд. рублей. в 2011 году на финансирование инновационной деятельности планируется выделить 0,53% от выручки Компании (около 8,4 млрд рублей), что в 1,8 раза больше рекомендуемого минэкономразвития соотношения (0,3%). Общее финансирование проектов разработки новых технологий производства и управления в 2011-2015 годах составит более 50 млрд рублей.

Раздел 2. Важнейшие мероприятия по инновационному развитию

Технологические инновации в Компании реализуются путем выполнения программ повышения эффективности производства (модернизации) и Целевых инновационных проектов.

2.1. Программы повышения эффективности производства (модернизации)

В Компании на постоянной основе разрабатываются и реализуются целевые программы повышения эффективности производства:

- повышения энергоэффективности и ресурсосбережения;
- использования попутного нефтяного газа;
- повышения надежности трубопроводов;
- экологической и промышленной безопасности.

Перечисленные программы направлены на снижение удельных капитальных и операционных затрат и решают наиболее острые задачи, стоящие перед ОАО «НК «Роснефть», а также создают основу для реализации программы внедрения Целевых инновационных проектов блоков «Добыча» и «Переработка».

Комплексная программа модернизации производства блока «Переработка».

Целями и задачами программы являются:

- выполнение требований нового Технического регламента и выпуск топлив классов Евро-3, Евро-4 и Евро-5 для полного обеспечения российских потребителей;
- увеличение глубины переработки нефти, снижение доли производства мазута. Планируется реконструировать и построить установки:
- риформинга, изомеризации, алкилирования для производства высокооктановых компонентов бензина;
- каталитического крекинга для производства высококачественных компонентов бензинов и увеличения глубины переработки нефти;
- гидрокрекинга для производства высококачественных компонентов бензинов, дизельного и авиационного топлива, увеличения глубины переработки нефти;
- гидроочистки для выполнения требований Технического регламента по содержанию серы в продукции.

Повышение энергоэффективности и ресурсосбережение

Целями и задачами программы являются:

- снижение затрат и стабилизация удельного расхода энергоресурсов при добыче, переработке нефти и газа;
- снижение потребления энергоресурсов на предприятиях нефтепродуктообеспечения и предприятиях, оказывающих сервисные услуги;
- повышение эффективности использования электрической, тепловой энергии и котельно-печного топлива за счет сокращения потерь и нерационального их потребления, применения энергосберегающего оборудования и прогрессивных технологий.

В результате выполнения программы запускаются организационный и финансово-экономический механизмы энергосбережения. Реализуются проекты по внедрению энергосберегающей техники и технологий, производству энергетически эффективных материалов и оборудования, повышается энергоэффективность в промышленности, снижаются выбросы вредных веществ и потребление невозобновляемых энергетических ресурсов.

Программа использования попутного нефтяного газа

Целью программы является повышение уровня использования попутного нефтяного газа по лицензионным участкам, ресурсы которых и экономическая целесообразность позволяют это реализовать, для исключения риска отзыва лицензий на разработку месторождений.

В рамках целевой газовой программы Роснефть одной из первых применяет механизм Киотского протокола для повышения экономической эффективности проектов использования ПНГ. По 6-й статье Киотского протокола Роснефть реализует проекты повышения использования попутного нефтяного газа и проекты утилизации попутного нефтяного газа.

Экологическая и промышленная безопасность

Основной целью реализуемой в Компании Целевой экологической программы является создание материальной базы, позволяющей эффективно решать основные природоохранные задачи дочерних обществ Компании:

- создание материальной базы, достаточной для полного удаления объемов отходов 3–4 классов опасности, находящихся на хранении и поступающих на хранение на лицензионных участках и других производственных объектах Компании;
- создание необходимой материальной базы для рекультивации всех накопленных в Компании загрязненных земель;
- прекращение сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты;
- обеспечение готовности и бесперебойного функционирования системы ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов;
- широкое применение современных технологий доочистки сточных вод с использованием мембранных биореакторов (на подлежащих реконструкции НПЗ).

В целях повышения промышленной безопасности объектов Компании будут реализовываться следующие мероприятия:

- оснащение реконструируемых объектов Компании современными системами противопожарной защиты;
- укомплектование подразделений пожарной охраны объектов Компании современными видами пожарной техники и пожарно-технического вооружения.

Программа «Повышение надежности трубопроводов»

В рамках данной программы обозначены следующие цели:

- Снижение аварийности на действующих трубопроводных сетях.
- Снижение потенциально возможных экологических рисков по разливу нефтепродуктов на рельеф и потенциально возможных штрафных санкций за нарушение природоохранного законодательства.
- Оптимизация трубопроводных систем с учетом процессов гидродинамики, коридоров коммуникаций, экономической целесообразности.

Достижение поставленных целей обеспечивается:

- введением единых требований по применению коррозионно-стойких марок стали при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте трубопроводов;
- увеличением объема применения труб с внутренним антикоррозионным покрытием;
- увеличением объема обеспеченности трубопроводных систем камерами пуска-приема очистных устройств;
- увеличением протяженности трубопроводов, защищаемых ингибиторами коррозии с проведением мониторинга эффективности.

2.2. Ключевые Целевые инновационные проекты

Работа по созданию и внедрению новых технологий в ОАО «НК «Роснефть» осуществляется на базе ведущих отечественных профильных предприятий и вузов, которые обладают необходимым научно-техническим потенциалом для решения поставленных задач. Разработка каждой новой технологии выделена в отдельный инновационный проект с целевым финансированием (ЦИП).

Направление «Разведка и добыча»

Целевой инновационный проект «Повышение эффективности разработки низкопроницаемых песчано-алевритистых залежей (пласты-аналоги Ачимовской свиты)».

Большая часть запасов низкопроницаемых коллекторов при существующих технологиях прогнозирования продуктивности и применяемых технологиях строительства и заканчивания скважин находится на границе рентабельности. Планируется разработать методику прогнозирования дебита таких скважин, подобрать технологию строительства и заканчивания скважин, которая обеспечит экономически эффективное освоение запасов низкопроницаемых коллекторов; за основу при этом предполагается взять успешный международный опыт применения горизонтальных скважин с множественным ГРП на месторождениях сланцевого газа и нефти («*shale gas / oil*»).

В результате будет обеспечено рентабельное освоение низкопроницаемых песчано-алевритистых залежей. Будут опробованы и адаптированы технологии прогнозирования продуктивности низкопроницаемых высокорасчлененных отложений, строительства горизонтальных скважин с множественным поинтервальным ГРП.

Целевой инновационный проект «Разработка технологий освоения карбонатно-глинисто-кремнистых толщ Баженовской свиты».

Актуальным направлением развития ОАО «НК «Роснефть» является рентабельное освоение трудноизвлекаемых залежей углеводородов. Одной из важных задач в этой области является создание технологии локализации и рентабельного освоения залежей УВ в Баженовской свите. В первую очередь планируется выработать четкие критерии, позволяющие в комплексе достоверно оценивать перспективы разведки, освоения и последующей разработки Баженовской свиты. В частности, планируется разработать методику прогнозирования продуктивности площадей; подобраны технологии строительства и заканчивания скважин, которые обеспечат экономически эффективное освоение запасов Баженовской свиты; подобраны технологии воздействия на нефтяные сланцы, нефтематеринские породы, удовлетворяющие условиям Баженовской свиты.

В результате будут созданы технологии локализации и рентабельного освоения залежей УВ в Баженовской свите, в том числе технологии прогнозирования продуктивности карбонатно-глинисто-кремнистых отложений и строительства горизонтальных скважин с множественным поинтервальным ГРП. Будут вовлечены в разработку извлекаемые запасы нефти, нерентабельные при существующих технологиях.

Целевой инновационный проект «Разработка технологии освоения низкопроницаемых газовых залежей Турона на основе совершенствования методов заканчивания скважин».

В России отсутствует опыт промышленной эксплуатации туронских залежей. Разработанная технология позволит вовлечь в разработку туронские залежи газа. В связи с этим будут разработаны технологии заканчивания газовой скважины (ГС, ВС), а также технологии эксплуатации газовой скважины (ОРД, ОПЗ, режимы); при этом за основу

планируется взять успешный международный опыт применения горизонтальных скважин с множественным ГРП на месторождениях низкопроницаемого газа и нефти («*shale gas / oil, tight gas*»).

В результате будет обеспечено экономически эффективное вовлечение в промышленную эксплуатацию низкопроницаемых газовых залежей Турона.

Кластер Целевых инновационных проектов «Оборудование и технологии повышения уровня использования попутного нефтяного газа».

Освоение новых регионов, в частности месторождений Восточной Сибири, удаленных от районов с развитой инфраструктуры, требует поиска новых технологичных решений по подготовке, выделению ценных компонент (гелия) и транспортировке газа. Для решения этих задач в Компании инициирован ряд Целевых инновационных проектов (в том числе технология мембранного выделения гелия, технология совместного транспорта нефти и газа, подготовка газа с использованием технологии сверхзвуковой сепарации, создание опытной установки GTL).

Кластер Целевых инновационных проектов «Оборудование и технологии для освоения месторождений шельфа».

Ледовая обстановка и сезонность работы требует разработки уникальных технологий освоения месторождений Арктического шельфа.

ОАО «НК «Роснефть» совместно с Exxon Mobil будет создан совместный Арктический научно-проектный центр шельфовых разработок (ARC) в г. Санкт-Петербург.

В ходе реализации проектов Компания будет уделять особое внимание экологии и будет применять современные системы промышленной безопасности с учётом рисков работы на морских месторождениях и передового мирового опыта.

Для эффективного освоения шельфовых месторождений в Компании инициирован ряд инновационных проектов, направленных на:

- сокращение капитальных и операционных затрат за счет оптимизации номенклатуры объектов обустройства месторождения, автоматизацию расчетов, упрощение процедуры аудита проектов;
- обеспечение бурения поисково-оценочных и разведочных скважин в суровых ледовых условиях на шельфе арктических морей;
- развитие технологий подводной сепарации и подготовки продукции;
- обеспечение экологического мониторинга борьбы с разливами нефти в Арктике и др.

Целевой инновационный проект «Разработка технологий освоения месторождений высоковязких нефтей и природных битумов».

В рамках проекта будет проведена оценка ресурсов и качества битумов на территории РФ, изучены технологии разработки месторождений высоковязких нефтей и природных битумов, адаптированы и испытаны на месторождениях НК «Роснефть».

Целевой инновационный проект «Разработка методов и алгоритмов системы интегрированного управления развитием региона».

Цель проекта — создание интеллектуальной системы для формирования стратегии развития отдельных месторождений в рамках выделенных регионов. Для этого будут решены следующие основные задачи:

- разработка алгоритмов реинжиниринга существующей инфраструктуры для оптимизации загруженности систем сбора, систем поддержания пластового давления и систем электроснабжения;
- разработка методики формирования оптимальной стратегии развития региона и ее реализация в уникальном корпоративном программном комплексе «Геология и добыча»;
- разработка технологии информационного обеспечения интегрированного проектирования месторождений.

Целевой инновационный проект «Разработка алгоритмов, методик и программных модулей для мониторинга разработки месторождений».

С целью снижения капитальных и эксплуатационных затрат на разработку месторождений, а также с целью обеспечения эффективной разработки месторождений ОАО «НК «Роснефть» планируется создание алгоритмов, методик и программных модулей для разработки месторождений в виде единого программного комплекса для мониторинга и разработки месторождений.

В результате в ОАО «НК «Роснефть» будет разработан и внедрен программный комплекс для мониторинга и разработки месторождений ОАО «НК «Роснефть», который будет использоваться как Корпоративными научно-исследовательскими институтами Компании, так и нефтедобывающими Обществами ОАО «НК «Роснефть», структурными подразделениями Компании для формирования стратегии Компании в области увеличения добычи нефти, для эффективного анализа и прогноза технологических показателей разработки месторождений, комплексного управления разработкой месторождений.

Целевой инновационный проект «Разработка собственной платформы для хранения цифровой региональной геолого-геофизической основы».

С целью повышения эффективности производительности труда в области выполнения проектов разработки месторождений, повышения эффективности планирования и проведения геологоразведочных работ на лицензионных участках ОАО «НК «Роснефть», предполагается создание собственной программной платформы для хранения всей геологической и геофизической информации по месторождениям Компании.

В результате в ОАО «НК «Роснефть», будет разработана и внедрена программная платформа для хранения геологических и геофизических данных, которая будет использоваться при проектировании разработки месторождений и контроле выполнения лицензионных соглашений.

Направление «Нефтепереработка»

Целевой инновационный проект «Разработка катализаторов для процессов гидроочистки дизельных топлив и риформинга бензинов».

ОАО «НК «Роснефть» сталкивается с рядом вызовов, связанных с отсутствием собственных технологий нефтепереработки. Исходя из этого, одной из наиболее актуальных задач технологического развития ОАО «НК «Роснефть» является создание технологий производства конкурентоспособных катализаторов гидроочистки дизельных топлив и риформинга бензинов, адаптированных к условиям заводов ОАО «НК «Роснефть». Это позволит создать образцы катализаторов на уровне лучших мировых аналогов, развить производство катализаторов на заводах ОАО «НК «Роснефть», заменить импортные катализаторы на промышленных установках НПЗ ОАО «НК «Роснефть». В результате на предприятиях ОАО «НК «Роснефть» будут внедрены собственные технологии производства промышленных катализаторов нефтепереработки.

Целевой инновационный проект «Разработка технологии некаталитического гидрообессеривания нефтяных остатков».

В настоящее время в области переработки тяжелых нефтяных остатков существует ряд проблем, которые обуславливают сравнительно низкую эффективность этого направления работы ОАО «НК «Роснефть». В их числе использование дорогостоящих катализаторов; высокие эксплуатационные и капитальные затраты при переработке тяжелых нефтяных остатков.

Исходя из этого, одной из актуальных задач технологического развития ОАО «НК «Роснефть» является разработка технологии некаталитического гидрообессеривания нефтяных остатков с использованием высокодисперсных систем. Это позволит наладить переработку тяжелых нефтяных остатков и гудронов, получить малосернистое котельное топливо, обеспечить некаталитическую сероочистку и низкотемпературный гидрокрекинг нефтяных фракций, обеспечить подготовку сырья для установок каталитического крекинга. В результате ОАО «НК «Роснефть» будет освоена новая энергосберегающая технология переработки тяжелых нефтяных остатков, что позволит снизить эксплуатационные и капитальные затраты.

Целевой инновационный проект «Разработка новой технологии получения алкилатов на гетерогенном катализаторе, для получения ценных и энергетически насыщенных компонентов бензинов».

Одной из проблем в области нефтепереработки, с которой сталкивается ОАО «НК «Роснефть», является низкая эффективность и экологические параметры устаревшего процесса «сернокислотного» алкилирования. Планируется перейти на более эффективный процесс с использованием гетерогенного катализатора, позволяющий значительно упростить технологию, уйти от вредных отходов, снизить затратность и опасность производства. Кроме того, новый процесс обеспечит получение бензинов класса 4, 5 (Евро 4, 5). В результате будет создана собственная установка производства алкилатов на основе инновационной технологии (гетерогенные катализаторы). Установка позволит повысить октановую базу на 3 единицы и получать бензины класса 4, 5 (Евро–4, 5).

Направление «Общекорпоративные инновационные проекты»

Целевой инновационный проект «Создание комплексной автоматизированной системы управления инновационными проектами и Корпоративными исполнителями. Обеспечение координации ЦИП с исполнительными органами государственной власти».

С целью совершенствования инновационной деятельности, усиления контроля за ключевыми индикаторами инновационного развития, организации автоматизации процесса инновационной деятельности, обеспечения единого информационного пространства ОАО «НК «Роснефть» и курируемых министерств и ведомств Российской Федерации по управлению целевыми инновационными проектами, а также в соответствии с письмом Федерального агентства по управлению госимуществом ОАО «НК «Роснефть» планируется разработка программного комплекса по управлению инновационной деятельностью Компании, взаимодействию с исполнительными органами государственной власти и использованию информационных ресурсов.

В результате в ОАО «НК «Роснефть» будет разработана и внедрена комплексная автоматизированная система управления ЦИП и Корпоративными исполнителями. При этом будет обеспечена координация ЦИП с государственными органами.

Раздел 3. Кадровое обеспечение реализации программы

Планируя свое развитие в долгосрочной перспективе, НК «Роснефть» стремится сформировать надежный кадровый резерв и уже сегодня заботится о тех, кто придет на работу через 5–10 лет. Подготовка кадрового резерва Компании начинается за ее пределами – в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях. Компания осуществляет поддержку школ, вузов, средних профессиональных учебных заведений во всех основных регионах своей производственной деятельности.

ОАО «НК «Роснефть» планирует расширить свои функции в реализации совместных образовательных программ с вузами путем участия в независимой оценке эффективности преподавателей профильных вузов и развить систему стимулирования лучших преподавателей, занимающихся ценной для Компании научной деятельностью, — через выделение грантов, направление на международные стажировки и т.д.

На предприятиях ОАО «НК «Роснефть» планируется организация производственной практики и стажировок для более 3 500 студентов из вузов-партнеров Компании ежегодно.

ОАО «НК «Роснефть» также активно сотрудничает с вузами в подготовке инженерных кадров по специальностям, востребованным в Компании. С этой целью организуются долгосрочные (1–2 года) стажировки магистрантов вузов-партнеров на базе ОАО «НК «Роснефть» по профилю получаемого образования:

- нефтяной инжиниринг;
- разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- геология нефти и газа;
- литология и морская геология;
- геофизика и сейсморазведка;
- экономическая стратегия международных НГ компаний.

Стажировка дает возможность магистрантам, участвуя в научно-исследовательской и проектной деятельности, приобрести необходимые навыки и адаптироваться к работе на производстве.

Кроме того создана базовая кафедра ОАО «НК «Роснефть» в Международном институте энергетической политики и дипломатии МГИМО — «Глобальная энергетическая политика и энергетическая безопасность». Кафедра специализируется на подготовке магистров экономики в области международных проектов нефтегазового бизнеса.

В рамках развития научно-технических направлений блока «Переработка» (Технологии процессов нефтепереработки, Технологии катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, Качество нефти и нефтепродуктов), запланировано создание базовых кафедр в ОАО «СвНИИ НП» и целевых лабораторий в высших учебных заведениях (СамГТУ, СамГУ, УНИ) по катализаторам, процессам и продуктам нефтепереработки.

Компания также рассматривает предложения по созданию базовых кафедр в ряде российских вузов-партнеров.

Реализация программ профессиональной переподготовки сотрудников и участие в повышении качества образования и подготовки кадров.

В рамках реализации программы инновационного развития ОАО «НК «Роснефть» запланированы следующие мероприятия:

- повышение квалификации собственных научных кадров в рамках системы подготовки аспирантов и докторантов в соответствии со Стандартом ОАО «НК «Роснефть» «Об организации работ над кандидатскими и докторскими диссертациями»;
- программы повышения квалификации сотрудников в области процессов нефтепереработки в зарубежных научных центрах следующих предприятий:

ExxonMobil (США), CNRS (Франция), Chevron (США), UOP (США), IFP-Axens (Франция), Sinopec (Китай);

- обучение в магистратуре, в соответствии с корпоративными программами (менеджмент, управление проектами и др.).

В ОАО «НК «Роснефть» реализована система, обеспечивающая привлечение талантливой молодежи для работы в Компании, обучение и развитие сотрудников в соответствии с потребностями бизнеса.

Совместные программы профессиональной переподготовки вузов и Компании

Компанией ОАО «НК «Роснефть» совместно с МИЭП МГИМО, МФТИ, ВШМ СПбГУ, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина осуществляются следующие долгосрочные программы профессиональной переподготовки:

- магистерская программа на базе МИЭП МГИМО «Международный бизнес в нефтегазовой отрасли», включая зарубежные, в бизнес-школе Bodo Graduate School of Business, Stavanger, Norway;
- магистерская программа «Нефтяной инжиниринг» в МФТИ;
- программы корпоративного MBA на базе Высшей школы менеджмента СПбГУ:
 - Executive MBA в Высшей школе менеджмента СПбГУ, включая 2 зарубежных, в зарубежных бизнес-школах — Duke Fuqua School of Business, Durham, USA и Norwegian Business School Oslo, Norway;
 - Модульная программа для руководителей «Эффективное управление Компанией: развитие управленческих компетенций».
- 4 программы дополнительного профессионального образования на базе РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 2011 г.:
 - «Нефтегазовое производство»;
 - «Экономика и управление на предприятии нефтегазового комплекса»;
 - «Специалист по промышленной безопасности и охране труда»;
 - «Менеджер природоохранной деятельности».

Кроме этого для всех категорий сотрудников проводятся краткосрочные курсы повышения квалификации — совместно с отобранными на тендерной основе российскими и зарубежными образовательными учреждениями, такими как Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, РЭА им. Г.В. Плеханова, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Российско-канадский учебный центр нефтегазовых технологий, Башкирский государственный университет, Академия стандартизации и метрологии, Next, MIS Training institute, Baker Hughes, Drillbert, Французский институт нефти (IFP), Академия бизнеса «Эрнст энд Янг» и другими.

Другой формой сотрудничества с вузами, реализуемой ОАО «НК «Роснефть», является привлечение персонала вузов для решения технологических задач Компании. При этом специалисты вузов привлекаются как на временной (например, в форме временного трудового контракта), так и на постоянной основе. Кроме этого в Компании реализуются программы мобильности молодых ученых.

Раздел 4. Механизмы взаимодействия потенциальных партнеров с компанией

Взаимодействие с ВУЗами

На протяжении нескольких лет ОАО «НК «Роснефть» и дочерние общества тесно и взаимовыгодно сотрудничает более чем с 26 ведущими вузами страны, среди которых выбраны опорные вузы Компании.

ОАО «НК «Роснефть» планирует расширять сеть опорных вузов во всех регионах присутствия и ведет работу по налаживанию взаимодействия с университетами в регионах присутствия Компании – Красноярск, Самаре, Ижевске, Уфе, Краснодаре, Ухте, Иркутске и других городах. Особый приоритет при рассмотрении и оценке возможных вузов-кандидатов на роль опорных будет отдан российским Национальным исследовательским университетам (НИУ) как институтам, призванным взять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении запросов российской экономики.

Вузам-партнерам Компания оказывает разнообразную поддержку:

- выделяет спонсорскую помощь на развитие учебно-методической базы, создание новых кафедр и лабораторий, модернизацию программ и образовательного процесса, поддержку инновационных проектов;
- проводит практики и стажировки студентов с выездом на предприятия Компании;
- направляет на преподавательскую работу сотрудников Компании;
- привлекает преподавателей и студентов к участию в исследовательских и проектных работах в интересах Компании;
- приглашает в Компанию студентов для прохождения производственной и преддипломной практики, а также на долгосрочные стажировки;
- выделяет гранты лучшим преподавателям и корпоративные стипендии лучшим студентам.

ОАО «НК «Роснефть» ежегодно реализует программы поддержки одаренных студентов в форме стипендий и преподавателей вузов в форме грантов.

Наряду с успешным сотрудничеством с профильными региональными вузами в Компании существует практика параллельного обучения и стажировок студентов старших курсов в профильных департаментах ОАО «НК «Роснефть».

Непрерывный приток новых технологий обеспечивает сотрудничество с Российской академией наук и ведущими мировыми научными центрами. Для НК «Роснефть» представляет интерес весь спектр знаний и опыта по разработке и внедрению новых технологий, равно как и опыт управления инновационным процессом. Научный обмен происходит с использованием всех форм взаимодействия. Это и приглашение ведущих западных ученых для чтения лекций и консультаций, и организация научно-практических конференций с участием западных экспертов по особо важным для Компании вопросам.

ОАО «НК «Роснефть» планирует создавать исследовательские площадки, инновационные центры при вузах и расширять сотрудничество в формате организации совместных исследовательских программ с вузами. В рамках развития научно-технических направлений блока «Переработка» (Технологии процессов нефтепереработки, Технологии катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, Качество нефти и нефтепродуктов) предполагается организация программы сотрудничества с отраслевыми, академическими институтами, вузами и зарубежными научными центрами.

Помимо предложений по реализации НИОКР, полученных от вузов, Компания планирует сформировать перечень востребованных на производстве НИОКР, реализацию которых по техническим или экономическим соображениям целесообразно будет передать на аутсорсинг вузам, научным организациям, научно-производственным предприятиям.

Создание центров превосходства

ОАО «НК «Роснефть» планирует создать на базе опорных вузов и вузов-партнеров центры превосходства, основной целью которых является разработка и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, направленных на инновационное развитие ОАО «НК «Роснефть» и нефтегазовой отрасли РФ.

Ключевые направления научно-технической и инновационной деятельности центров превосходства будут определяться исходя из Корпоративной стратегии и Программы инновационного развития ОАО «НК «Роснефть», уровня разработки ключевых технологий Компании, с учетом приоритетов государственной научно-технической и инновационной политики и результатов научно-технического прогнозирования.

Направления деятельности центров превосходства будут включать:

- проведение НИОКР (от научно-технического прогнозирования НИОКР до внедрения результатов в производство и их коррекции согласно изменению технологий);
- оказание научно-методического и консалтингового сопровождения инновационной деятельности Компании;
- научно-технологичное прогнозирование;
- реализация образовательных программ (в части подготовки специалистов/повышения квалификации работников, оценки качества образовательных программ, их совершенствования и др.).

Взаимодействие с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса

Деятельность Компании будет в дальнейшем строиться, исходя из принципа «открытых инноваций». Данный принцип предполагает, что инновационная деятельность компании должна сочетать ведение собственных разработок силами корпоративных R&D-центров и сторонних разработчиков, прежде всего из числа предприятий малого и среднего бизнеса (МСБ). Для этого вокруг ОАО «Роснефть» будет создан «инновационный пояс» из предприятий МСБ, у которых установлены деловые связи с Компанией.

Для формирования «инновационного пояса» Компании будет разработан интернет-ресурс, на котором будет представлена информация о планах инновационного развития ОАО «Роснефть», о возможных формах взаимодействия предприятий МСБ с Компанией для выполнения этих планов, об имеющемся опыте такого взаимодействия. Будет проработана возможность совместной работы с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Российской венчурной компанией, ОАО «Роснано», Внешэкономбанком и Фондом «Сколково».

В настоящее время получить информацию о тендерах ОАО «НК «Роснефть» и подать заявку на участие в них возможно на сайте: <http://tender.rosneft.ru/>.

Участие в создании и функционировании технологических платформ

ОАО «НК «Роснефть» выступает инициатором создания и участником нескольких технологических платформ. Данный механизм частно-государственного партнерства является одним из важных инструментов инновационного развития компании. Это определяется стратегическими задачами, с которыми сталкивается Компания перед лицом глобальных и внутрироссийских тенденций и вызовов.

ОАО «НК «Роснефть» в приоритетном порядке принимает участие в создании и функционировании следующих профильных технологических платформ:

1. «Глубокая переработка углеводородных ресурсов»;
2. «Технологии добычи и использования углеводородов»;
3. «Освоение океана»;

4. «Прикладная высокотемпературная сверхпроводимость»;
5. «Технологии экологического развития».

В то же время ОАО «НК «Роснефть» будет на регулярной основе осуществлять оценку перспектив участия в деятельности других технологических платформ, и в случае целесообразности, будет прорабатывать соответствующие возможности.

Внешнеэкономическая деятельность Компании

Развитие внешнеэкономической деятельности Компании в рамках реализации Программы инновационного развития предусматривает следующие основные направления:

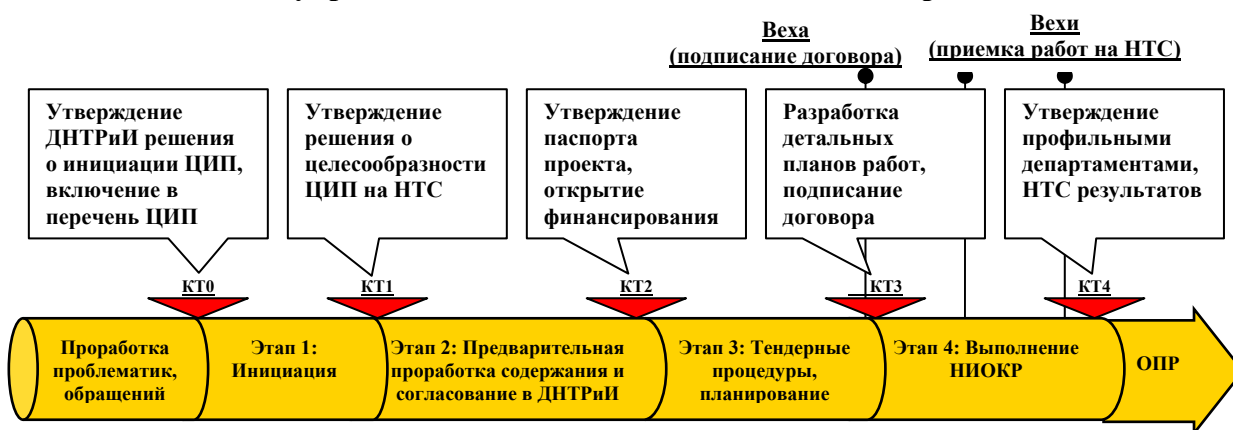
- участие в международных проектах по разведке и добыче углеводородов;
- увеличение объемов первичной переработки нефти;
- широкое участие Компании в международных партнерствах;
- приобретение зарубежных активов, обеспечивающих ускоренное развитие Компании;
- диверсификация и приобретение экспертизы за счет участия в зарубежных проектах;
- реализация на внешних рынках разработанных в Компании технологий;
- использование во внешнеторговых сделках Компании офсетного механизма, включая:
 - требования по инвестированию части средств от суммы контракта в экономику РФ при заключении международных соглашений, касающихся инновационного развития;
 - требования о преимущественном использовании инновационного отечественного оборудования в технические задания договоров, заключаемых с иностранными компаниями на разработку базовых проектов.

Проектный принцип организации Целевых инновационных проектов

С учетом мирового опыта в НК «Роснефть» создается система управления инновационными проектами, основанная на принципах стадийности, ресурсного планирования, системного контроля сроков, качества и стоимости работ.

Целевые инновационные проекты (ЦИП) НК «Роснефть» реализуются под руководством Департамента научно-технического развития и инноваций (ДНТРИИ) и состоят из трех последовательных стадий — стадии НИР (научно-исследовательских работ), стадии ОКР или ОПР (опытно-конструкторских работ или опытно-промышленных работ), и стадии широкомасштабного внедрения в производство. Общая схема управления Целевыми инновационными проектами изображена на рисунке 1.

Рис 1. Схема управления Целевыми инновационными проектами



Решение о завершении каждой стадии и начале следующей принимается на НТС Компании в соответствии с формализованными критериями.

Раздел 5. Дочерние и зависимые общества, участвующие в реализации программы.

Программа инновационного развития включает в себя мероприятия по взаимодействию ключевых дочерних и зависимых обществ (ДЗО) нефтегазодобывающего, нефтеперерабатывающего и научного блоков Компании. ДЗО Компании принимают участие в:

- Формировании научно-технических проблематик;
- Подаче заявок на Целевые инновационные проекты;
- Выполнении ряда проектов;
- Испытании и внедрении технологий;
- Рационализаторской деятельности.

Раздел 6. Ключевые результаты реализации программы

Программа инновационного развития ОАО «НК «Роснефть» позволит:

1. Обеспечить развитие «НК «Роснефть» как высокотехнологичной энергетической компании;
2. Обеспечить технологическое лидерство по ключевым компетенциям: нефтегазодобыча, нефтепереработка;
3. Поддерживать удельные капитальные и операционные затраты на уровне лучших мировых отраслевых показателей;
4. Повысить энергоэффективность производства до достижения лучшего мирового уровня;
5. Внедрить высокие международные стандарты экологической и промышленной безопасности;
6. Достигнуть мирового уровня эффективности управления инвестиционными проектами.

В блоке «Разведка и добыча»:

7. Обеспечить восполнение запасов углеводородов на уровне не ниже 100% от текущей добычи и выше;
8. Обеспечить максимально допустимые коэффициенты извлечения углеводородов на новых месторождениях, разработать системные меры по увеличению нефтегазоотдачи на разрабатываемых месторождениях;
9. Обеспечить максимально эффективное использование попутного газа;
10. Разработать технологии экономически эффективного использования нетрадиционных запасов углеводородов (сверхвязкой и сланцевой нефти, газогидратов, и т.д.).

В блоке «Переработка»:

11. Повысить глубину переработки нефти;
12. Внедрить новые технологии переработки тяжелых остатков, нефтегазохимии.

Реализация предложенной системы мероприятий позволит Компании ответить на стоящие перед ней вызовы, связанные с истощением разрабатываемых в настоящее время месторождений, увеличить долю добычи углеводородов за счет применения новых технологий, а также улучшить структуру корзины продуктов нефтепереработки за счет реализации инновационных проектов.