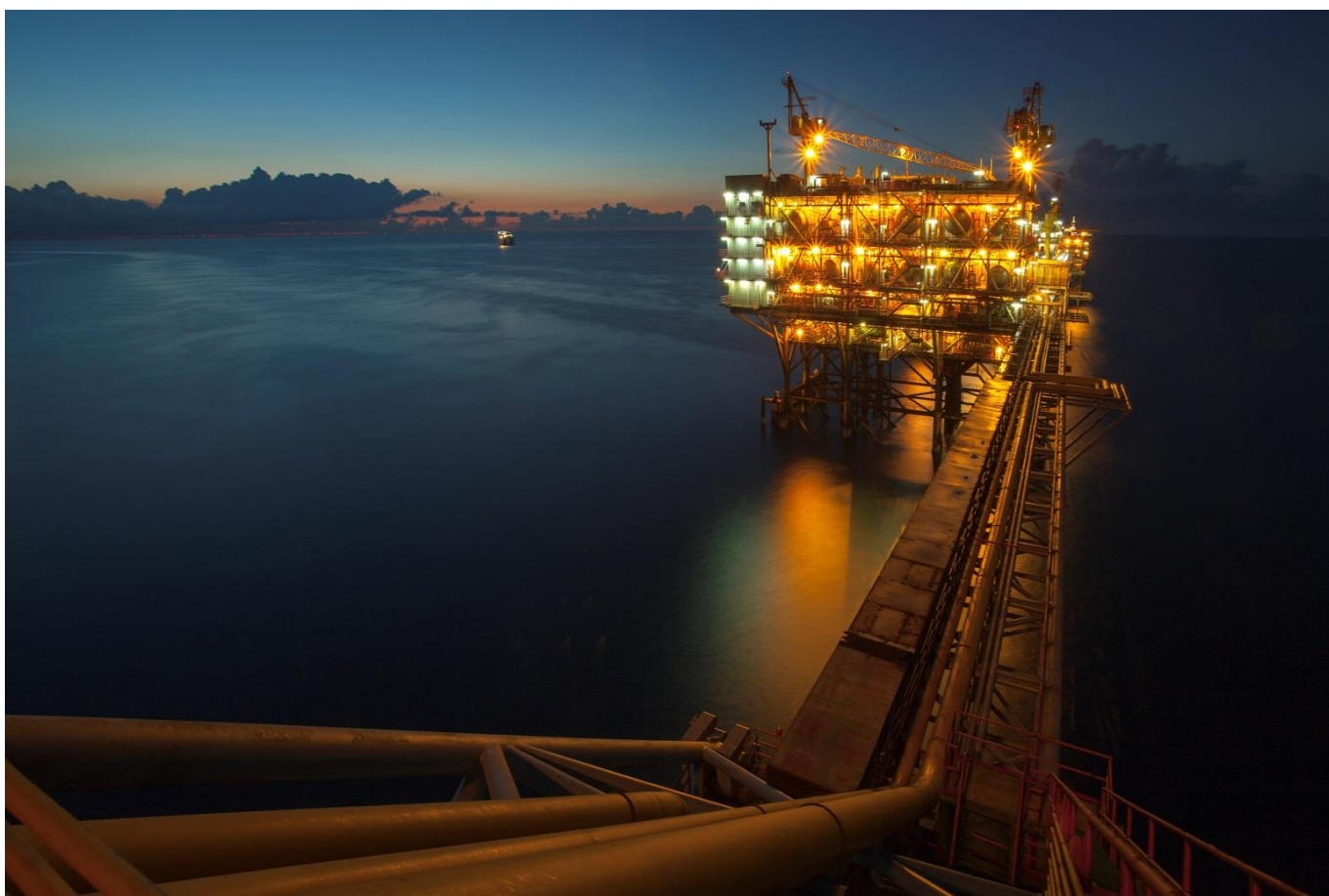


**Паспорт Программы
инновационного развития
АО «Зарубежнефть»
на период 2016-2020 гг.
(с перспективой до 2030 г.)**



2018 г.

Содержание

1. КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»	3
2. ЦЕЛИ И КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	5
3. ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ	8
3.1. Проект «Разработка и внедрение технологии моделирования нефтегазоносных систем и выявления перспективных участков»	9
3.2. Проект «Широкоазимутальные четырехкомпонентные трехмерные сейсмические исследования 3D 4C с донными регистраторами»	9
3.3. Проект «Создание информационной системы управления бурением»	10
3.4. Проект «Технологии разработки карбонатных коллекторов»	10
3.5. Проект «Технологии разработки трудноизвлекаемых запасов»	11
3.6. Проект «Технологии разработки месторождений, находящихся на завершающей стадии и с разбалансированной системой разработки»	11
3.7. Проект «Разработка собственных подходов нефтяного инжиниринга»	12
3.8. Проект «Создание информационно-аналитической системы планирования энергетической инфраструктуры (ИАС ПЭИ)»	13
3.9. Проект «Создание электростанции российского производства, работающей на нефти всех классов»	14
3.10. Проект «Разработка мобильной УПСВ для небольших месторождений (NESTRO-KSI/Kickoff Surface Infrastructure/ Стартовая наземная инфраструктура)»	14
3.11. Система мониторинга разработки новых технологий	15
4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ И ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОННИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	17
4.1. Кадровые потребности АО «Зарубежнефть» в целях инновационного развития	17
4.2. Развитие партнерства с ВУЗами в сфере образования и науки	19
4.3. Развитие взаимодействия с технологическими платформами и инновационным окружением	21
4.4. Развитие взаимодействия с инновационными территориальными кластерами ..	23
4.5. Совершенствование регламентов и процедур, способствующих закупкам инновационной продукции	24
4.6. Поддержка российских поставщиков инновационных решений.....	25
4.7. Развитие внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества в инновационной сфере, трансфер технологий	28
4.8. Развитие механизмов инвестирования в инновационной сфере.....	29
4.9. Контактная информация	30

1. Ключевые направления исследований и технологического развития АО «Зарубежнефть»

Выбор направлений инновационного развития ГК «Зарубежнефть» базируется на основе анализа имеющихся активов и тенденций развития мирового и локального энергетических рынков. Технологии, приобретаемые или разрабатываемые ГК, должны обеспечить эффективное решение технологических проблем и вызовов, возникающих на имеющихся и вновь приобретаемых активах.

Учитывая прогноз развития рынков и структуру запасов в РФ, представляется целесообразным сосредоточить усилия по инновационной деятельности в области освоения новых технологий и НИОКР. Адаптировать существующие технологические решения к потребностям Компании на имеющихся активах (карбонатные коллекторы), в направлениях разработки низкопроницаемых терригенных коллекторов и месторождений, находящихся на поздней стадии разработки. Учитывая рост доли нетрадиционных источников добычи нефти и увеличение конкуренции за запасы, важным направлением программы инновационного развития должны быть, также, технологии, направленные на снижение капитальных затрат за счёт сегмента ГРП и эксплуатационного бурения, эксплуатационных затрат за счёт повышения энергоэффективности и технологичности производства.

На основании результатов технологического аудита ГК «Зарубежнефть» и стоящих перед Компанией технологических вызовов, подобран перечень технологических решений, которые могут быть использованы в ГК «Зарубежнефть» (таблица 1). Также Компания выполняет поисковые и «задельные» исследования, не имеющие подтвержденных перспектив внедрения. Целью выполнения данных работ является проработка новых, ранее не исследованных в России и мире физических и химических подходов к задачам повышения нефтеотдачи пластов и формирования тематик и направлений для выполнения прикладных исследований и разработки технологий в дальнейшем.

Таблица 1

Ключевые направления научно-технологического развития и технологии

ГРП и Геология
<ul style="list-style-type: none">▪ Разработка и внедрение технологии моделирования нефтегазоносных систем и выявления перспективных участков▪ Широкоазимутальные четырехкомпонентные трехмерные сейсмические исследования 3D 4C с донными регистраторами▪ Создание и внедрение методики интерпретации ГИС низкоомных терригенных отложений▪ Глубинная анизотропная обработка материалов сейсморазведочных работ МОГТ 3D и комплексная интерпретация с учетом данных ГИС с целью уточнения геологического строения коллекторов
Бурение
<ul style="list-style-type: none">▪ Создание информационной системы управления бурением▪ Повышение качества вскрытия продуктивного горизонта▪ Повышение качества цементирования▪ Применение современных тампонажных материалов для борьбы с поглощениями
Разработка
<ul style="list-style-type: none">▪ Технологии разработки карбонатных коллекторов▪ Технологии разработки трудноизвлекаемых запасов▪ Технологии разработки месторождений, находящихся на завершающей стадии и с разбалансированной системой разработки▪ Разработка собственных подходов нефтяного инжиниринга
Добыча
<ul style="list-style-type: none">▪ Развитие информационно-аналитических систем планирования энергетической инфраструктуры▪ Создание электростанции российского производства, работающей на нефти всех классов▪ Создание и внедрение автоматизированной информационной системы мониторинга целостности нефтегазопромыслового оборудования (АИС ЦНО)▪ Разработка мобильной установки предварительного сброса воды для небольших месторождений (NESTRO-KSI)▪ Разработка мобильного технологического комплекса установки подготовки нефти
Поисковые и заделные исследования
<ul style="list-style-type: none">▪ Оценка перспектив применения энергии ядерного распада для прогрева нефтенасыщенных пластов и повышения коэффициента извлечения нефти▪ Разработка технологий исследования "цифрового ядра"
Общекорпоративные
<ul style="list-style-type: none">▪ Стандартизация и Оптимизация бизнес-процессов▪ Создание корпоративной системы управления знаниями (СУЗ)▪ Корпоративная система управления проектами (КСУП)▪ Производственная система АО "Зарубежнефть"
Прорывные технологии
<ul style="list-style-type: none">▪ Разработка ПО на основе когнитивного анализа промысловой информации (технологии Big Data)▪ Оптимизация разработки нефтяных месторождений на основе Искусственного интеллекта▪ Система распределенной обработки информации (интернет вещей) для управления месторождением▪ Автоматизация процессов, концепция «автоматического промысла» и «безлюдной платформы»

2. Цели и ключевые показатели эффективности инновационного развития

Программа инновационного развития АО «Зарубежнефть» направлена на повышение роли инноваций в достижении стратегических целей Компании, включая:

- достижение значительных положительных эффектов от реализации программы в отношении деятельности Компании;
- повышение эффективности основных бизнес-процессов, рост производительности труда;
- рост конкурентоспособности Компании и улучшение ее положения на российском и зарубежных рынках;
- максимальный учет возможностей в сфере инноваций при разработке и принятии управленческих решений в Компании.

Цели инновационного развития интегрированы в систему ключевых показателей эффективности Программы. Цели и ключевые показатели эффективности Программы инновационного развития (КПЭ ПИР) направлены на достижение значительного улучшения приоритетных направлений развития Компании:

- повышение эффективности технологических инновационных решений, направленных на повышение эффективности разработки:
 - карбонатных коллекторов;
 - трудноизвлекаемых запасов;
 - месторождений, находящихся на завершающей стадии и с разбалансированной системой разработки;
- локализация остаточных запасов для вовлечения их в разработку и разработка собственных подходов нефтяного инжиниринга;
- прирост и вовлечение в разработку запасов за счёт инновационных методов ГРП;
- повышение энергоэффективности и экологичности производства.

Представленные цели ПИР актуальны и значимы для АО «Зарубежнефть» и соответствуют стратегическим и бизнес-целям Компании.

Ключевые показатели эффективности Программы инновационного развития отражают конечную эффективность и результативность инновационной деятельности АО «Зарубежнефть», вклад в достижение основных показателей деятельности Компании (Общекорпоративных КПЭ), интегрированы со Стратегией и Долгосрочной программой развития Компании. Состав КПЭ ПИР приведен в таблице 2.

Таблица 2

Ключевые показатели эффективности Программы инновационного развития

Направление оценки	Наименование КПЭ, ед. изм.	2014 (факт)	2015 (факт)	2016 (факт)	2017 (план)	2017 (факт)	2018	2019	2020	2025	2030
1. Инновационная активность Компании	1. Доля выручки, направляемая на финансирование НИОКР, %	0,42	0,62	0,50	0,42	0,49	0,42	0,45	0,50	0,65	0,80
2. Повышение производительности труда; создание высокопроизводительных рабочих мест (далее - ВПРМ) за счет ПИР	2. Рост производительности труда за счёт ПИР, млн. руб./чел.	н/д	0,31	0,51	0,77	0,95	1,15	1,40	1,70	4,25	7,99
3. Повышение эффективности процессов производства, уменьшение себестоимости, снижение удельных издержек производства продукции, оказания услуг (за счет ПИР)	3. Доля добычи нефти из высокотехнологичных скважин, %	47	49	55	51	54,45	54	54	54	54	54
	4. Накопленный прирост извлекаемых запасов УВ за счет ГРП по отношению к 2015г., тыс. т.нэ.	-	-	869	1837	1902	2358	2833	3278	5278	7278
4. Повышение энергоэффективности и экологичности производства (за счет ПИР), внедрение наилучших доступных технологий	5. Коэффициент использования ПНГ, %	36	61	80	74	84,67	74	79	79	95	95

Направление оценки	Наименование КПЭ, ед. изм.	2014 (факт)	2015 (факт)	2016 (факт)	2017 (план)	2017 (факт)	2018	2019	2020	2025	2030
5. Отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, внедрение современных производственных технологий и управленческих практик (за счет ПИР)	6. Коэффициент снижения удельных расходов энергоресурсов на единицу объема добываемой жидкости в сегменте "Геологоразведка и добыча" к концу периода за счёт ПИР по отношению к 2015г., %	-	-	1,8	2,5	6,7	3,5	4	4,5	7	9,5
	7. Доля закупок инновационной продукции, %	н/д	2,0	4,0	2,0	2,3	2,0	2,2	2,4	3,9	6,8
6. Показатели экономической эффективности инвестиций в инновации; объем продаж инновационных товаров, работ, услуг (в том числе, на экспорт)	8. Операционная прибыль до вычета амортизации (ЕБИТДА) от реализации инновационных проектов, млн. руб.	н/д	536	1234	987	1732	1 332	1 675	2 178	3 730	5 746

3. Приоритеты инновационного развития, инновационные проекты и мероприятия

Развитие и применение передовых технологий при разработке нефтегазовых месторождений, а также разработка современных методов увеличения нефтеотдачи закреплены в качестве приоритетных направлений деятельности АО «Зарубежнефть» Указом Президента РФ №137 от 03.02.2004 г.

Долгосрочная программа развития (ДПР) выделяет три направления повышения эффективности:

1. Получение дополнительной добычи нефти;
2. Снижение операционных затрат;
3. Снижение капитальных затрат.

В результате выполненного бенчмаркинга ГК выделяются ключевые точки роста:

в части «получение дополнительной добычи нефти»

1. разработка и применение МУН;
2. внедрение систем интегрированного проектирования;
3. развитие лабораторной базы;

в части «снижение операционных затрат»

4. повышение энергоэффективности;
5. повышение технологичности;

в части «снижение капитальных затрат»

6. внедрение методик моделирования нефтегазоносных систем с целью выявления перспективных объектов;
7. внедрение современных методик интерпретации сейсмических исследований;
8. внедрение новейших методов сейморазведочных работ (в частности, широкоазимутальные четырехкомпонентные трехмерные сейсмические исследования с донными косами);
9. внедрение информационных систем управления бурением.

Среди проектов инновационного развития выделены ключевые проекты, а также проекты, которые оказывают наибольшее влияние на бизнес АО «Зарубежнефть» и КПЭ за счет внедрения инновационных решений.

3.1. Проект «Разработка и внедрение технологии моделирования нефтегазоносных систем и выявления перспективных участков»

Проект направлен на изучение возможностей применения технологий 4D численного бассейнового моделирования и моделирования УВ систем для выделения локальных перспективных объектов с целью повышения эффективности геологоразведочных работ, и следовательно снижения затрат на их постановку.

Научно-исследовательская часть проекта успешно завершена в 2016 году, разработанная технология поставлена на баланс АО «Зарубежнефть» как объект интеллектуальной собственности – секрет производства («ноу-хау»).

По данной методике специалистами АО «ВНИИнефть» (дочернее общество АО «Зарубежнефть» сегмента «Сервисы») в 2017 году выполнено моделирование углеводородных систем на Блоке 12/11 шельфа СРВ, выявлены локальные перспективные объекты, в том числе, в пределах структуры Thien Nga (Лебедь) и структуры EF. Полученные результаты используются при проектировании поисковых и разведочных скважин. В частности в 2017 году, на основании комплексирования полученных результатов с другими геолого-геофизическими данными спроектированы скважины TN-3X и EF-1X, в которых получены притоки газа. Прирост запасов категории P1 по результатам бурения скв. EF-1X составил 768 тыс. т.н.э. (верхний олигоцен), данные учтены в КПЭ ПИР «Накопленный прирост извлекаемых запасов УВ за счет ГРП по отношению к 2015 г.».

Разработанная технология используется при выборе участков нераспределенного фонда недр с целью получения лицензий на геологическое изучение.

3.2. Проект «Широкоазимутальные четырехкомпонентные трехмерные сейсмические исследования 3D 4C с донными регистраторами»

Проект реализуется для повышения эффективности геологоразведочных работ и снижения капитальных затрат на ГРП. Реализация проекта позволит внедрить передовые технологии, повысить успешность поисково-разведочного и эксплуатационного бурения и снизить затраты на тонну прироста запасов УВ.

На Блоке 09-1 шельфа Социалистической республики Вьетнам (СРВ) после проведения полевых исследований многокомпонентной широкополосной сейморазведкой 3D-4C в 2017 году проведена обработка полученных материалов – временная (PP PSTM/PS PSTM) и глубинная миграция (PP PSDM/PS PSDM)

продольных PP и обменных PS волн. Выполнена структурная интерпретация сейсмических данных PP PSTM в объеме 847 км².

Полученные результаты используются при проектировании разведочных и эксплуатационных скважин. В частности, в 2017 году спроектирована и пробурена разведочная скважина БТ-48, в которой получен приток нефти. Прирост запасов категории P1 (с учетом доли АО «Зарубежнефть» – 49%) составил 126,4 тыс. т, данные учтены в КПЭ ПИР «Накопленный прирост извлекаемых запасов УВ за счет ГРП по отношению к 2015 г.».

3.3. Проект «Создание информационной системы управления бурением»

Проект предусматривает повышение эффективности капитальных вложений в эксплуатационное и поисково-разведочное бурение и повышение эффективности разработки месторождений с ТРИЗ за счет возможности строительства горизонтальных скважин с большими отходами от вертикали и сложными профилями. ИСУБ позволила создать единое информационное пространство и инструментарий для планирования, контроля и управления строительством скважин в ГК АО «Зарубежнефть».

В марте 2017 года по Вьетнамскому сегменту завершены работы по интеграции модуля «Удаленный мониторинг бурения» в информационную систему СП «Вьетсовпетро» и вводу его в промышленную эксплуатацию.

Внедрение ИСУБ повлияло на повышение эффективности капитальных вложений в строительство скважин. По итогам работы в 2017 году стоимость 1 метра проходки в эксплуатационном бурении в целом по ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», ООО «Зарубежнефть-добыча Харьяга» и ООО «Зарубежнефть-добыча Самара» сократилась, относительно планового показателя на 8%, в СП «Вьетсовпетро» - на 6%.

3.4. Проект «Технологии разработки карбонатных коллекторов»

Проект предусматривает повышение качества изучения ФЕС карбонатных коллекторов за счет создания лабораторной базы мирового уровня, разработки методологии изучения и моделирования трещиноватых карбонатных пластов. Также предусматривается подбор, разработка и испытание технологий интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи карбонатных коллекторов.

В 2017 году были выполнены работы по анализу применимости методов увеличения нефтеотдачи (МУН) и разработке методики подбора МУН, направленной на инициирование новых проектов по повышению нефтеотдачи для условий гидрофобных карбонатных коллекторов месторождений ЦХП.

Продолжаются работы по опытно-промышленному применению метода термогазового воздействия на пласт и его адаптации для условий разработки низкопроницаемых карбонатных коллекторов. В 2017 году начаты работы по технико-экономической оценке применения термогазового воздействия на новых двух участках Компании.

3.5. Проект «Технологии разработки трудноизвлекаемых запасов»

Проект предусматривает исследования керна, разработку методологических подходов изучения и моделирования низкопроницаемых терригенных пластов, а также пластов, содержащих высоковязкие нефти. Разработка и адаптация технологий интенсификации добычи и повышения приемистости нагнетательных скважин.

В 2017 году компания совместно с Казанским (Приволжским) Федеральным Университетом выполнила НИР по разработке технологии увеличения нефтеотдачи месторождений высоковязких нефтей методом каталитического акватермолиза, направленной на внутрипластовое облагораживание тяжелой нефти для улучшения энергетической и экономической эффективности разработки месторождений тяжелых нефтей на Кубе и в других странах. В результате работы подобран никелевый катализатор, который обеспечивает максимальную конверсию нефти, значительное снижение вязкости и обладает низкой стоимостью.

3.6. Проект «Технологии разработки месторождений, находящихся на завершающей стадии и с разбалансированной системой разработки»

В настоящий момент практически все месторождения Компании находятся на ранних стадиях разработки. В связи с этим Компания запланировала реализацию данных работ в период 2020-2030 гг., когда ряд месторождений выйдут на 3-ю и 4-ю стадии разработки. Учитывая мировой и российский опыт в данном направлении, Компания планирует реализовать исследовательские работы по темам: закачка ПАВ-полимер-щелочных составов в пласт, закачка CO₂, закачка неуглеводородных газов, термогазовое воздействие на пласт, водогазовое воздействие.

3.7. Проект «Разработка собственных подходов нефтяного инжиниринга»

Проект предусматривает внедрение практики долгосрочного планирования, упрощение процессов подбора, оценки и обоснования технических мероприятий и инвестиций. Проект также направлен на повышение уровня и качества управления нефтегазодобывающими активами, на основе разработки и использования современного прикладного ПО.

В настоящее время, в рамках реализуемых проектов, разрабатывается и внедряется программное обеспечение российского производства, в том числе собственные наработки. Часть собственных наработок уже внедрена в дочерних обществах (ИС УМР, ИС МГД), ряд систем находится на стадии опытно-конструкторских работ (ТИПР (NESTROWAY)). АО «Зарубежнефть» проводит целенаправленную работу по использованию отечественного ПО и замене импортных аналогов.

В 2017 году в АО «Зарубежнефть» были продолжены работы по проектам, направленным на разработку собственных инжиниринговых инструментов.

- Внедрение системы мониторинга и управления разработкой месторождений (ИС УРМ). Проект успешно завершен в 2015 году. В 2016 году результаты проекта были внедрены в ООО «Зарубежнефть-добыча Харьяга». В 2017 году были выполнены работы по развитию функционала системы (работа в ИС УМР в новой классификации запасов РФ, оптимизация повторяющихся операций), велось как техническое сопровождение системы, так и ее развитие (вносились улучшения в существующие методики, математические модели, интерфейс и функционал);

- Разработка методологии определения относительных фазовых проницаемостей в любых коллекторах. В рамках проекта в 2017 году завершены работы по разработке ПО для построения ТГДМ трещиноватого и порово-трещиноватого коллектора для целей повышения эффективности разработки месторождений. Проведены расчеты тензорных ФЕС и гидродинамические расчеты на модели залежи фундамента месторождения Юго-Восточный Дракон и секторе модели Западно-Хоседаюского месторождения. Проведен анализ результатов гидродинамических расчетов и подготовлено заключение по применимости ПО в текущей конфигурации. Произведена регистрация ПО «TENSOFRAC» в Роспатенте;

- Разработка методологии и программного обеспечения для интегрированного моделирования. В 2017 году был инициирован этап «Внедрение». В ходе данного этапа были разработаны функционал пользовательского конфигурирования объектов в режиме «Конструктор» с целью

гибкого моделирования оборудования, улучшена методика расчета теплового баланса в гидравлической модели и выполнена техническая реализация распространения ПО. Осуществлялись техническая поддержка ПО и обеспечение пользователей пакетами обновлений. Были актуализированы региональные интегрированные модели активов ЦХП и СРВ.

- Создание оперативных средств оценки эффективности тепловых МУН. В результате работы в 2017 году создано программное обеспечение «ТеплоМУН» (заявка на регистрацию ПО подана в Роспатент) для проведения оперативных инженерных расчетов на упрощенных двумерных термогидродинамических моделях, позволяющее моделировать и оценивать эффективность воздействия на пласт различных тепловых методов увеличения нефтеотдачи. Результаты проекта и выполняемых в рамках него работ планируется внедрять в дочерних обществах АО «Зарубежнефть».

3.8. Проект «Создание информационно-аналитической системы планирования энергетической инфраструктуры (ИАС ПЭИ)»

Проект предусматривает мониторинг индикаторов эффективности использования энергии основным оборудованием предприятия, анализу потерь в передающем оборудовании и выполнения электротехнических расчетов при проектировании и эксплуатации электроэнергетических систем нефтяных месторождений. Целью проекта является разработка программного обеспечения для планирования энергетической инфраструктуры. ПО предназначено для планирования мероприятий в целях снижения капитальных и операционных затрат, снижения удельного расхода электроэнергии.

В 2017 году проведено предпроектное обследование ДО внедрения системы, в т.ч. анализ существующего контрольно-измерительного оборудования, обследование существующих систем и получаемых данных, изучение действующей отчетности. На серверном оборудовании развернуты три разработанных модуля системы ИАС ПЭИ: «Мониторинг и планирование энергии», «Моделирование системы энергосбережения», «Моделирование технологических процессов», проведено их тестирование.

3.9. Проект «Создание электростанции российского производства, работающей на нефти всех классов»

Проект предусматривает перевод дизельных генераторов электроэнергии на сырую нефть. Реализация проекта позволит разработать и внедрить новую технику российского производства и топливную аппаратуру.

В рамках ключевого инновационного проекта в 2016-2017 г.г. была осуществлена закупка дизельной электростанции производства ООО «Коломенский завод» и АО «Звезда-Энергетика» и инициирован НИОКР, направленный на доработку узлов и агрегатов электростанции для обеспечения ее работы на нефти 3 класса. В 2017 году выполнялись НИОКР по доработке узлов оборудования электростанции, работающей на нефти 3 класса, осуществлена разработка проектной документации, работы по доработке электростанции до норм и правил нефтяной и газовой промышленности и проведение опытно-промышленных испытаний в дочернем обществе ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».

3.10. Проект «Разработка мобильной УПСВ для небольших месторождений (NESTRO-KSI/ Kickoff Surface Infrastructure/ Стартовая наземная инфраструктура)»

В рамках выполнения инновационного проекта «Разработка мобильной УПСВ для небольших месторождений (NESTRO-KSI/ Kickoff Surface Infrastructure/ Стартовая наземная инфраструктура)» в 2017 году на площадке завода-изготовителя ООО «Ойлтиммаш» реализованы мероприятия по изготовлению опытно-промышленного образца установки предварительного сброса воды (УПСВ), осуществлена его передислокация на Кирсановское месторождение АО «Оренбургнефтеотдача». Разработка основных технических решений выполнена с учетом возможности быстрой передислокации установки NESTRO-KSI на другие объекты автомобильным и железнодорожным транспортом с возможностью размещения непосредственно на удаленных месторождениях без инфраструктурных объектов (разведочные / одиночные скважины) для освоения месторождений на ранней стадии обустройства, применения на кустовых площадках малых нефтяных месторождений в период опытно-промышленной эксплуатации. Применение модульных установок NESTRO-KSI позволит уменьшить сроки ввода месторождений в эксплуатацию и получения товарной продукции на 2 года, снизить стоимость строительства на 25%, уменьшить операционные затраты и вложения на реконструкцию, расширение и демобилизацию объектов на 35%, существенно сократить выбросы в атмосферу и загрязнение окружающей среды по сравнению с капитальным строительством.

В декабре 2017 года проект АО «Зарубежнефть» - мобильная установка предварительного сброса воды NESTRO-KSI экспертным Советом премии «Время инноваций» был признан лучшим «Инфраструктурным проектом года» в категории «Нефтегазовая промышленность».

3.11. Система мониторинга разработки новых технологий

С 2017 года в АО «Зарубежнефть» внедрена система мониторинга разработки новых технологий на основе концепции шкалы уровня готовности технологий – Technology Readiness Level (TRL). Это формализованная оценка степени зрелости технологий для практического использования при разработке от идеи до внедрения технологии в производство.

Каждый из уровней готовности технологии в этой шкале характеризует глубину ее проработки с целью создания конечного продукта. Уровни TRL: 1–4 соответствует стадии становления, на котором происходит оценка технологии и испытания, TRL: 5–7 – стадия развития, TRL: 8–9 – стадия зрелости или непосредственное внедрение технологии. Использование метрик уровней готовности технологий позволяет определить прогресс и прогнозировать заявленные результаты инновационных проектов. Уровни готовности могут также быть полезными при мониторинге прогресса реализации и при планировании новых инновационных проектов. Зрелость технологий АО «Зарубежнефть» (проектов НИОКР) представлена на рисунке 1.



Рис. 1 – Зрелость технологий TRL АО «Зарубежнефть»

Также в АО «Зарубежнефть» разработана дорожная карта развития технологий, приведенная на рисунке 2.

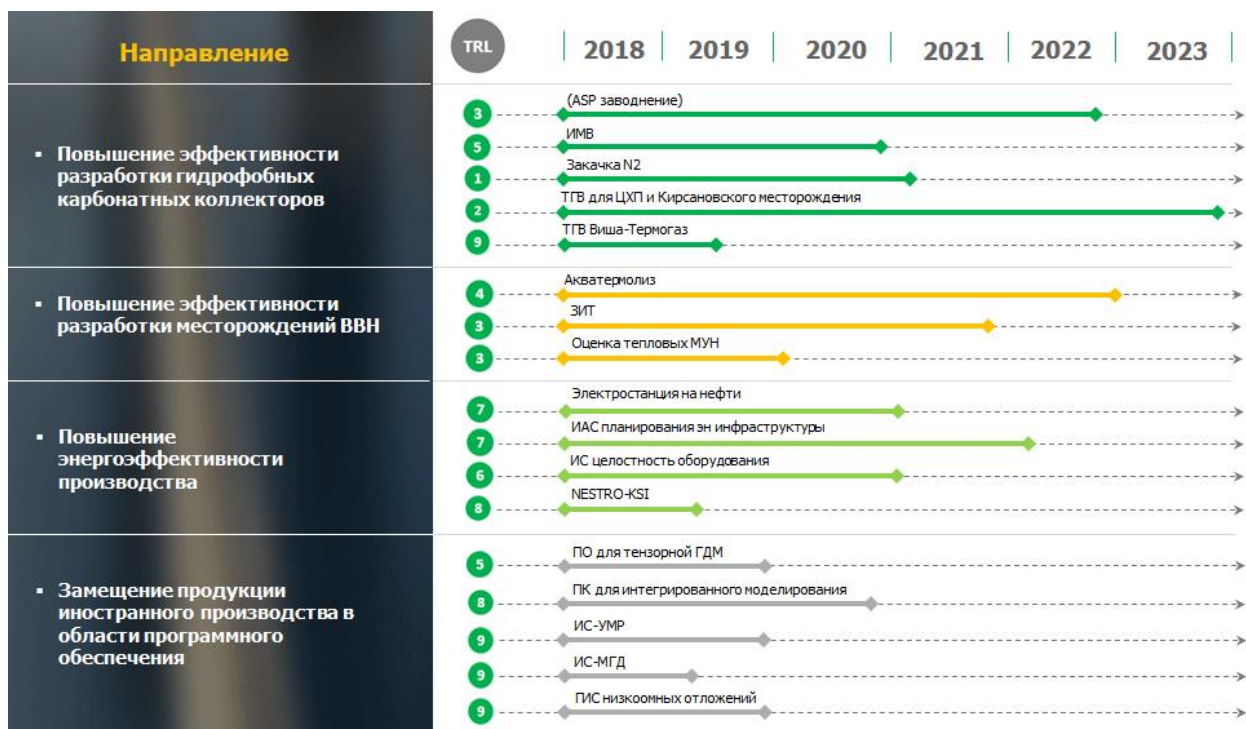


Рис. 2 – Дорожная карта развития технологий АО «Зарубежнефть»

4. Развитие системы управления инновациями и инновационной инфраструктуры, взаимодействие со сторонними организациями

4.1. Кадровые потребности АО «Зарубежнефть» в целях инновационного развития

Кадровый ресурс является важным активом Группы компаний АО «Зарубежнефть», от которого во многом зависит успешное достижение стратегических целей Компании. Работа в области совершенствования управления персоналом в АО «Зарубежнефть» осуществляется в соответствии с действующей Кадровой политикой Группы компаний АО «Зарубежнефть» на 2014-2019 годы.

Одним из приоритетных направлений Программы инновационного развития АО «Зарубежнефть» на период 2016-2020 гг. является организация системы непрерывного образования в Компании, направленная на повышение уровня развития профессионально-технических, корпоративных и управленческих компетенций работников ГК. Система непрерывного образования включает в себя:

- долгосрочное взаимодействие с вузами, научными центрами и зарубежными научными организациями в областях учебной деятельности научно-технической деятельности, социально-культурной деятельности;
- организация обучения по программам высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования (долгосрочное и краткосрочное повышение квалификации и профессиональная переподготовка) в высших учебных заведениях, учебных центрах, осуществляющих образовательную деятельность;
- поддержка молодежи, развитие системы практик и стажировок обучающихся, студентов, аспирантов;
- совершенствование образовательного процесса и программ обучения, создание базовых кафедр подготовки студентов в интересах Компании, вовлечение сотрудников Компании в преподавательскую деятельность.

На протяжении длительного периода АО «Зарубежнефть» сотрудничает с ведущим ВУЗом страны РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина. В рамках совместного сотрудничества на базе АО «Зарубежнефть» на постоянной основе реализуется обучение руководителей высшего и среднего звена по программе MBA «Управление нефтегазовым бизнесом. Управление проектами», усовершенствованной с учетом потребностей Компании. По данной программе в 2017 г. обучались 19 слушателей-работников Группы компаний АО «Зарубежнефть».

В рамках Базовой кафедры «Управление зарубежными проектами добычи нефти» для студентов ВУЗа проводится магистерская программа обучения по направлению «Менеджмент - Управление зарубежными проектами добычи нефти», где руководители высшего и среднего звена Компании читают лекции студентам Университета, участвуют в подготовке учебных программ. В 2017 году успешно завершили обучение 8 студентов, которым были предложено трудоустройство на предприятиях Группы Компаний АО «Зарубежнефть».

В целях реализации непрерывного развития ключевых высокопотенциальных работников разработана концепция модульного обучения состава кадрового резерва, проводимого на базе собственной Школы развития лидерства и управленческого потенциала. Сформированы программы развития управленческих и корпоративных компетенций на рабочем месте, в целях самообучения и саморазвития сформирована электронная библиотека (с просмотром книг в онлайн-формате и возможностью скачивания).

В 2017 году в рамках Школы развития лидерства 49 резервистов приняли участие в обучающих мероприятиях по программам: системное мышление, кросс-функциональный менеджмент, командное и персональное лидерство, – направленным на развитие управленческих навыков и личностных качеств.

Приоритетным направлением в системе обучения Компании является развитие ключевых профессионально-технических компетенций в области геологии, разработки, бурения, добычи нефти и газа и проектного управления. Развитие технологических компетенций проводится на базе собственных корпоративных Школ нефтяного инжиниринга (в 2017 году проведено 146 чел./курс) и Проектного управления (в 2017 году проведено 174 чел./курсов). Основными задачами школ являются развитие стратегически важных профессионально-технических компетенций. В рамках работы данных школ с помощью специалистов ГК совместно с признанными отраслевыми экспертами и преподавателями ведущих ВУЗов России разрабатываются программы обучения и реализуются базовые и углубленные курсы по различным направлениям.

С целью внедрения и распространения знаний и навыков по ключевым технологическим компетенциям в периметре Группы компаний создан Институт экспертов. В рамках Института экспертов проводятся мероприятия по взаимодействию ведущими зарубежными и российскими ВУЗами для обеспечения непрерывного образования и повышения уровня профессиональных и технических знаний специалистов на высоком международном уровне.

В целом, система повышения квалификации ГК АО «Зарубежнефть» включает в себя такие мероприятия, как учебные курсы, стажировки, семинары, а также участие в выставках, конференциях и симпозиумах. На перспективу

ближайших трех лет удельные затраты на обучение/повышение квалификации сотрудников Компании составят более 9 тыс. руб. на человека.

4.2. Развитие партнерства с ВУЗами в сфере образования и науки

В рамках реализации ПИР АО «Зарубежнефть» взаимодействует с ведущими высшими учебными заведениями РФ в целях повышения профессионального уровня работников Группы компаний, организации привлечения и отбора высокопотенциальных студентов, работы с молодыми специалистами и реализации исследований и разработок в интересах АО «Зарубежнефть».

С потенциальными ВУЗами-партнерами заключены соглашения о сотрудничестве, в рамках которого проводится работа по различным направлениям:

- реализация совместных исследовательских проектов и НИОКР;
- организация прохождения студентами (учебных, производственных, преддипломных и др.) с целью приобретения профессиональных умений и навыков по выбранной специальности;
- организация обучающих мероприятий по программам переподготовки и повышения квалификации (семинары, тренинги, программы переподготовки и повышения квалификации и т.д.) работников Группы компаний;
- оказание содействия в разработке актуальных программ согласно выявленным потребностями стратегического развития и развития ключевых компетенций Группы компаний;
- оказание содействия в трудоустройстве выпускников ВУЗов.

На протяжении длительного времени АО «Зарубежнефть» активно сотрудничает с профильными ВУЗами, такими, как РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Усинским Государственным Техническим Университетом, Уфимским государственным нефтяным техническим университетом, Томским политехническим университетом, МГТУ им. Н. Э. Баумана и др.

Помимо профильных ВУЗов партнерами Группы компаний АО «Зарубежнефть» являются МГУ имени М.В. Ломоносова, МГИМО, МФТИ, Ухтинский государственный технический университет, Морской государственный институт адм. Г.И. Невельского, Самарский государственный технический университет, Челябинский государственный университет, Тюменский государственный нефтегазовый университет, Самарский государственный экономический университет, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики и другие.

На постоянной основе для всех категорий сотрудников ведущими образовательными учреждениями реализуются краткосрочные и долгосрочные

курсы повышения квалификации, организованные по современным индивидуальным программам обучения под потребности Компании в целях обновления и совершенствования профессиональных знаний и навыков, повышения мотивации работников. Объемы взаимодействия с ВУЗами в области образовательных программ представлены в таблице 3.

Таблица 3
Объемы взаимодействия с ВУЗами в области образовательных программ

Показатель	Ед.	2016 (факт)	2017 (план)	2017 (факт)	2018	2019	2020	2025	2030
Количество сотрудников Компании, прошедших повышение квалификации	Чел.	123	96	99	98	100	102	104	106
Количество сотрудников Компании, прошедших переподготовку в вузах	Чел.	24	24	32	24	25	25	26	26
Численность студентов вузов, проходящих производственную практику на базе Компании	Чел.	175	182	195	191	201	211	221	232

АО «Зарубежнефть» планирует в дальнейшем развивать сотрудничество с ключевыми вузами РФ: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Московский физико-технический институт (государственный университет), а также с рядом вузов России участвующих в реализации инновационных проектов (Казанский (Приволжский) федеральный университет, Сколковский институт науки и технологий и др.).

Также планируется привлечение к выполнению НИОКР Компании ВУЗов и научных организаций, не указанных в перечне выше, для чего АО «Зарубежнефть» ежегодно осуществляется рассылку запросов о предоставлении предложений по решению ключевых производственных задач Компании. Такая рассылка осуществляется в период бизнес-планирования и формирования плана НИОКР на следующий год и осуществляется как адресно (ВУЗам, находящимся в фокусе взаимодействия с Компанией), так и через существующие информационные площадки (технологические платформы и территориальные инновационные кластеры).

АО «Зарубежнефть» реализует ряд работ с ВУЗами РФ, при этом привлечение ВУЗов к выполнению НИОКР компании планируется расширять и в

дальнейшем. Так, в рамках работ по проекту «Разработка технологии увеличения нефтеотдачи месторождений высоковязких нефтей методом каталитического акватермолиза» проведена НИР, подрядчиков по которой выступил Казанский Федеральный Университет (КФУ). В рамках проектов «Разработка методологии определения относительных фазовых проницаемостей в любых коллекторах» и «Создание оперативных средств оценки эффективности тепловых МУН» в качестве одного из подрядчиков привлечен МФТИ. Сколковский институт науки и технологий выполнял работы в рамках реализации следующих инновационных проектов: «Пиролитические исследования битумонасыщенных кернов месторождений АО «Зарубежнефть», «Оценка перспективности применения термогазового воздействия на целевом участке месторождения Группы компаний АО "Зарубежнефть" в РФ», «Комплексное изучение структуры порового пространства, смачиваемости и анализ типа и адгезии углеводородов к минеральной матрице на образцах карбонатной породы месторождений», «Создание технологии разработки низкопроницаемых карбонатных коллекторов методом термогазового воздействия» (совместно с КФУ).

С целью формирования и развития научно-технического сотрудничества АО «Зарубежнефть» фокусируется на использовании потенциала РАН для развития инновационной инфраструктуры АО «Зарубежнефть», обеспечивающей эффективное внедрение передовых научно-технических разработок и технологий мирового уровня, а также содействию развитию научно-технической и производственной кооперации между АО «Зарубежнефть», в том числе ее ДО и учреждениями РАН.

4.3. Развитие взаимодействия с технологическими платформами и инновационным окружением

В настоящий момент АО «Зарубежнефть» определяет в качестве приоритетной для себя и осуществляет взаимодействие с технологической платформой «Технологии добычи и использования углеводородов».

В рамках данного взаимодействия АО «Зарубежнефть» информирует координатора технологической платформы о текущих и будущих потребностях в инновационных технологиях и продукции, а также совместно прорабатывается возможность привлечения технологической платформы к выполнению работ и проектов Компании.

АО «Зарубежнефть» продолжает взаимодействие с профильной технологической платформой «Технологии добычи и использования

углеводородов». Проведен ряд встреч и переговоров по реализации совместных проектов на базе РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина с целью развития взаимовыгодной кооперации в рамках реализации проектов ПИР АО «Зарубежнефть» в 2018–2020 годах.

На постоянной основе осуществляется мониторинг технологических платформ с целью привлечения новых платформ/специалистов к инновационной деятельности Компании. В состав НТС АО «Зарубежнефть» включен один представитель технологической платформы «Технологии добычи и использования углеводородов».

В ноябре 2017 года в г. Санкт-Петербурге между АО «Зарубежнефть», ПАО «Газпром нефть» и ПАО «Татнефть» состоялось подписание Меморандума о сотрудничестве в области развития компетенций в реализации сверхсложных проектов по разработке карбонатных коллекторов и создании исследовательского «карбонатного консорциума». Созданный консорциум станет площадкой для обсуждения вопросов производственной деятельности и обмена опытом, а также для совместной экспертизы различных инновационных технологических решений. Планируются организация и проведение регулярных семинаров для обсуждения хода работ и полученных результатов.

Подписание Меморандума позволит аккумулировать значительные ресурсы и фокусировать их на решении наиболее важных задач, избежать дублирования научно-исследовательских работ, разделить риски компаний и привлечь средства на долговременные научно-технические проекты, направленные на создание принципиально новых прорывных технологий, требующих проведения глубоких исследований и значительных временных и финансовых затрат.

Также, в октябре 2017 года между АО «Зарубежнефть» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (входит в Госкорпорацию «Росатом») заключено Соглашение о сотрудничестве в области инновационного и научно-технологического развития. Формат Соглашения определяет принципы стратегического партнерства между участниками в части поддержки разработки и внедрения отечественных инновационных и высокотехнологичных разработок. В первую очередь проектов связанных с разработкой и применением систем взрывной резки для демонтажа опор морских нефтегазовых сооружений, инжинирингом бизнес-процессов и другими направлениями.

На базе АО «ВНИИнефть» раз в два года проводится Международный научный симпозиум «Теория и практика применения методов увеличения нефтеотдачи пластов», организованный АО «Зарубежнефть» собирающий около

200 ученых, экспертов и практиков из более чем 40 отечественных и зарубежных нефтяных компаний и научных учреждений.

4.4. Развитие взаимодействия с инновационными территориальными кластерами

В рамках реализации системного сотрудничества с инновационным окружением в АО «Зарубежнефть» выполнен детальный анализ созданных инновационных территориальных кластеров (ИТК) РФ, созданных в соответствии с перечнем, утвержденным 28 августа 2012 г. поручением Председателя Правительства Российской Федерации №ДМ-П8-5060, а также состава их компаний-участников и направлений исследований и разработок.

Созданные на настоящий момент ИТК ориентированы на различные отрасли народного хозяйства, и их деятельность может быть использована в деятельности АО «Зарубежнефть» лишь косвенно (например, путем внедрения радиоэлектронного оборудования). Большая часть кластеров, направленных на создание и внедрение технологий ТЭК ориентирована на нефтепереработку и нефтехимию.

В соответствии с этим, для АО «Зарубежнефть» в качестве приоритетного определен один инновационный территориальный кластер - «Физтех XXI» с учетом положений региональной программы развития данного ИТК.

В рамках сотрудничества с участником данного ИТК – Московским физико-техническим институтом (государственным университетом) производится разработка программного обеспечения для численного определения относительных фазовых проницаемостей в трещиноватых коллекторах, для месторождения Белый Тигр (Социалистическая республика Вьетнам). Совместно с МФТИ выполнена научно-исследовательская работа по детальному математическому описанию фильтрационно-ёмкостных характеристик трещиноватых коллекторов, для увеличения эффективности ГТМ на трещиноватых коллекторах. Еще один проект, реализуемый совместно с МФТИ направлен на разработку инструментария оперативной оценки эффективности применения тепловых МУН, с целью автоматизации и повышения производительности. Также представитель МФТИ включен в состав внешних экспертов при Научно-техническом совете (НТС) АО «Зарубежнефть» и привлекается к рассмотрению вопросов, связанных с инновационным развитием Компании.

В рамках проекта «Оценка перспектив применения энергии ядерного распада для прогрева нефтенасыщенных пластов и повышения коэффициента извлечения нефти» в качестве одного из подрядчиков привлекается резидент ИТК

«Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины» - АО «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»)

Привлечение организаций-участников ИТК к реализации исследовательских, инновационных и инвестиционных проектов АО «Зарубежнефть» осуществляется на конкурсной основе. При этом ежегодно проводятся следующие мероприятия:

- информирование участников ИТК, образовательных организаций высшего образования, профессиональных образовательных организаций, научных организаций, малых и средних инновационных предприятий, находящихся на территории присутствия ГК АО «Зарубежнефть» о перспективных темах НИОКР и текущих производственных задачах.
- оценка инновационного потенциала указанных организаций с точки зрения текущей и перспективной возможности осуществления кооперации с ними в рамках реализации программы инновационного развития посредством их привлечения к поставке инновационных технологий и продукции и к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также развития аутсорсинга.

4.5. Совершенствование регламентов и процедур, способствующих закупкам инновационной продукции

Одним из основных условий обеспечения эффективности механизмов закупки инновационных технологий и продукции является заблаговременное вовлечение наибольшего количества потенциальных поставщиков путем их своевременного информирования о текущих и будущих потребностях АО «Зарубежнефть» в инновационных технологиях и продукции.

В связи с этим на официальном сайте www.nestro.ru, а также в государственной Единой Информационной Системе в сфере закупок в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» размещен План закупок инновационной продукции на период 2016-2020 гг.

В компании проводится совершенствование регламентов и процедур закупок, позволяющих поставщикам с нетрадиционными, но потенциально более эффективными решениями получить доступ к закупкам компании. В целях увеличения закупок инновационной продукции в АО «Зарубежнефть» используются, в том числе, критерий стоимости жизненного цикла и методика

оценки стоимости жизненного цикла (LCC) оборудования или созданного в результате выполнения работ объекта.

Критерий стоимости жизненного цикла учитывает стоимость приобретения (стоимость товара или стоимость работ по созданию объекта), а также стоимость владения продукцией с учетом затрат на установку и пуско-наладку, затрат на эксплуатацию, затрат на обслуживание, затрат на ремонт, затрат на утилизацию после завершения использования (или доходов от реализации по остаточной стоимости), рассчитанные с помощью утвержденной методики. Анализ стоимости жизненного цикла продукции проводится в случаях закупки инновационного, высокотехнологичного или технически сложного оборудования, или при закупке работ по созданию технологических объектов «под ключ», т.е. полной готовности, где экономически целесообразен учет последующих издержек, связанных с использованием продукции или эксплуатацией и (или) содержанием объекта.

4.6. Поддержка российских поставщиков инновационных решений

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 N 925 в закупочную документацию внесены дополнения, устанавливающие приоритет товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами. Разработана типовая документация, предусматривающая методику оценки и сопоставления заявок на участие в закупке по стоимостному критерию при осуществлении закупок, которые содержат предложения о поставке товаров российского и зарубежного происхождения, выполнении работ, оказании услуг российскими и зарубежными лицами;

Закупочная деятельность осуществляется строго в соответствии с утвержденными правилами и требованиями к осуществлению закупок товаров, привлечению подрядчиков к выполнению работ и услуг, а также к организации тендерных процедур с целью обеспечения приоритета отечественных производителей товаров (подрядчиков / исполнителей работ и услуг) перед зарубежными производителями (подрядчиками / исполнителями), в том числе:

- при закупочных процедурах с участием зарубежных участников и при наличии товаров, работ, услуг зарубежного происхождения, используются критерии отнесения товаров, работ, услуг к произведенным/оказанным российским производителем в части товаров, работ, услуг. Данные критерии

были разработаны и включены в ВНД АО «Зарубежнефть» и доведены до соответствующих подразделений;

- при рассмотрении вопроса о закупке иностранной продукции (работ, услуг) в обязательном порядке проводится анализ возможности её замещения эквивалентной по техническим характеристикам и потребительским свойствам российской продукцией (работами, услугами) и включение результатов анализа в материалы для Тендерного комитета. Соответствующий анализ проводится при каждой закупочной процедуре.

Учитывая начало работы крупнейшего Российского актива Общества ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в 2009 году, установленное импортное оборудование на месторождениях еще не выработало свой срок. Тем не менее, в рамках политики импортозамещения разработана программа по постепенной замене используемого в настоящее время импортного оборудования, определены поставщики.

В результате проводимых мероприятий доля импортной продукции, закупленной для нужд Группы Компаний АО «Зарубежнефть» для проектов, реализуемых на территории Российской Федерации за 2017 год, составила 1,34%.

При работе тендерных комиссий отдается приоритет в закупке Российских аналогов оборудования. Проводится ежеквартальный мониторинг санкционных рисков по отношению к предприятиям Общества.

В рамках снижения зависимости от импорта оборудования, комплектующих и запасных частей, услуг (работ) иностранных компаний и использования иностранного ПО, проводится наполнение информацией автоматизированной системы «Технологии и проекты импортозамещения».

С целью поддержки и информирования отечественных производителей и инновационных компаний о приоритетных направлениях импортозамещения в АО «Зарубежнефть» разработан укрупнённый перечень импортного оборудования и программного обеспечения, предлагаемого к освоению отечественным производителям, который включает, в т.ч.:

Оборудование для процессов добычи нефти

1. Компрессорное оборудование – Howden (Англия), Nuovo Pignone (Италия), Atlas Copco (Швеция).
2. Магистральные и подпорные насосы по перекачке нефти – Flowserve (США).
3. Мультифазные насосные станции – Bornemann (Германия).
4. Насосы – Grundfos (Дания), WILO (Германия), KSB (Швеция).

5. Электротехническое оборудования – ABB (Швейцария), Siemens (Германия), Schneider Electric (Франция).
6. Оборудование КИПиА – Emerson Process (США), Yokogawa (Англия), WIKA.
7. Арматура запорная и регулирующая – MSA (Чехия), I.B.S. (Чехия).

Программное обеспечение:

1. Microsoft SQL Server
2. Microsoft Visual Studio
3. Autocad 2013
4. Программное обеспечение по управлению проектами Plant-4D, P&ID, Equipment, Pipe, Advanced Viewer, 4D Explorer и т.д.
5. Программное обеспечение по геологическому моделированию Eclipse, Petrel (Schlumberger), ResView II, Irap RMS (Roxar)
6. Программное обеспечение по технологическим расчетам AspenONE, UNISIM, Pipesim

Целевая поддержка российских малых и средних предприятий-поставщиков осуществляется Обществом посредством реализации Программы Партнерства АО «Зарубежнефть» с субъектами малого и среднего предпринимательства, разработанная в декабре 2014 года в целях реализации распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.05.2013 № 867-р «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к закупкам инфраструктурных монополий и компаний с государственным участием» и директивы Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2013 г. № 7377п-П13.

Программа Партнерства АО «Зарубежнефть» с субъектами малого и среднего предпринимательства размещена на сайте АО «Зарубежнефть» в разделе «Закупки» на странице «Сотрудничество с субъектами малого и среднего предпринимательства». В настоящее время к Программе присоединилось 26 компаний - субъектов МСП.

Продолжает свою деятельность Сопроводительный орган по вопросам обеспечения эффективности закупок, проводимых АО «Зарубежнефть», призванный оказывать содействие в привлечении к участию в закупках Общества большего количества субъектов малого и среднего предпринимательства. Состав Сопроводительного органа сформирован с участием субъектов малого и среднего предпринимательства, представителей некоммерческих и общественных организаций, отраслевых научных и образовательных учреждений,

представителей федерального органа исполнительной власти, специалистов АО «Зарубежнефть».

Постановлением Правительства РФ № 1352 установлен объем закупок товаров/работ/услуг у субъектов МСП в размере не менее 18% совокупного стоимостного объема договоров. Фактический показатель за 2017 год составил 37,35%. При этом совокупный стоимостной объем договоров, заключенных с субъектами МСП по результатам закупок, участниками которых могут быть только субъекты МСП, должен составлять не менее чем 10% совокупного стоимостного объема договоров по результатам закупок товаров/ работ/ услуг, осуществленных за отчетный период. По этому показателю за указанный период объем закупок составил 14%.

Также, для упрощения доступа поставщиков инновационной продукции, включая МСБ, к закупкам Компании и эффективного поиска и внедрения новых технологий в деятельность Компании в АО «Зарубежнефть» создана система «одного окна» (приказ №78 от 29.02.2016).

4.7. Развитие внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества в инновационной сфере, трансфер технологий

В 2017 году в рамках деловой программы Петербургского международного экономического форума состоялись переговоры главы Компании С.И. Кудряшова и Генерального директора – председателя правления АО «Росгеология» Р.С. Панова. По итогам встречи был подписан меморандум о взаимопонимании между компаниями. В документе зафиксированы перспективы сотрудничества в области геологоразведки, добычи углеводородов и оказания сервисных услуг в странах Ближнего Востока, в том числе исламской Республике Иран, нацеленные на поиск, оценку и подбор взаимовыгодных проектов. В дальнейшем перечень регионов для практического взаимодействия может быть расширен. АО «Зарубежнефть» имеет богатую историю и уникальный 50-летний опыт внешнеэкономической деятельности, в том числе и в странах Ближнего Востока. В настоящее время возможное развитие проектов в этом регионе остается одним из приоритетных направлений деятельности Компании.

В 2017 году, в ходе XXV саммита АТЭС глава «Зарубежнефти» С.И. Кудряшов и президент вьетнамской нефтегазовой корпорации Petrovietnam Нгуен Ву Чьонг Шон подписали контракт купли-продажи природного газа из газоконденсатной залежи северо-восточного участка месторождения Дракон. Месторождение находится в пределах Блока 09–1 южновьетнамского шельфа и

разрабатывается совместным российско-вьетнамским предприятием СП «Вьетсовпетро» на условиях Межправительственного соглашения между Россией и Вьетнамом. Ранее на Драконе велись работы по добыче нефти, а с подписанием данного контракта совместное предприятие будет также осуществлять коммерческую добычу природного газа, что увеличит ресурсную базу блока и обеспечит эффективную промышленную разработку запасов.

В 2017 году геолого-разведочные работы проводились практически во всех дочерних компаниях сегмента Upstream. Наиболее важными результатами этих работ являются открытие газового месторождения Тьен Нга и газовой залежи на структуре EF блока 12/11 шельфа Социалистической Республики Вьетнам, а также получение промышленных притоков нефти в разведочных скважинах Западно-Хоседаюнского и Кирсановского месторождений в России. Это позволяет Компании обеспечивать прирост извлекаемых запасов углеводородов по промышленным категориям для поддержания добычи.

АО «Зарубежнефть» оказывает РУП «Беларуснефть» технические и научно-методические услуги по закачке воздуха в межсолевую залежь Блока II Вишанского нефтяного месторождения и проведение испытаний нового метода увеличения нефтеотдачи.

В 2017 году АО «Зарубежнефть» обеспечило надежную техническую базу для вхождения в новые проекты. В настоящее время на разных стадиях оценки («экспресс», детальная подготовка сделки) находится около 20 потенциальных проектов Компании в различных регионах мира.

Одним из наиболее приоритетных направлений развития бизнеса для АО «Зарубежнефть» является Иран. Активность Компании в Иране существенно возросла: Компания приступила к рассмотрению 7 проектов. Рассматриваемые проекты находятся на разных стадиях от оценки и подготовки MDP до стадии проведения прямых контрактных переговоров (по месторождениям Абан и Западный Пейдар). В целях дальнейшего развития бизнеса АО «Зарубежнефть» активно ведет переговоры с потенциальными партнерами для вхождения в 2018 году в новые нефтегазовые проекты.

4.8. Развитие механизмов инвестирования в инновационной сфере

В качестве источника финансирования инновационной деятельности АО «Зарубежнефть» приоритетное значение отдается собственным средствам компании, которые в настоящее время составляют 100% затрат на НИОКР и инновационные инвестпроекты. В связи с тем, что в настоящий момент

интенсивность выполнения НИОКР за счет собственных средств «Зарубежнефть» является одной из самых высоких в нефтяной отрасли России (доля НИОКР в выручке в 2017 г. составила 0,49%), собственных средств достаточно для финансирования всей запланированной программы исследований на долгосрочную перспективу.

В связи с тем, что масштабы и охват регионов деятельности Компании не позволяют реализовывать крупные отраслевые проекты, которые могут претендовать на статус национальных, привлечение инструментов внешнего финансирования для большого числа проектов Компании, в том числе на принципах частно-государственного партнерства и реализации госпрограмм планируется по отдельным инновационным проектам, подпадающим под требования программ софинансирования, например, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы».

Механизмы финансирования поисковых и «задельных» исследований АО «Зарубежнефть» идентичны механизмам финансирования прикладных исследований и разработок в Компании. В соответствии с принятым в Компании регламентом по управлению НИОКР предложения по инициации новых проектов рассматриваются на заседании НТС Общества, и включаются в план НИОКР и бизнес-планы на текущий и/или следующий период планирования. Планируется планомерное увеличение доли поисковых и «задельных» исследований в общем объеме НИОКР общества до 5% от общего объема НИОКР.

4.9. Контактная информация

Получить информацию по вопросам сотрудничества, связанного с реализацией Программы инновационного развития, можно в Управлении инновационного развития АО «Зарубежнефть» (контакты: +7 (495) 748-64-67).

В целях снятия административных, финансовых и информационных барьеров, облегчения доступа к закупкам АО «Зарубежнефть» иных российских организаций - потенциальных поставщиков инновационных решений создана система внедрения инновационных решений, предлагаемых иными организациями, а также их доступа к выполнению НИОКР в интересах Компании (система "одного окна"). Электронный адрес для направления инновационных предложений через систему "одного окна" - innovation@nestro.ru.

Также на официальном сайте Компании www.nestro.ru в разделе «Деятельность – Наука и инновации» размещено Положение о порядке

рассмотрения предлагаемых инновационных решений в АО «Зарубежнефть» (система «одного окна»), регламентирующее работу системы.

Получить информацию о закупках АО «Зарубежнефть», связанных с реализацией проектов Программы, можно в Управлении организации конкурсных торгов (контакты: +7 (495) 748-64-24, доб. 1026), а также на официальном сайте Компании: www.nestro.ru в разделе «Закупки».

Получить информацию по вопросам сотрудничества с ВУЗами можно в Управлении по работе с персоналом (контакты: +7 (495) 748-64-24, доб. 2140).

Программа инновационного развития распространяет своё действие на АО «Зарубежнефть», а также на дочерние общества сегментов «Геологоразведка и добыча» и «Сервисные услуги»:

Геологоразведка и добыча

ООО «СК «Руссветпетро»
СП «Вьетсовпетро»¹
ООО «Зарубежнефть - добыча Самара»
АО «Оренбургнефтеотдача»
ООО «Ульяновскнефтегаз»
ООО «Зарубежнефть-Добыча Харьяга»

Сервисные услуги

АО «ВНИИнефть»
АО «РМНТК «Нефтеотдача»
АО «Гипровостокнефть»
АО «АМНГР»

Программа инновационного развития не распространяет свое действие на сегмент «Переработка и сбыт», так как все предприятия и технологии этого сегмента, имеющиеся у Компании, находятся за рубежом, не являются российскими, не используются на активах Группы компаний в РФ.

В целом, реализация Программы инновационного развития позволит АО «Зарубежнефть» повысить уровень инновационного и технологического развития Компании с учетом тенденций инновационной экономики, существующих приоритетов государственной политики и требований современного бизнеса.

¹ СП «Вьетсовпетро» учитывается в части российских специалистов и технологий.