


**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»
НА ПЕРИОД 2025-2029 гг.
(С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035 г.)**




СОДЕРЖАНИЕ

1. КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»	3
2. ЦЕЛИ И КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	6
3. ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ	9
3.1 СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФОКУСА.....	10
3.2 ПРОЧИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ.....	20
3.3 ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	31
3.4 ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.....	34
3.5 РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ».....	34
3.6 ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА	37
4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ И ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОННИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	40
4.1 КАДРОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ» В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	40
4.2 РАЗВИТИЕ ПАРТНЕРСТВА С ВУЗАМИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ	42
4.3 РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	45
4.4 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГЛАМЕНТОВ И ПРОЦЕДУР, СПОСОБСТВУЮЩИХ ЗАКУПКАМ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	45
4.5 ПОДДЕРЖКА РОССИЙСКИХ ПОСТАВЩИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ.....	47
4.6 РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ	49
4.7 РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ.....	49
4.8 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	53

1. КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»

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

АО «Зарубежнефть» осознает значимость инновационной деятельности как необходимого условия успешного ведения своего бизнеса, как при разработке эксплуатируемых запасов, так и при международной экспансии в регионы стратегических интересов Компании. Приоритетными направлениями инновационного развития и осуществления инновационных проектов для Компании является совершенствование технологий поиска, разведки и добычи углеводородов, исходя из собственной структуры запасов, наличия ресурсов, масштаба Компании и возможностей для инновационного развития. Новые инновационные проекты будут реализовываться по приоритетным направлениям технологического развития, охватывающие технологии повышения эффективности разработки и доразведки на действующих активах, а на новых активах повышение эффективности ГРП, повышение компетенций в области активов с трудноизвлекаемыми запасами, развитие компетенции в области методов увеличения нефтеотдачи (МУН), развитие компетенций в геотермальной энергетике. Важным направлением станет цифровизация производственных и обеспечивающих процессов. Реализация ПИР осуществляется, базируясь на следующих принципах:

ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ПИР 	ФОКУС НА ПРЕОДОЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ 	УВЯЗКА СО СТРАТЕГИЕЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ 	КОМПЛЕКСНЫЙ ХАРАКТЕР ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 	УЧЕТ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ, СКОРОСТИ ОБНОВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗАДАЧ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Согласно Корпоративной стратегии развития основной фокус Компании – сегмент «Геологоразведка и добыча», где АО «Зарубежнефть» концентрируется на месторождениях, в которых Компания может наращивать уже существующие технологические компетенции, рост добычи УВС с учетом потенциала

месторождений и устойчивости к внешним ограничениям – как за счет расширения портфеля и разработки новых месторождений, так и за счет реализации технологических компетенций и повышения коэффициента извлечения нефти на действующих активах.

Уже в среднесрочном периоде, такие направления как наращивание ресурсной базы и трансформация ее в коммерческие запасы, повышение КИН, освоение и разработка трудноизвлекаемых запасов станут для Компании основным источником поддержания и наращивания добычи нефти. Расширения портфеля активов за счет вхождения в активы с ТриЗ (ачимовские залежи и др.), наращивания компетенций и технологий для их разработки на горизонте начиная с 2027-2030 гг. Развитие компетенции в области методов увеличения нефтеотдачи (МУН) необходимо ориентировать в первую очередь на собственную ресурсную базу, в дальнейшем проводить скрининг запасов для возможного тиражирования технологических решений и осуществления экспансии за рубежом.

Геотермальная энергетика, обладающая значительным потенциалом для внедрения в России, уже сегодня демонстрирует конкурентоспособность в сравнении с традиционными источниками энергии. Компания намерена активно развивать это направление в рамках своего проектного портфеля, используя накопленный опыт в бурении нефтегазовых скважин для решения задач энергообеспечения изолированных и локальных энергосистем. Стратегия включает модернизацию действующих и создание новых геотермальных электростанций, а также разработку решений по внедрению геотермальных тепловых насосов в регионах присутствия Компании, что позволит оптимизировать энергетическую инфраструктуру и усилить устойчивость энергоснабжения.

Таким образом, технологический фокус актуализированной ПИР сосредоточен в следующих направлениях, позволяющих преодолеть технологические вызовы, повысить эффективность разработки, расширить ресурсную базу и создать конкурентные преимущества как в России, так и за рубежом:

- эффективность геологоразведочных работ;
- химические и тепловые методы увеличения нефтеотдачи;
- наращивание и эффективное освоение сырьевой базы ТриЗ;
- технологии использования геотермальной энергии, включая низкопотенциальное тепло;
- цифровизация и повышение эффективности производственных процессов.

Для Компании возрастает важность гарантированного доступа к технологиям, позволяющим, во-первых, снизить стоимость ГРП и добычи нефти для действующих активов и, во-вторых, с умеренными издержками разрабатывать ТриЗ, увеличивая КИН.

С учетом меняющейся структуры запасов наиболее важными технологическими компетенциями становятся те, которые связаны с

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»
НА ПЕРИОД 2025-2029 ГГ. (С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035 Г.)

разработкой трудноизвлекаемых ресурсов (низкопроницаемые коллектора, высоковязкие нефти и т.п.). Это в первую очередь технологии ГРП, горизонтального бурения, МУН, а также «сквозные» цифровые технологии, обеспечивающие общее сокращение издержек (цифровое месторождение, Big Data, цифровые двойники, VR/AR и др.).

АО «Зарубежнефть» определяет для себя более десятка приоритетных тематик инновационных проектов и мероприятий на долгосрочный горизонт, объединенных в комплексные стратегические программы инновационного развития по направлениям:

1. Умное заводнение;
2. Добыча высоковязкой нефти и битума;
3. Разработка низкопроницаемых запасов углеводородов;
4. Освоение геотермальной энергетики;
5. Прирост извлекаемых запасов углеводородов.

По многим направлениям, особенно связанным с освоением и разработкой ТриЗ, составов для химических МУН уровень российских технологий отстает от мирового и наблюдается существенная зависимость от импорта. При этом Компания намерена максимально снижать зависимость от импортных технологий и оборудования, реализуя отдельную программу по импортозамещению.

При этом, стоит отметить, что финансирование всех мероприятий ПИР ведется за счет средств Группы Компаний АО «Зарубежнефть».

Таблица 1 - Финансирование мероприятий, связанных с инновационным развитием на среднесрочный период (2025-2027 гг.)¹

Направления и мероприятия	Финансирование, млн. руб.		
	2025 г. факт	2026 г.	2027 г.
Инновационные проекты и мероприятия (процессные инновации), НИОКР (исследования и разработки)	5 528,3	7 552,3	7 691,4
Развитие системы управления инновациями и инновационной инфраструктуры, взаимодействие со сторонними организациями	126,3	111,3	104,3
Всего за период:		21 113,9	

¹целевой объем финансирования может быть скорректирован по итогам производственной деятельности Компании или в случае изменения периметра консолидации ПИР (приобретения новых активов, на которых реализуются или будут реализованы новые инновационные проекты и мероприятия, снижение доли АО «Зарубежнефть» в структуре владения активом и/или продажи активов).

2. ЦЕЛИ И КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Программа инновационного развития АО «Зарубежнефть» направлена на технологическое обеспечение целей Корпоративной стратегией развития Группы компаний АО «Зарубежнефть» до 2030 г. (утверждена решением Совета директоров АО «Зарубежнефть» от 31.03.2025, протокол № 250).

АО «Зарубежнефть» успешно реализует третий этап Корпоративной Стратегии «**Интенсивный рост**», который, прежде всего, связан с ростом эффективности действующих активов, полной реализацией потенциала текущих и поиском, входением и интеграцией новых активов с выходом на уровень добычи в 16 млн т н.э. к 2030 г.

Таким образом, актуализированная программа инновационного развития АО «Зарубежнефть» направлена на технологическое обеспечение целей корпоративной Стратегии за счет разработки, внедрения и тиражирования инновационных технологий и цифровых решений для достижения ключевых задач компании, включая:

- **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ** за счет:
 - повышение эффективности разработки (прирост добычи) и доразведки (прирост запасов) на действующих активах, а на новых активах повышение эффективности ГРП (прирост запасов);
 - повышения компетенций в области активов ТриЗ;
 - усиления компетенций в области методов увеличения нефтеотдачи (МУН);
 - развития компетенций в геотермальной энергетике.
- **РОСТ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ** за счет:
 - входения в новые проекты;
 - повышения эффективности ГРП на существующих активах.
- **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ** за счет:
 - реализации инициатив по цифровым и ИТ-проектам;
 - реализации инициатив по развитию цифровой инфраструктуры;
 - реализации мероприятий по импортозамещению;
 - обеспечения информационной безопасности;
 - повышения энергоэффективности и экологичности производства.
- **ПОЛУЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА** за счет реализации ПИР.

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

- 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 инновационных проектов и в целом инновационной деятельности АО «Зарубежнефть», создают вклад в достижение основных показателей деятельности Компании (общекорпоративных КПЭ), интегрированы со Стратегией и Стратегией цифровой трансформации Компании, а также включены в систему мотивации менеджмента Компании, включая высшее руководство. Состав КПЭ ПИР и целевые значения на период 2025-2029 гг. представлены в таблице 2.

Целевые значения ключевых показателей эффективности на период действия Программы инновационного развития установлены, исходя из стратегических ориентиров Компании и утвержденных планов реализации основных мероприятий в области инновационного развития, обновленных программ, а также с учетом оценки динамики фактического достижения показателей за 2020-2024 гг., факторов обеспечивающих перевыполнение показателей в определенные периоды, результатов сопоставления значений КПЭ со значениями показателей ведущих компаний-аналогов.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ» НА ПЕРИОД 2025-2029 ГГ. (С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035 Г.)

Таблица 2 - Ключевые показатели эффективности инновационного развития

Направление оценки	Наименование КПЭ, ед. изм.	2024 факт	2025 факт	2026	2027	2028	2029	2035	Вклад в достижение общекорпоративного показателя
1. Инновационная активность Компании	1. Доля выручки, направляемая на финансирование НИОКР, % <small>* показатель представлен и рассчитан по формуле утвержденной в ПИР 2020-2024 гг.</small>	0,81*	0,42	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	Интегральный КПЭ инновационной деятельности
	2. Число результатов интеллектуальной деятельности, полученных и/или приобретенных в отчетном периоде, ед.	14	14	14	15	15	15	15	
2. Повышение производительности труда	3. Рост производительности труда за счёт ПИР, млн. руб./чел.	6,67	5,6	3,9	4,0	4,3	4,4	4,5	
3. Повышение эффективности процессов производства, уменьшение себестоимости, снижение удельных издержек производства продукции, оказания услуг (за счет ПИР)	4. Доля добычи нефти из высокотехнологичных скважин и за счет МУН, %	54,53	54,2	54,2	54,3	54,4	54,5	54,5	Коэффициент восполнения запасов УВ
	5. Накопленный прирост извлекаемых запасов УВ за счет ГРР, тыс. т н.э.	11 325,3	12 047,3	12 110	12 480	12 820	13 130	14 000	
4. Повышение энергоэффективности и экологичности производства (за счет ПИР), внедрение наилучших доступных технологий	6. Коэффициент использования ПНГ, %	95,8	95,9	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	Объем полезного использования попутного нефтяного газа
5. Отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, внедрение современных производственных технологий и управленческих практик (за счет ПИР)	7. Коэффициент снижения удельных расходов энергоресурсов на единицу объема добываемой жидкости в сегменте "Геологоразведка и добыча" к концу периода за счёт ПИР по отношению к 2024г., % <small>* Показатель представлен и рассчитан к концу периода за счет ПИР по отношению к 2019 г., %</small>	2,7*	1,1	1,5	2,0	2,5	2,8	3,5	-
	8. Доля закупок инновационной продукции, %	3,57	3,62	3,7	3,8	3,9	3,9	4,5	
6. Показатели экономической эффективности инвестиций в инновации; объем продаж инновационных товаров, работ, услуг (в том числе, на экспорт)	9. Операционная прибыль до вычета амортизации (ЕБИТДА) от реализации инновационных проектов, млн. руб.	4320,3	4 241	4215	4356	4496	4637	5339	Рентабельность акционерного капитала (ROE)
7. Цифровая трансформация	10. Объем расходов на реализацию инициатив (мероприятий), связанных с созданием, внедрением и применением технологий и решений в сфере искусственного интеллекта, тыс. руб.	88 248	164 844	93 300	105 600	110 250	115 763	155 133	-

3. ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ, ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ

АО «Зарубежнефть» придерживается практики формирования стратегических комплексных программ, которые включают в себя инновационные проекты, а также мероприятия, направленные на решение задач стратегического фокуса. Эти программы объединяют научно-исследовательские, опытно-промышленные разработки, проекты технологического развития, а также проекты улучшений, цифровые и ИТ-проекты.

Основной целью формирования стратегических комплексных программ является создание сбалансированного набора проектов, направленных на решение ключевых задач Группы компаний АО «Зарубежнефть» с учетом приоритетов и фокусов корпоративной Стратегии развития. Такой подход позволит достичь синергетического эффекта, повысить эффективность реализации проектов и обеспечить их применение в интересах всего периметра предприятий Группы компании АО «Зарубежнефть».

Формирование стратегических комплексных программ по следующим 5 фокусам корпоративной Стратегии позволяет достигать синергического эффекта и повышать эффективность реализации проектов на всем периметре предприятий Группы компаний:

- Экспансия;
- Технологическое лидерство;
- Корпоративная эволюция;
- Управление талантами;
- Устойчивое развитие.

Стратегические комплексные программы технологического лидерства должны оказывать влияние на достижение стратегических целей АО «Зарубежнефть», в связи с чем в них в первую очередь включаются проекты, направленные на:

1. Повышение эффективности геологического изучения на действующих активах, улучшение качества планирования программы ГРП, увеличение прироста запасов (на новых активах), снижение стоимости ГРП, рост возможностей по поиску перспективных зон для бурения.

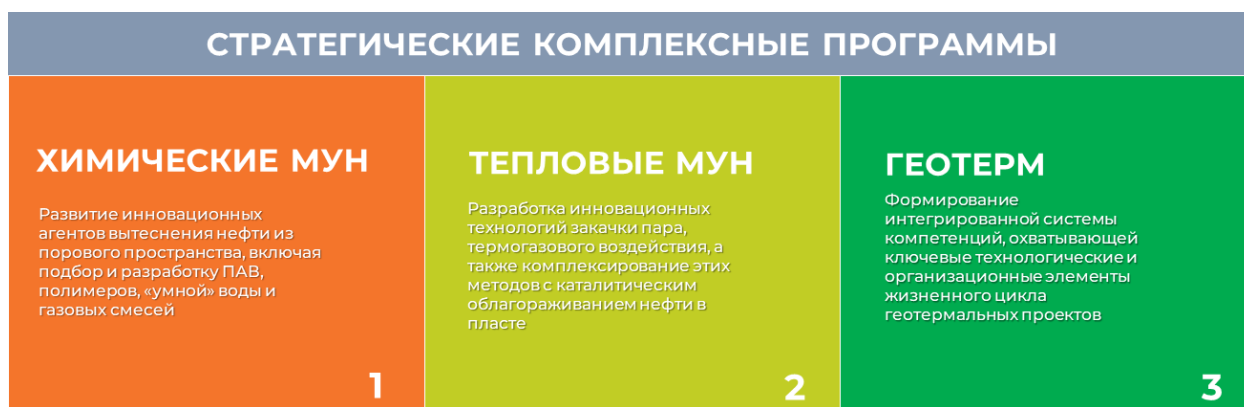
2. Развитие компетенций в области методов увеличения нефтеотдачи с целью повышения коэффициента извлечения нефти (далее – КИН) месторождениях Группы компаний АО «Зарубежнефть».

3. Разработка технологий освоения низкопроницаемых и нетрадиционных коллекторов, наращивание компетенций для разработки ТриЗ.

4. Развитие компетенций в геотермальной энергетике, создание инновационных технологий поиска и разработки геотермальных ресурсов, включая низкопотенциальные источники энергии.

5. Повышение производительности и эффективности бизнес-процессов, оптимизацию и цифровизацию.

Также в отдельном ряду стоят поисковые и «задельные» исследования. 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.



Компания не ограничивает себя в выборе направлений и тематик инновационных проектов при условии их эффективности и обеспечению вклада в стратегические цели и задачи АО «Зарубежнефть», тем не менее, предпочтение и приоритет при инициировании новых проектов отдается направлениям технологического фокуса Компании.

3.1 СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФОКУСА

АО «Зарубежнефть» демонстрирует системный подход к инновациям, что позволит оставаться лидером нефтегазовой отрасли и эффективно решать стратегические задачи. Кроме реализации задач стратегических комплексных программ технологического фокуса АО «Зарубежнефть» планирует

осуществление исследований и разработок по другим направлениям технологического фокуса компании, а также привлечение передовых технологий во все сферы деятельности компании.

К ключевым, оказывающим наибольшее влияние на достижение целей и КПЭ ПИР, а также значительно влияющих на деятельность АО «Зарубежнефть» относятся следующие стратегические комплексные программы ПИР:

- Стратегическая комплексная программа «Химические МУН»;
- Стратегическая комплексная программа «Тепловые МУН»;
- Стратегическая комплексная программа «Геотерм».

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА «ХИМИЧЕСКИЕ МУН»

В **2025 г. стратегическая программа «Smart Flooding» преобразована в Стратегическую комплексную программу ПИР «Химические МУН»** (далее - СКП). Новая СКП относится к стратегическому фокусу «технологическое лидерство», отвечает на вызовы Стратегии АО «Зарубежнефть»: развитие технологий и компетенций для эффективного развития и управления новыми и действующими активами, поддержание уровней добычи на существующих активах.

СКП направлена на поиск, апробацию и внедрение технологий увеличения нефтеотдачи, в том числе:

- Обеспечивает технологиями профиль добычи МУН в ПРА РВП;
- Развивает технологии разработки месторождений для получения дополнительной добычи нефти (накопленная добыча от МУН в ЗНДХ и РВП 2017-2030 в размере не менее 1.36 млн т.)
- Способствует созданию и поддержанию имиджа высокотехнологичной компании в области IOR/EOR и имиджа «Первые в карбонатах» с целью обеспечения конкурентных преимуществ при вхождении в зрелые активы в РФ и за рубежом
- Создает и отрабатывает технологическую и методологическую цепочки внедрения МУН на месторождениях от скрининга технологий до полномасштабного внедрения (через лабораторные исследования, ОПР, Пилотные проекты и т.д.)
- Повышает эффективность деятельности лаборатории ООО «ЗН НТЦ» с помощью повышения организационной эффективности, автоматизации и цифровизации.

Задачами СКП являются:

- Повышение КИН месторождений компании за счет вторичных и третичных методов;
- Обеспечение технологиями профиля добычи "МУН" в ПРА РВП;
- Создание и поддержание имиджа высокотехнологичной компании в области IOR/EOR;

- Повышение эффективности деятельности лаборатории ООО «ЗН НТЦ».

В состав новой программы включены 4 Проекта технологического развития (ПТР): «ЗНДХ. Управление заводнением», «ЗНДХ. Третичные МУН», «РВП. Управление заводнением», «РВП. Третичные МУН». Каждый ПТР включает в себя группу НИР и ОНР, направленных на тиражирование и развитие технологий и компетенций в области управления заводнением и создания инструментов исследования сложных течений в пустотном пространстве.

Проект технологического развития «ЗНДХ. Управление заводнением»

В 2025 году выполнена обработка четырех нагнетательных скважин Харьягинского месторождения, дополнительная добыча нефти за 2025 год от мероприятий 2017-2025 гг. составила 81,6 тыс. т. В том числе по результатам НИР с ООО «ЗН НТЦ» подобрана и испытана альтернативная технология ПОТ для барьерной области на основе полимерно-дисперсных систем – макрогелевых частиц размером 200-400 мкм. Выполнена закачка 1300 м³ макрогелевой композиции «WaterSorp-GP» в скважину КН-2056 Харьягинского месторождения. При сопоставимом объеме оторочки ПДС в сравнении с традиционной технологией СПС (ПАА+АХ) давление во время закачки композиции увеличилось с 0 до 15 атм., что говорит о перераспределении фильтрационных потоков и блокирования промытых карстовых зон. Ожидаемая дополнительная добыча нефти в результате закачки макрогелевой композиции «WaterSorp-GP» в скважину КН-2056: 1,7 тыс. тонн за 2026 год.

На период 2026-2029 гг. запланировано тиражирование потокоотклоняющих технологий на Харьягинском месторождении в количестве 4-х скважинно-операций ежегодно, в том числе с применением зарекомендовавших себя предварительно сшитых полимерно-дисперсных систем.

Проект технологического развития «ЗНДХ. Третичные МУН»

Во второй половине 2025 года на Харьягинском месторождении успешно выполнен однемесячный тест на приёмистость по полимерной композиции в нагнетательную скважину Е2-06.

В процессе испытания в скважину закачали 9282 м³ полимерного раствора (8,5 тонн сухого полиакриламида) со средней приёмистостью 230 м³/сут и вязкостью в пластовых условиях 5 мПа·с.

В 2026 году запланировано продолжение работ в части увеличения длительности испытания (до 6 месяцев) в целях уточнения динамики роста давления закачки, реакции скважин первого окружения при закачке большеобъемной полимерной оторочки (>36000 м³), а также актуализации технико-экономических показателей проекта по масштабированию технологии.

В случае успешного выполнения работ 2026 года и снятия основных технологических рисков с 2028 года планируется масштабирование закачки в

виде организации на Харьягинском месторождении пилотного участка из двух нагнетательных скважин с длительной (свыше 2 лет) закачкой полимерной композиции. Потенциальный прирост добычи нефти от реализации пилотного проекта полимерного заводнения по текущим оценкам превышает 30 тыс. тонн.

Проект технологического развития «РВП. Управление заводнением»

НИР по НпР в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

Технология «huff-n-puff» с применением композиции ПАВ представляет собой циклическую закачку водного раствора ПАВ, предусматривающую кратковременную остановку при последующем отборе жидкости на добывающей нефтяной скважине, которая позволяет инициировать процесс капиллярной пропитки за счет изменения смачиваемости породы и мобилизации «пленочной» нефти в радиусе, охваченном закачкой ПАВ.

В 2025 году проведено ОПР на добывающей скважине 2101 Висового месторождения. В процессе обработки была закачана оторочка композиции ПАВ объемом 1450 м³ (13 т ПАВ по активному веществу) с последующей продавкой и остановкой скважины на 10 суток на «пропитку». В процессе приготовления контролировалось качество композиции, свойства всех отобранных проб соответствовали целевым показателям.

Тиражирование технологии изоляции подошвенных пластовых вод на месторождениях ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

Общая дополнительная добыча от всех операций БРИР (51 операция) в 2019-2025гг. составила 480,5 тыс. т с NPV 5,2 млрд руб, в том числе за 2025 г. дополнительная добыча составила 158,9 тыс. т.

После ОПР в 2019 г. в 2020-2025 году продолжена реализация программы РИР по изоляции подошвенных вод на Западно-Хоседаюском месторождении.

В 2025г. проведено 9 скв/операций БРИР, в том числе 3 скв/операции на Северо-Ошкотынском месторождении и 6 скв/операции на Западно-Хоседаюском месторождении. 4 скв/операции проведены с использованием химических композиций собственной разработки (Патент №2820437).

В 2025 году по результатам ГТМ БРИР на Северо-Ошкотынском месторождении получена доп. добыча 18,453 тыс. тонн.

На период 2026-2030 гг. запланировано тиражирование операций БРИР на другие месторождения ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», в том числе с композицией собственной разработки. В 2026 году запланировано продолжение БРИР на Западно-Хоседаюском м/р и тиражирование БРИР на Северо-Ошкотынском и Восточно-Янемдейском месторождениях (всего 10 операций).

НИР по технологии ПОТ в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

В 2025 году проведены НИР по подбору технологии ПОТ для контроля прорывов закачиваемой воды в условиях Западно-Хоседаюского

месторождения. Проведено сравнение композиций различной природы, по результатам физико-химических и фильтрационных исследований выбран состав на основе полиакриламида AN 125 SH со сшивателем ацетатом хрома. Применение композиции позволяет достигнуть значений факторов остаточного сопротивления от 10 до 240 единиц.

В 2026 г. запланировано ОПР по закачке потокоотклоняющей композиции в скважину №3610 Западно-Хоседаюского месторождения. Планируемый объем закачки составляет от 1500 до 3600 м³ при целевой концентрации ПАА 0,15% и ацетата хрома 0,015%. Вариации возможны в зависимости от фактической приемистости скважины по полимерному раствору. По результатам реализации ОПР в 2026-2029 г. рассматривается адаптация и тиражирование технологии ПОТ на месторождениях ООО «СК «РУСВЬЕПЕТРО».

Проект технологического развития «РВП. Внедрение третичных МУН»

НИР по ПАВ-полимерному заводнению в ООО «СК «РУСВЬЕПЕТРО»

В 2025 году выполнен ряд фильтрационных исследований для оценки эффективности ПАВ-полимерного заводнения (ОФП с ПАВ-полимерной композицией, зависимость величины остаточной нефтенасыщенности от капиллярного числа для ПАВ/ПАВ-полимерной композиции и пр.), в результате которых получено увеличение прироста коэффициента довытеснения до 28% при предельной закачке ПАВ-полимерной композиции. Сформирована методика по переносу свойств, отвечающих за эффективность ПАВ-полимерной композиции в полномасштабную гидродинамическую модель с учетом полученных данных фильтрационных экспериментов. Оптимизирован дизайн ПАВ-полимерной композиции с использованием ПАВ и полимера произведенных на территории РФ, прирост коэффициента довытеснения с композицией составил +15% при этом сокращение затрат на покупку полимера увеличивает NPV проекта на 25 млн. руб).

По итогу в 2025 году выполнена комплексная научная работа по обоснованию участка для проведения ОПР по оценке эффективности ПАВ-полимерного заводнения на Западно-Хоседаюском месторождении.

В 2026 году запланированы подготовительные работы для запуска пилотного проекта ПАВ-полимерного заводнения на участке Западно-Хоседаюского месторождения: анализ результатов закачки воды на скважине №3610, уточнение дизайна пилотного проекта, реализация корпоративных мероприятий по выделению финансирования на фазу №2 пилотного проекта. Параллельно в рамках лабораторных и аналитических работ планируется оптимизация объема и концентраций закачиваемых химических агентов (подбор ингибиторов адсорбции) для увеличения технологической эффективности, сокращения издержек и последующее обновление ТЭО с учетом новой оптимизированной композиции.

Пилотная закачка воды в нефтенасыщенный разрез на участке Западно-Хоседаюсского м/р

В 2025 г. начата фаза 1 - пилотная закачка подтоварной воды в скважину №3610 в продуктивный пласт D3fmIII. В соответствии с программой на скважине закачка в пласт осуществлялась с расходом 100, 200, 300 м³/сут. На конец 2025 г. накопленная закачка подтоварной воды составила 23 тыс. м³, что составляет 7% порового объема по опытному участку. Изменения тренда обводненности по добывающим скважинам не наблюдается (как в ГДМ, так и по фактическим замерам). Проект будет продолжен до 2029 года. На 2026 год запланирована реализация, для оценки эффективности заводнения, закачки трассеров. Так же с целью изменения направления фильтрационных потоков и повышения эффективности заводнения запланировано проведение ПОТ с дальнейшей оценкой технологической эффективности.

В период реализации 2025-2029 гг. на участке планируется получить 3,9 тыс. доп. добычи по нефти с NPV 90,1 млн руб.

НИР по пенному воздействию в ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

НИР выполняется с целью разработки технологии закачки водного раствора ПАВ и газа с целью создания в пластовых условиях пенной системы, способствующей как повышению коэффициента охвата, так и повышению коэффициента вытеснения.

В 2024г. проведены физико-химические и фильтрационные эксперименты по оценке коэффициента вытеснения при закачке оторочек рабочего агента (смеси ПАВ и азота). По результатам ТЭО 2024 г. отмечена перспективность технологии.

В 2025 году выполнены физико-химические и фильтрационные эксперименты по оптимизации концентрации и состава композиции ПАВ (по результатам фильтрационного эксперимента отмечено увеличение удельной экономической эффективности композиции в 2 раза по сравнению с композицией, подобранной в рамках работ 2024 года, при этом прирост коэффициента довытеснения составил +15.1% при сокращении концентрации закачиваемого ПАВ в 2 раза, выполнены фильтрационные эксперименты по оценке ОФП в системе газ-нефть-вода, что позволило уточнить прогнозные показатели гидродинамической модели. Сформирован предварительный дизайн ОПР по закачке пены на одной нагнетательной скважине, сформированы критерии для подбора оборудования для проведения ОПР, ведется проработка вопроса анализа рынка компрессорного оборудования для уточнения технико-экономических показателей проекта.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА «ТЕПЛОВЫЕ МУН»

Стратегическая комплексная программа ПИР «Тепловые МУН» направлена на повышение эффективности технологии добычи природного битума разработанной в рамках проекта технологического развития

«Энтальпия». Цель программы – оптимизация технологии добычи природного битума в условия зрелого участка опытных работ и тиражирование ранее полученного опыта на все месторождение.

Задачами СКП ПИР «Тепловые МУН» являются:

1. Поддержание/повышение целевых уровней добычи по месторождению Бока де Харуко за счет:
 - снижения неоднородности/повышение теплового охвата пласта;
 - снижения теплового взаимовлияния скважин;
 - снижения вязкости битума;
2. Развитие технологий моделирования совместного применения тепловых и химических МУН;
3. Разработка технологий непрерывного мониторинга пласта в процессе Разработки тепловыми методами (давление и температура);
4. Отработка оптимизированной компоновки ВСО по миниПЦО;
5. Развитие компетенций специалистов в области тепловых МУН.

Совершенствование технологии добычи природного битума

Проект НИОКР направлен на решение вопросов повышения эффективности в условиях роста выработки запасов месторождений природного битума, роста тепловой и гидродинамической связи в пласте, увеличения взаимовлияния скважин и их последствий.

Основными задачами проекта являются:

1. Разработка технологии выравнивания профиля закачки пара с использованием термостойких составов, в том числе на основе порошкообразного силиката натрия и мочевины (2025);
2. Подбор, синтез композиций для снижения вязкости добываемого флюида, проведение фильтрационных исследований (2026);
3. Подбор композиции для ПОТ/ВПП, проведение фильтрационных исследований (2025);
4. Подготовка дизайна ОПР для подобранных составов (2026);
5. Дизайн экспериментов, сопровождение лабораторных исследований (2025);
6. Построение линейных моделей экспериментов (2026).

В рамках **подпроекта «Разработка технологии выравнивания профиля приемистости пара с применением гелеобразующих составов»** в 2025 году были разработаны и протестированы три состава для селективной изоляции интервалов фильтрации водного конденсата и пластовой воды в условиях месторождения Бока де Харуко (Куба). Разработан и исследован термостабильный состав на основе гранулированного силиката натрия (с высоким силикатным модулем) и карбамида (мочевины) для селективной изоляции водопритоков в условиях высоких пластовых температур в добывающих скважинах, эффективный при температурах 95 и 140°C.

В рамках второго **подпроекта «Разработка технологии повышения Квыт за счет применения растворителя/ диспергатора»**, направленного на

оптимизацию технологии добычи природного битума за счет применения растворителя/диспергатора выполнено исследование нефтерастворимых понижающих вязкость составов (понижителей вязкости) на нефтяной и сополимерной основе в открытом объеме, определены 2 состава для проверки эффективности в фильтрационных экспериментах.

В 2026 году планируется завершение фильтрационных экспериментов по подбору эффективного растворителя, численная оценка технологической эффективности технологий с применением гидродинамической модели месторождения Бока де Харуко. Будет выполнена технико-экономическое обоснование применения подобранных технологий на месторождении Бока де Харуко и составлена программа опытно-промышленных работ.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПО РАЗВИТИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ В ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ «ГЕОТЕРМ»

Стратегическая комплексная программа по направлению развития компетенций в геотермальной энергетике представляет собой междисциплинарную и межинституциональную инициативу, реализуемую в рамках стратегии технологического суверенитета и энергоперехода Группы компаний АО «Зарубежнефть». В условиях глобального тренда на снижение углеродного следа и децентрализацию энергетических систем проект направлен на формирование целостного производственно-инженерного и научно-образовательного контура, способного обеспечить реализацию геотермальных инициатив различного масштаба и профиля с использованием исключительно российских решений.

Программа охватывает широкий спектр задач, касающихся всех этапов развития геотермальных проектов: от регионального геологического скрининга до внедрения серийных инженерных решений и построения профильной образовательной вертикали. Особое внимание уделяется опережающему формированию технологических, кадровых и организационных основ, обеспечивающих устойчивое присутствие Компании в перспективной энергетической нише.

Цель программы – формирование интегрированной системы компетенций, охватывающей ключевые технологические и организационные элементы жизненного цикла геотермальных проектов, адаптированной под российские природно-климатические и производственные условия и обеспеченной научно-методологическим сопровождением.

Задачи программы включают:

- Создание системы пространственного разведочного охвата геотермальных территорий Российской Федерации путём расширения географии геологоразведочных работ и адаптации мировых методик к условиям российских геологических провинций;

- Формирование производственной экспертизы в области бурения геотермальных скважин;
- Развитие компетенций в области утилизации низкопотенциального и бросового тепла за счёт внедрения тепловых насосов и установок на органическом цикле Ренкина;
- Разработка комплекса методик проектирования геотермальных станций в рамках кооперации с научно-образовательным консорциумом;
- Институционализация и укрупнение профильной образовательной повестки с созданием специализированных программ подготовки кадров высшей квалификации, инженерных и операционных специалистов, модулей дополнительного образования для сотрудников Компании и внешних партнёров;
- Формирование внутрикорпоративной системы экспертной поддержки геотермальных инициатив: создание центров компетенций в структурах «Зарубежнефть», развитие системного инжиниринга, стандартизация проектных и эксплуатационных подходов, адаптация новых технологий под нужды конкретных региональных объектов и проведение прикладных НИОКР для непрерывного обновления базы решений.

Сокращение операционных затрат при строительстве геотермальных скважин

В рамках данного проекта планируется решить задачи по повышению эффективности строительства геотермальных скважин в ходе реализации проектов геотермальной энергетики в Группе компаний АО «Зарубежнефть» и наработке соответствующих компетенций.

За счет реализации проекта планируется оптимизировать затраты при строительстве геотермальных скважин на 5%, а также повысить коммерческую скорость при бурении эксплуатационных геотермальных скважин на 25% относительно ранее пробуренных на Мутновском месторождении скважин. Цели проекта планируется достигнуть за счет разработки мероприятий по оптимизации сроков бурения и технологических решений, и развития собственных сервисов при строительстве геотермальных скважин.

На основе передового опыта нефтегазовой отрасли и системного анализа ранее пробуренных на месторождении скважин был разработан и реализован комплекс технологических решений, таких как: применение долот с поликристаллическими алмазными резцами, специально разработанных для условий Мутновского месторождения; внедрение забойной телеметрической системы; оптимизация конструкции скважины и корректировка параметров бурового раствора; применение запатентованной рецептуры термостойкого тампонажного раствора.

В 2025 году была успешно пробурена поисковая скважина № 1П Корякско-Кеткинского лицензионного участка Камчатского края. В

дополнение к успешно зарекомендовавшим себя ранее на Мутновском месторождении технологическим решениям впервые в России при бурении геотермальной скважины был применен программный комплекс по автоматизации бурения «**Цифровая буровая**», что позволило **увеличить механическую скорость бурения на 5%**.

Производственной программой на 2026 год по договорам с ПАО «Камчатскэнерго» запланировано бурение одной эксплуатационной скважины ГЕО-12 и начало строительства разведочных скважин на Южном блоке Мутновского месторождения в рамках первого этапа проекта строительства МГеоЭС-2. Планируется дальнейшая оптимизация технологических решений для повышения технико-технологических показателей при строительстве скважин.

Геотермальные цементы

В качестве следующего приоритета по оптимизации технологических решений при строительстве геотермальных скважин определено обеспечение долговечности скважин. Анализ опыта строительства скважин на Мутновском месторождении с 1981 по 2023 год показал, что серьезной проблемой является нарушение целостности эксплуатационных колонн во время эксплуатации. Из 75 скважин, пробуренных на Дачном участке Мутновского месторождения, на 10 происходили смятия колонн по телу трубы или резьбовому соединению, все они были выведены из эксплуатации.

Для предупреждения смятия обсадных колонн был инициирован проект НИОКР по разработке решений, обеспечивающих отсутствие незацементированных интервалов. В ходе НИОКР рассматриваются пути совершенствования как рецептуры тампонажного раствора, так и технология цементирования. По итогам реализации проекта НИОКР предполагается разработать и запатентовать рецептуру облегченного термостойкого тампонажного раствора.

Проект направлен на повышение качества цементирования и снижения риска смятия эксплуатационных колонн геотермальных скважин.

В 2025 году проведены первичные испытания порядка двадцати рецептур. Рассмотрены различные облегчающие добавки, наиболее перспективной признано гранулированное пеностекло вследствие малого размера зерна (до 0,1 мм) и низкого удельного веса (порядка 0,4 г/см³).

В 2026 году планируется провести испытания материала в условиях, приближенных к скважинным, которые будут включать в себя длительную выдержку при повышенных давлении и температуре, комплексные испытания прочностных свойств выдержанного камня, а также изучение его фазовой структуры и свойств поверхности.

Разработка расходомера пароводяной смеси

Проект реализуется с целью создания мобильного высокоточного расходомера для измерения объемного расхода высокотемпературного

теплоносителя (геотермального флюида) на геотермальных активах АО «Зарубежнефть».

Актуальность проекта обусловлена отсутствием компактных и мобильных измерительных установок для измерений расхода пароводяной смеси в рамках испытаний геотермальных скважин. При реализации проекта появляется инструмент, который позволял бы оперативно измерять расход геотермальных скважин и оценивать их потенциальную продуктивность.

Промышленное внедрение полученных результатов НИР позволит обеспечить экономию NPV на 47 млн.руб. и получить монетарный эффект в размере ~80млн. руб.

В течении 2025 года был выполнен комплекс работ, включая анализ и оценку технических характеристик пилотного расходомера, разработано и согласовано техническое задание, подготовлен и направлен на согласование проект договора.

Внедрение тепловых насосов в Группе компаний АО «Зарубежнефть»

С целью повышения энергоэффективности производственных процессов выполнена оценка теплоизбытков на площадочных объектах ГК АО «Зарубежнефть». По результатам анализа теплоизбытков выявлен потенциал использования «бросового» тепла для обогрева производственных и административно-бытовых зданий. В качестве источников тепла определены воды из артезианских скважин, подтоварная вода системы ППД, воздух.

В рамках освоения технологии одновременно внедрены ТН в 4-х дочерних обществах, что обусловлено анализом экономической эффективности ТН и развитием компетенций в условиях отличающегося климата; различных источников бросового тепла; вариативного CAPEX; оптимизации коэффициента продуктивности (COP).

С учётом положительной экономической эффективности проекта на 2026 год запланировано полномасштабное тиражирование с внедрением технологии на объектах ГК АО «Зарубежнефть», в т.ч. зарубежных. Также, инициирован проект по разработке гибридного энергокомплекса с системами утилизации тепла (СУТ) и тепловыми насосами в т.ч., с отбором геотермального тепла для максимального повышения КПД оборудования.

3.2 ПРОЧИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА «ОТКРЫТИЕ 2.0»

В рамках предыдущей ПИР АО «Зарубежнефть» на 2020-2024 гг. успешно реализован комплексный инновационный проект «ОТКРЫТИЕ», результаты которого в настоящее время используются при планировании поисково-

разведочного бурения на активах Группы компаний и совместно с результатами проектов действующей ПИР обеспечивают выполнение КПЭ ПИР.

В рамках действующей ПИР АО «Зарубежнефть» на 2025-2029 гг. инициирована стратегическая комплексная программа ПИР «ОТКРЫТИЕ 2.0», являющаяся логическим развитием выполненных в 2020-2024 гг. работ.

Главным фокусом ПИР АО «Зарубежнефть» на 2025-2027 гг. в области геологии и разведки является апробация и внедрение новейших технологий обработки данных сейсморазведки, автоматизация процессов интерпретации ГИС и разработка комплекса мероприятий по эффективному вскрытию и испытанию низкопроницаемых пластов.

Основными целями реализации комплексной программы «ОТКРЫТИЕ 2.0» являются:

1. Нарращивание ресурсной базы с целью достижения уровня добычи более 16 млн. т н.э. к 2030 году в соответствии с Корпоративной стратегией АО «Зарубежнефть».
2. Цифровизация процессов интерпретации ГИС, оперативное выделение коллекторов.
3. Повышение эффективности ГРП за счет апробации и внедрения инновационных технологий и методик обработки данных сейсморазведки.
4. Повышение эффективности мероприятий по вскрытию и испытанию низкопроницаемых пластов.

По результатам внедрения итогов реализованного в 2022 г. в рамках ПИР на 2020-2024 гг. инновационного проекта **«Разработка шаблона комплексного анализа сейсмических данных района размещения проектных поисково-разведочных скважин. Апробация его применения с целью выявления наиболее эффективных методов прогноза успешности бурения»** в 2025 г. пробурены скважины R-82 на месторождении «Дракон» на Блоке 09-1 и СТ-212ХР на месторождении «Белуга» на Блоке 09-3/12. Прирост извлекаемых запасов (с учетом доли АО «Зарубежнефть» – 49%) составил 339,3 тыс. т, данные учтены в КПЭ ПИР «Накопленный прирост извлекаемых запасов УВ за счет ГРП».

По результатам внедрения итогов реализованной в 2020-2021 гг. НИОКР **«Разработка алгоритмов поиска пропущенных пластов на основе технологий машинного обучения»** (полномасштабное внедрение запланировано до 2028 года) в 2025 г. проведены ГТМ в трех скважинах, рекомендованных по результатам НИР, дополнительная добыча за 2025 г. составила 11,5 тыс. т. Всего за 2022-2025 гг. выполнены дострелы рекомендованных по результатам НИОКР перспективных интервалов в 8 скважинах, дополнительная добыча нефти составила 28,6 тыс. т.

В рамках проекта **«Апробация новейших технологий обработки сейсмических данных. Адаптация методик для детализации бассейнового и седиментационного моделирования»** в 2025 г. выполнялись следующие мероприятия:

1. Адаптация методик комплексирования бассейнового и седиментационного моделирования для построения детальной модели котловины между месторождениями «Белый Тигр», «Белуга» и «KNT/KTN».
2. Опробование технологии FWI Imaging на блоке 09-1 на данных сейсморазведки 3D4C.
3. Переобработка сейсмических данных 3D4C и других съемок по методике FWI с применением технологии LSQM на блоке 09-1.

По результатам предпроектной проработки проекты **«Автоматизация процессов интерпретации ГИС»** и **«Развитие алгоритмов поиска пропущенных пластов на основе методов машинного обучения»** объединены в НИОКР **«Разработка и апробация методик оперативного выделения нефтегазонасыщенных коллекторов на активах компании АО «Зарубежнефть»**.

Цель работы – повышение эффективности программ ГТМ и увеличение ресурсной базы основных активов группы компаний. Задача НИОКР – разработка методики оперативного выделения дополнительных нефтегазонасыщенных коллекторов в диапазоне неопределенностей существующих петрофизических моделей для их оперативного учёта в программах ГТМ. По итогам реализации проекта планируется провести ГТМ в рекомендованных по результатам НИОКР скважинах. В периметр работ вошли активы СП «Вьетсовпетро», ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» и ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Самара». В 2025 г. НИОКР инициирована на НТС, проведена актуализация баз данных по скважинам, выполнена оцифровка недостающих материалов, выработаны приоритетные направления работ по каждому ДО. Срок реализации проекта – декабрь 2027 г.

Также в отчетном году принято решение расширить проект **«Разработка комплекса мероприятий по эффективному вскрытию и испытанию низкопроницаемых пластов»**, включив в него дополнительно адаптацию методик исследования керна/шлама и оптимизацию комплекса ГИС для низкопроницаемых пластов-коллекторов, при этом сосредоточившись на одном из новых блоков с возможностью последующего масштабирования опыта на другие активы. Проект реализуется с целью увеличения доли успешных испытаний в глубоких низкопроницаемых пластах. Срок реализации проекта – 2027 г.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА «НИЗКОПРОНИЦАЕМЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ»

В сентябре 2025 года Компания повысила статус Проекта Технологического Развития «Tight Oil» до стратегической комплексной программы ПИР «Низкопроницаемые коллекторы».

Стратегическая цель СКП ПИР «Низкопроницаемые коллекторы» заключается в поисках технологий для повышения эффективности освоения

низкопроницаемых коллекторов и в увеличении их нефтеотдачи. На пути достижения этих целей Компания видит следующие технологические вызовы:

- снижение сроков строительства и стоимости горизонтальных скважин с МГРП (работа со ставками и стоимостью оборудования и материалов);
- снижение сроков строительства и стоимости скважин со сложным закачиванием (многозабойные и многоствольные скважины);
- удлинение горизонтального участка скважин до 2-3 км без существенного удорожания скважины;
- освоение оптимальных технологий ГРП для низкопроницаемых коллекторов (подбор оптимальных оборудования и материалов: дизайн, химия, число стадий/кластеров, объемы проппанта, скорость закачки и др.);
- комплексное исследование коллекторов (керна, ГИС, геохимия, геомеханика, стандарты и т.д.);
- методология подбора схем принятия решений и прогнозирование добычи (стартовые дебиты, темпы падения, длина ГС, стадии ГРП, оптимальные схемы разработки и заканчивания, агенты воздействия на залежь и т.д.).

Бизнес-задачи стратегической комплексной программы ПИР «Низкопроницаемые коллекторы»:

- Подготовка эффективного проекта полномасштабной разработки Луцяхского месторождения;
- Расширение ресурсной базы компании за счет вхождения в эффективные проекты разработки низкопроницаемых коллекторов;
- Создание методологического каркаса по оценке и разработке низкопроницаемых коллекторов.

Проект технологического развития «Низкопроницаемые коллекторы ООО «НГП Северо-Карасевское»

В части подпроекта «Проектирование разработки низкопроницаемых коллекторов для условий Луцяхского месторождения» по итогам опытно-промышленных работ за Компанию 2024 – 2025 гг. по проекту был скорректирован ряд решений и внесены изменения в ПРА (протокол ИК №28 от 17.10.2025).

В 2026 году по итогам эксплуатационной компании зима-весна 2025/2026 гг. планируется выполнить анализ результатов опытно-промышленных работ. В компанию запущены в добычу скважины №№ 2Г, 3Г, 4Г и 7Г. По результатам работы фонда будет актуализирована секторная постояннодействующая гидродинамическая модель (ПДГМ), также результаты компании ОПР (данные эксплуатации, отбор РVT проб, ГДИС и ПГИ, а также другие виды исследований) будут использованы как входные данные для проектирования разработки Луцяхского месторождения на полное развитие в рамках формирования ПРА

2026. К концу 2027 года предполагается сформировать концепцию полномасштабного ввода актива в добычу.

Подпроект «Проектирование ГРП для условий Луцеляхского месторождения»

ГРП на низкопроницаемых коллекторах и в частности на Луцеляхском месторождении имеет ряд особенностей, связанных одновременно с необходимостью получения большой трещины и предотвращения прорыва ее в водоносную область. Для получения оптимальных результатов предполагается обширное изучение мирового опыта ГРП на низкопроницаемых коллекторах и практики применения специфических технологий.

В 2025 году были рассмотрены результаты по подбору ПАА для ГРП и даны рекомендации по применению (Протокол от 25.03.2025).

На 2026 год запланирована разработка дизайна ГРП и наработка компетенций по ГРП на низковязкой жидкости на основе бенчмаркинга для Луцеляхского месторождения.

Проект технологического развития «Низкопроницаемые коллекторы» ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»

Первоначально программа была инициирована в 2023 году для эффективной разработки низкопроницаемых Артинских отложений на Харьягинском месторождении. В период с 2023 по 2024 года была разработана и начала реализовываться программа по применению многозабойных скважин (МЗС) и горизонтальных скважин с многостадийным ГРП (МГРП). В дополнение к ранее опробованным типам скважин по схемам «ласточкин хвост» и «рыбья кость» в 2024 году впервые в Компании было выполнено бурение, МГРП и запуск в добычу многозабойной скважины W1-18 с двумя горизонтальными стволами.

В 2025 году были пробурены и запущены в добычу горизонтальные скважины N3-11 и N3-12. На данных скважинах был выполнен ГРП с применением альтернативной низковязкой жидкостью (НВЖ) разрыва. Основная цель применения такой жидкости – повышение эффективности выработки низкопроницаемых запасов в условиях тонких перемычек.

В период 2026-2027 в рамках проекта планируется масштабировать опыт строительства МЗС/ГС/МГРП на все объекты и базовый фонд, в т.ч. применение технологий МГРП на ГС длиной 2 и более км. Так в 2026 году планируется строительство ГС N3-16 с длиной ствола не менее 2 км. Была выполнена технико-экономическая оценка по подбору оптимального количества стадий ГРП.

Проект технологического развития «Разработка низкопродуктивных коллекторов месторождений ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

В рамках программа вовлечения в разработку запасов пласта D3fmIV в 2025 году была пробурена и введена в добычу горизонтальная скважина 31106 на Западно-Хоседаюском месторождении. По результатам бурения была

актуализирована программа по вовлечению в разработку пласта D3fmIV (протокол № ИА-235 от 14.07.2025). Впоследствии были внесены корректировки в ПРА и БП на предстоящие периоды. В настоящий момент ведется мониторинг динамики работы скважины для дальнейшего учета в прогнозировании разработки низкопродуктивного пласта D3fmIV и оценки экономической эффективности его эксплуатации.

В 2026-2027 годах запланировано выполнение опытных работ по бурению скважин с перспективными заканчиваниями (ГС с МГРП, МЗС и др.) на пласт D3fmIV. По результатам этих работ в 2027 году планируется принять решение о программе масштабирования технологий скважин с перспективными заканчиваниями на месторождениях ООО «СК РУСВЬЕТПЕТРО».

Также в 2026 году запланирована апробация компоновок заканчивания с АУКП / УКП для регулирования притока флюидов на скважинах Западно-Хоседаюского месторождения с целью контроля обводненности скважин.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА «СОКРАЩЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ ЗАТРАТ НА ДОБЫЧУ НА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ»

Программа «Сокращение операционных затрат на добычу на нефтяных и газовых месторождениях» включает в себя комплекс технологических проектов, направленных на лидерство в технологиях, которые способствуют снижению операционных и капитальных затрат в ГК АО «Зарубежнефть», получению готовой продукции на стадии пробной эксплуатации месторождений с возможностью влияния на производительность выполняемых технологических операций.

Целями программы «Сокращение операционных затрат на добычу на нефтяных и газовых месторождениях» является:

- снижение капитальных и операционных затрат на электроснабжение;
- повышение эффективности использования энергоресурсов;
- удержание удельных расхода электроэнергии на добычу нефтесодержащей жидкости;
- повышения качества и сокращение сроков ремонтных работ;
- совершенствование процесса повышения энергоэффективности;
- технологический суверенитет с использованием оборудования производства РФ;
- оптимизация технологических режимов добычи, подготовки и транспортировки нефти и внедрение новых технологий.

Программа включает несколько комплексных инновационных проектов и мероприятий:

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «NESTRO-TEC»

Комплексный проект «Nestro-Tec» включает в себя комплекс технологических проектов, направленных на лидерство в технологиях, которые способствуют снижению операционных затрат в Группе Компаний АО «Зарубежнефть».

Реализация проекта по внедрению УЭЦН на месторождениях СП «ВЬЕТСОВПЕТРО»

В 2025 году продолжились работы по переводу скважин с газлифтного способа эксплуатации на УЭЦН с целью интенсификации добычи нефти за счет создания больших депрессий на высокообводненном фонде с низкими динамическими уровнями, а также снижения затрат на потребление газлифтного газа. В 2025 году было выполнено оснащение УЭЦН скважин №449/БК-8, №8015/БК-8, №923/МСП-9 в СП «Вьетсовпетро». Получена дополнительная добыча 3,8 тыс. т, без учета скважин БК-17 скважин 1707,1710 (согласован перенос на 3 квартал 2026 год ДЗ № 37/2138 от 29.08.2025).

В 2025 году созданы 2 бригады для монтажа и демонтажа оборудования УЭЦН собственными силами. Выполнено профильное обучение и сертификация специалистов по базовым навыкам входного контроля и монтажа/ демонтажа УЭЦН, оснащены оборудованием.

В период 2026 – 2027 гг планируется оснащение производственной площадки стендами для комиссионной разборки УЭЦН (DIFA center), оснащение участка ремонта погружных кабелей, обучение специалистов (уровень II) навыкам комиссионной разборки и определения причин неисправностей УЭЦН.

Борьба с пескопроявлениями на фонде скважин, осложненном выносом механических примесей

В 2025 году проведены успешные опытно-промысловые испытания десендеров на фонде УЭЦН, пескосепараторов и специальных насосов «Пескобрей» на фонде УШГН. В 2026 году запланировано тиражирование данных технологий. Проведена работа по бенчмаркингу применяемых технологий в российской и мировой практике. Определены технологии и дочерние общества для внедрения.

ИС «Учет подвесок НКТ»

С целью создания единой платформы для учета и управления НКТ, ЭТП на всем жизненном цикле в 2025-2027 гг. запланирована разработка ИС «Учет подвесок НКТ».

Целевые эффекты от создания информационной системы по учету и движению НКТ заключается в:

1. Исключении ущерба от потерь, хищений за счет повышения прозрачности и дисциплины в учете ТМЦ;

2. Снижении трудозатрат за счет автоматизации сверки, отчётности, аналитики, в т.ч. при инвентаризации;

3. Повышении качества анализа для выявления проблем в эксплуатации и принятия корректирующих мероприятий, как следствие потенциальный эффект:

- Снижение уровня преждевременных отказов НКТ;
- Сокращение удельных затрат на закупку и ремонт НКТ.

В 2025 году сформированы функциональные требования и техническое задание, начаты работы по проектированию и разработки прототипов будущей системы.

В 2026 году планируется начало опытной эксплуатации в ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», в 2027 году – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».

Автоматизированное рабочее место Технолога (АРМ-Технолога) с модулем системы прогнозирования

В 2025 году в ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» в рамках развития АРМ-Технолога с модулем системы прогнозирования выполнены работы по доработке моделей прогнозирования с целью повышения точности системы прогнозирования остановок и отказов, обучены модели рекомендации скребкования скважин. Разработано частное техническое задание на модуль по работе с осложненным фондом.

В 2026 году запланирована:

- Реализация функционала учёта и анализа скребкования, двухлифтовых компоновок и автоматических скребков;
- Модернизация графика депарафинизации;
- Реализация функционала для включения новых технологий по борьбе с осложнениями в модуль по работе с осложненным фондом;
- Реализация функционала рекомендаций мероприятий по борьбе с АСПО.

В ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» за 2025 год выполнена разработка и внедрение экспертной системы прогнозирования отказов ГНО. В 2026 году планируется внедрение разработанной системы в бизнес-процесс «Механизированная добыча».

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «NESTRO SMARTFIELD»

В 2025 году завершён комплексный инновационный проект «Nestro SmartField». Заключительным мероприятием программы стал проект «Разработка и испытание альтернативного мультифазного расходомера российского производства». Проект закрыт Приказом от 30.01.2025 № 21, тем самым программа «Nestro SmartField» выполнена в полном объёме.

Цель проекта — получить работоспособный российский мультифазный расходомер (МФР) как альтернативу импортным решениям и подтвердить возможность его применения на объектах добычи и наземной инфраструктуры

(учёт продукции скважин/потоков с изменяющимся газосодержанием и обводнённостью).

В течение 2025 года выполнены основные работы:

- сформированы требования к изделию и условиям эксплуатации на промысле;
- разработана конструкторская и техническая документация;
- изготовлен опытный образец (или опытные образцы) МФР;
- подготовлены программа и методика испытаний;
- проведены стендовые проверки работоспособности и точности;
- проведены испытания в условиях, приближенных к промышленным (при наличии — опытно-промышленные испытания на объекте);
- оформлены результаты испытаний и итоговая отчётная документация по НИОКР.

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «РЕИНЖИНИРИНГ»

В 2025 году завершены основные этапы комплексного инновационного проекта «Реинжиниринг», утвержденного в 2022 году в целях повышения эффективности процессов в Обществе и снижения операционных затрат на добычу на нефтяных и на газовых месторождениях.

В 2025 году завершены последние этапы по Реинжинирингу объектов АО «Оренбургнефтеотдача» (2 этапа комплексной программы). В рамках повышения уровня коррозионного мониторинга и надежности внутрипромысловых трубопроводов реализованы следующие мероприятия:

1. Выполнен монтаж 2-х камер приёма пуска очистных устройств (ОУ).
2. Выполнен монтаж дополнительных узлов контроля коррозии (УКК).
3. Выполнено изменение точки подачи ингибитора коррозии на вход УПСВ Пашкинского месторождения.

В рамках оптимизации работы объектов подготовки нефти реализованы следующие мероприятия:

1. Разработан собственный конструктив и выполнен монтаж механического смесительного устройства на входе МУПСВ Кирсановского месторождения.
2. Выполнен перенос точки подачи деэмульгатора с установкой форсунки для подачи реагента на МУПСВ Кирсановского месторождения (1 этап) с целью увеличения времени на реакцию ДЭ с НСЖ.
3. Проведена реконструкция и режимная наладка блока нагрева на МУПСВ Кирсановского месторождения (2 этап).
4. Выполнена оптимизация количества насосного оборудования для перекачки воды на ГФУ МУПСВ Кирсановского месторождения.

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «НЕСТРО ЭНЕРГИЯ»

Этот проект стал новым этапом развития месторождений АО «Зарубежнефть» в НАО с учётом увеличения горизонта экономического планирования до 2050 года.

Проект включает в себя строительство подстанции 220/110/35кВ, воздушной линии 110кВ протяжённостью 111 км для «РУСВЬЕТПЕТРО» и подводящей линии 35кВ для ЗНДХ. Проектирование воздушной линии 110кВ было выполняет институт АО «Гипровостокнефть».

Подключение к сетям по новой линии запланировано в 2029 году. Подключение к новому источнику электроэнергии улучшит финансовые показатели Компании и усилит позиции в регионе.

В 2026 году продолжится проектирование. При выборе технических решений изучаются новые типы проводов ВЛ (увеличение механической прочности, снижение потерь), методы борьбы с гололёдообразованием.

РАЗВИТИЕ ИС ЦОМ «МОДУЛЬ ПРЕДИКТИВНОЙ АНАЛИТИКИ»

Разработка и внедрение в периметре ГК АО «Зарубежнефть» **информационной системы «Центр оперативного мониторинга»** было направлено на создание единой цифровой платформы для централизованного сбора, обработки и визуализации ключевых производственных показателей добывающих дочерних обществ. Решение обеспечило переход от разрозненных и преимущественно ручных подходов к формированию отчетности к многоуровневому сквозному контуру, позволившему повысить прозрачность и управляемость производственных процессов и скорость принятия решений за счет использования аналитических инструментов.

В рамках проекта «Развитие информационной системы ЦОМ» в 2025 году разработаны модули: расширение функционала системы в части анализа графика добычи нефти, анализа причин простоя скважин, прогноза добычи/сдачи нефти на период, оптимизации мероприятий ОТМ/ГТМ, организации рейтинга бригад/смен и предоставления инструментов по созданию персонализированной отчетности при помощи конструкторов отчетов и дашбордов.

ИС ЦОМ зарегистрирована в Едином реестре российского ПО (реестровая запись №30540 от 6 ноября 2025 г.), что подтверждает стратегическую значимость проекта для ГК АО «Зарубежнефть», так и для нефтегазовой отрасли в целом – решение зафиксировано как легитимная, импортнезависимая платформа, которую можно масштабировать и тиражировать без регуляторных и юридических ограничений.

СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ АКТИВОВ NESTRO PLAN

Разработка Nestro Plan ведется не как единовременный проект, а как программа с дорожной картой по фазам. Такой подход позволил минимизировать риски, последовательно проверять гипотезы и наращивать функциональность, постоянно получая обратную связь от пользователей. Создание системы происходило в соответствии с канонами подходов гибкой разработки и Agile.

В 2025 году завершен этап разработки системы в рамках Фазы 4. В течение года выполнены доработки функционала по газу, реализованы методики расчета по кривым падения, а также материальный баланс.

Текущий этап был направлен на применение системы в пилотном режиме для подготовки ПРА 2025 и дальнейшее расширение функционала и границ системы для блока ГРид. Были проработаны интеграционные взаимодействия с внешними системами источниками данных, как по добыче, так и по экономике. Выполнен наиболее трудозатратный этап работы с пользователями с проведением обучения работы в системе, верификацией реализованных методик и детальной сверкой результатов расчета, посчитанных стандартным образом с вариантами, рассчитанными в системе. Получены положительные отзывы работы пользователей с системой, а также учтены рекомендации по адресным доработкам и необходимым точечным расширениям функционала системы. По итогам всех работ в системе выполнены расчеты всего блока ГРид Компании.

ПО является собственной разработкой, ранее получен патент на ПО в Росреестре, а также продукт включен в реестр отечественного ПО Минцифры.

В рамках работы по развитию и коммерциализации системы в ходе обмена опытом с коллегами из ПАО «Татнефть» пройдено тестирование ПО, получена положительная обратная связь, а также предложения по развитию.

В 2026 году планируется перевод системы в промышленную эксплуатацию.

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ЭФФЕКТИВНЫЕ СКВАЖИННЫЕ ОПЕРАЦИИ»

С целью сокращения временных и финансовых затрат при бурении скважин в 2025 году реализован **проект «Перевод ИСУБ на отечественную платформу и Разработка новых модулей ИСУБ, обеспечивающих выбор наилучших технико-технологических и организационных решений».**

Основными задачами проекта являлись:

- Повышение эффективности строительства и реконструкции скважин за счет выбора наилучших технико-технологических и организационных решений за счет быстрой и эффективной обработки базы данных ИСУБ;
- Реализация алгоритмов анализа эффективности технико-технологических и организационных решений, используемых в строительстве и реконструкции скважин;
- Достижение технологического предела за счет применения эффективных технологий и минимизации непроизводительного времени;
- Перевод ИСУБ на отечественную платформу.

В рамках проекта в 2025 году разработаны три новых информационных модуля системы ИСУБ «Цифровой двойник скважины», «База извлеченных уроков» и «Автоматизация управляющих решений», проведено ОПЭ новых модулей по итогам которой новые модули введены в промышленную эксплуатацию.

За счет ввода в 2025 году в промышленную эксплуатацию 3 новых модулей ИСУБ, направленных на автоматизацию выбора наилучших технико-технологических решений при строительстве скважин, планируется достигнуть ежегодного роста коммерческой скорости в эксплуатационном бурении на 2%.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ЦИФРОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ»

Согласно корпоративной стратегии основной фокус Компании – сегмент «Геологоразведка и добыча», где АО «Зарубежнефть» концентрируется на месторождениях, в которых Компания может наращивать уже существующие компетенции, а именно на месторождениях с разбалансированной системой разработки и месторождениях со сложными коллекторами, аналогичными разрабатываемым в регионах присутствия.

Инструменты нефтяного инжиниринга (Комплексное использование информации по геологии и разработке, повышение качества принятия решений)

В 2025 году завершилась 1 Фаза проекта НИОКР «Инструменты нефтяного инжиниринга». Проект направлен на повышение качества принятия решения при планировании ГТМ, а также расширение базы мероприятий за счет комплексирования геологической информации. В Фазу 1 входит создание инструментов анализа паттернов обводнения, оповещений с использованием виртуального расходомера, сервиса по подбору кандидатов и препроцессингу данных по ГДИС, рейтингу ГТМ, а также аналитическим дашбордам по геологии и разработке.

По всем пяти разработанным сервисам получены патенты на программное обеспечение в реестре Роспатента, выполняется подготовка к внесению ПО в Единый реестр российского ПО.

Цифровая система по учету выбросов парниковых газов (ВПГ)

Система учета выбросов парниковых газов ГК АО «Зарубежнефть» представляет собой корпоративное цифровое решение, предназначенное для автоматизации процессов сбора, обработки, расчета и формирования отчетности по выбросам парниковых газов (ПГ). Основная цель внедрения системы — повышение уровня контроля при подготовке отчетов по выбросам

парниковых газов на уровне группы компаний, а также снижение затрат на мониторинг и администрирование экологических данных за счет автоматизации ключевых операций.

В 2025 году проведена опытно-промышленная эксплуатация в ДО периметра проекта, утверждена ВНД для функционирования системы. Проект завершен. АО «Зарубежнефть» стала лауреатом в категории «Индустриализация, инновации и инфраструктура. Цифровые решения ESG» за создание собственной информационной системы по учету выбросов парниковых газов.

Система предиктивной аналитики и диагностики (АСПАИД)

Система предназначена для снижения количества аварийных остановок и повышения эффективности эксплуатации генерирующего оборудования за счёт применения методов предиктивной аналитики и автоматизированного мониторинга технологических параметров. Решение направлено на оптимизацию эксплуатационных режимов, сокращение затрат на ремонт газотурбинных установок (ГТУ) и модернизированных газотурбинных установок (МГТУ), а также продление жизненного цикла оборудования. В основе системы лежит развертывание программного продукта для предиктивной аналитики, обеспечивающего непрерывный сбор, обработку и анализ эксплуатационных данных. Модель машинного анализа автоматически выявляет неполадки, аномалии, отклонения от нормативных режимов работы и потенциальные риски возникновения отказов.

КОМПЛЕКСНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ЦИФРОВОЙ СОТРУДНИК»

В компании реализуется комплексный проект цифровой трансформации «Цифровой сотрудник», охватывающий управление данными, применение искусственного интеллекта, информационную разведку, автоматизацию финансовых процессов и программную роботизацию.

Корпоративная цифровая платформа (Nestro Data)

Целями корпоративной цифровой платформы является:

- Унификация, стандартизация и регламентирование процессов сбора и потоков данных;
- Создание организационной структуры по управлению данными;
- Создание механизмов и инструментов управления данными (корпоративное хранилище данных, шина данных, система управления качеством данных, система бизнес-аналитики);
- Создание удобных и функциональных инструментов для доступа к данным для бизнес-заказчиков;
- Формирование фундамента для применения технологий RPA, Big Data, предсказательной и продвинутой аналитики, машинного обучения, искусственного интеллекта.

В 2025 году разработаны дашборды, данные по которым отсутствуют в централизованных системах-источниках. Также разработаны дашборды, данные по которым имеются в централизованных системах-источниках.

В 2026 году планируется реализовать домены данных бизнес-процессов 2-ой очереди (масштабирование).

Инструменты генеративного ИИ (Nastroi)

Проект направлен на обеспечение следующих функций:

- умный поиск во внутренних структурированных / неструктурированных данных, анализ и интерпретация данных с последующей прикладной экспертизой (рекомендательный сервис, co-pilot для внутреннего эксперта);
- генерация контента, синтез и обработка данных (резюмирование, подготовка отчетов, автозаполнение документов);
- диалог с базой знаний - вопросно-ответная система по внутренним и внешним базам данных.

В 2025 году проведено предпроектное исследование с формированием ключевых целей и задач реализации проекта, собраны потребности по ГК в ИИ-агентах, проведена оценка и приоритизация инициатив. Разработана и размещена БЯМ в контуре компании.

В 2026 году планируется реализация инициатив и перевод проекта в процесс.

Интеллектуальная информационная разведка (СОНАР)

В компании внедряется автоматизированная аналитическая система, которая обеспечивает мониторинг открытых источников и геополитических событий в реальном времени. В режиме реального времени обеспечивается потоковое пополнение источников информации для снижения рисков нарушения непрерывности трейдинга из-за влияния внешних факторов.

В 2025 году разработаны бизнес-требования и функционально-технические требования, а также разработаны базовые компоненты системы.

В 2026 году планируется опытно-промышленная эксплуатация первых модулей системы, разработка второй очереди модулей системы.

Цифровизация развития казначейских функций (Process Mining)

Проект обеспечивает оптимизацию и автоматизацию процессов казначейства в Компании. Используются передовые алгоритмы анализа событийных логов (event logs), проект выявляет узкие места, неэффективности и отклонения в ключевых операциях: управление ликвидностью, платежами, прогнозированием cash flow, казначейским контролем и compliance.

В 2025 году технология Process Mining внедрена в промышленную эксплуатацию, на постоянной основе осуществляется загрузка данных из казначейской и учетной систем. Утверждена методология реализации сделок по динамическому дисконтированию с факторингом. Доработан функционал

Платформы по динамическому дисконтированию. Инициатива по внедрению модели оценки кредитных рисков расширена и будет внедрена в рамках автономного проекта.

В 2026 году планируется завершение проекта и окончательные расчеты по выполненным работам.

Система программной роботизации в ГК АО «Зарубежнефть» (RPA)

В 2025 году в рамках инициативы Цифровой сотрудник выстроен процесс автоматизации рутинных, повторяющихся задач. В эксплуатацию введены 48 программных роботов. На технической поддержке суммарно находится 91 программный робот. Управление программной роботизацией осуществляется через контроль сроков, настройку уведомлений о сбоях и отклонениях от расписания запуска, что позволяет сокращать время реагирования на инциденты и простои RPA-процессов.

3.3 ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Запланированные Газовой программой мероприятия по увеличению уровня полезного использования ПНГ в дочерних обществах выполнены в полном объеме. Уровень полезного использования попутного нефтяного газа (ПНГ) за 2025 год в Группе компаний Российского сегмента без ООО «ЗНДХ» составил 95,9 %, что на 0,2% превысило плановый показатель.

По Российскому сегменту отмечено превышение уровня использования ПНГ относительно запланированного показателя в ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Самара», где основной причиной явилось увеличение использования газа на нагрев НСЖ в связи с превышением фактического объема добытой нефти относительно плана.

В ООО «Ульяновскнефтегаз» успешно завершились ОПИ насоса для откачки газа из затрубного пространства с приводом от станка-качалки производства АО «ЭЛКАМ-нефтемаш». Скважина работает с открытым затрубом во избежание срыва подачи ШГН, применение насоса позволяет предотвратить поступление ПНГ в атмосферу, а также увеличить ресурс ПНГ для полезного использования.

В ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в рамках мероприятий по снижению содержания сероводорода в топливном газе ГТУ в 2025 году проводились ОПИ по подбору новых реагентов поглотителей сероводорода для обеспечения условий конкурентной закупки в 2026 году. Также в период май – июль 2025 был проведен тендер по выбору поставщика блочно-модульной установки аминовой очистки газа (УАОГ). Победителем признано ООО «Газсёрф». На текущий момент утверждены основные проектные решения УАОГ, разработана технологическая схема, идёт процесс изготовления оборудования. Завоз оборудования на Северо-Хоседаюское месторождение запланировано

осуществить в 1-й половине 2026 года, что позволит завершить ПНР и приступить к комплексному опробованию в январе 2027 года.

В ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» в рамках завершения реализации 2 этапа Газовой программы в 2025 году успешно проведены испытания ГТУ с выработкой электроэнергии на нагрузочные модули. С мая 2025 года ГТУ «Солар» начала выработку электроэнергии в сеть ООО «ЗНДХ», после запуска среднегодовое снижение потребления покупной сетевой электроэнергии составило 6 МВт (-75 %), что позволило снизить затраты на закуп электроэнергии на 45 млн руб.

Кроме того, реализованы мероприятия по контролируемому сокращению сжигания на факеле газа разбавления:

- проведена внеплановая диагностика системы технического состояния факельных трубопроводов;
- организовано проведение мониторинга состояния факельного коллектора с применением ультразвуковых датчиков коррозии.

3.4 РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»

Согласно Корпоративной стратегии АО «Зарубежнефть» на период с 2021 по 2030 год, планируется сформировать портфель проектов в области альтернативной энергетики, соответствующих критериям отбора и учитывающих бизнес-логику развития энергетического бизнеса Компании.

В соответствии с планами Стратегии, общая введенная установленная мощность с учетом доли АО «Зарубежнефть» составит более 350 МВт для активов на горизонте до 2026 года и более 1000 МВт на горизонте до 2030 года.

АО «Зарубежнефть» в полной мере осознает важность происходящих глобальных изменений и формирует свои среднесрочные и долгосрочные планы в соответствии с поставленными стратегическими целями.

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ВХОЖДЕНИЯ ПРОЕКТЫ В СРЕДНЕСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ 2026-2030

СЭС 162 МВт операционной фазы в Забайкальском крае и Республике Бурятия:

- Подписан Меморандум о взаимопонимании с ООО «Юнигрин Энерджи», закрепляющий намерение сторон сотрудничать в области реализации проектов ВИЭ в РФ, а также намерение АО «Зарубежнефть» рассмотреть возможность вхождения в Проект, в случае наличия экономической целесообразности.
- Получены на рассмотрение материалы для предварительной оценки и подготовки к заседанию ИК ГК АО «Зарубежнефть».

НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ВХОЖДЕНИЯ ПРОЕКТЫ

МОРСКАЯ ВЭС 500-1 000 МВт ВО ВЬЕТНАМЕ:

- Подписан трехсторонний Меморандум о сотрудничестве между АО «Зарубежнефть», СП «Вьетсовпетро» и АО «Росатом Возобновляемая энергия».
- Совместно с СП «Вьетсовпетро» и АО «Росатом Возобновляемая энергия» подготовлен доклад для Минпромторга Вьетнама с предложениями по программе локализации.

ВХОЖДЕНИЕ В ПРОЕКТЫ СОВМЕСТНО С РОСАТОМ:

- В 2025 году продолжена работа в рамках ранее установленного сотрудничества с партнерами, в т.ч. с АО «Росатом Возобновляемая энергия» в целях совместной реализации проектов ВИЭ как на территории стран присутствия ГК «Зарубежнефть», так и в прочих странах.

ВХОЖДЕНИЕ В ПРОЕКТЫ СОВМЕСТНО С ЮНИГРИН:

- В 2025 году было установлено сотрудничество с ООО «ЮНИГРИН ЭНЕРДЖИ» в целях совместной реализации проектов ВИЭ в ДФО РФ.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТЕВЫЕ И НОВЫЕ АКТИВЫ ВИЭ ЗН ПО ИТОГАМ 2025 ГОДА

СЭС 65 МВт в Армении:

- В 2025 году закрыт завершающий этап сделки по переходу прав собственности на долю в ООО «Вентус Энерджи», владеет СЭС 12,5 МВт.
- Выработка электроэнергии ООО «Солар Индастри» в среднесрочной перспективе поддерживается на уровне 124 тыс. МВт*ч.
- Запланированные показатели по выработке рассчитаны с учетом погодных условий в местах размещения станций и уровня деградации, который принят согласно паспортным значениям оборудования и составляет 0,45 % каждый год.

ВЭС 375 МВт АО «ВетроОГК-2»:

- В 2025 году ГК «Зарубежнефть» произвело окончательный расчет за приобретение 50% доли в действующей компании – АО «ВетроОГК-2», в состав которой входит четыре ветроэлектростанции общей мощностью 375 МВт, расположенные в Ставропольском крае, производящие электроэнергию и продающие её на оптовом рынке электроэнергии и мощности.
- Проект ВЭС 375 МВт является первым крупным ветроэнергетическим проектом ГК «Зарубежнефть» и реализуется совместно с технологическим партнёром – производителем ветроэнергетического оборудования АО «Росатом Возобновляемая энергия».
- В БП 2026-2030 генерация электроэнергии АО «ВетроОГК-2» прогнозируется на уровне выработки по сценарию P75.

СЭС для собственных нужд «Андижанпетро»:

- В Республике Узбекистан в 2025 году на территории промысла «Андижанпетро» 21 ноября начала работу собственная солнечная электростанция мощностью 1000 кВт.

- Мощность станции – 1000 кВт, годовая плановая выработка – 1,4 млн кВт*ч, средний КИУМ – 16%. Снижение выбросов CO₂ – эквивалент ~7 236 тонн в год

3.5 ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

В соответствии со Стратегией развития Компании, а также с поручениями Правительства Российской Федерации в лице Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации - полномочного Представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе Ю.П. Трутнева (от 13.12.2021 № ЮТ-П51-4пр, от 24.05.2024 №ЮТ-П51-16пр), Компания проводит комплексную работу по развитию геотермальной энергетики.

Компания выполняет работы по поиску геотермального ресурса, оценке теплоэнергетических вод, а также формированию базы геологической информации геотермальных ресурсов, в целях обеспечения рационального использования энергоресурсов для производства электро- и теплоэнергии в ДФО и других перспективных регионах страны.

В 2025 году выполнены следующие работы:

- 2 этапа геолого-геофизических работ на собственных лицензионных участках в Камчатском крае (Корякско-Кеткинском, Больше-Банном, Верхнежировском);
 - На Корякско-Кеткинском лицензионном участке построена первая поисково-разведочная скважина глубиной 2653 метра, проведено 2 этапа испытания скважины, 3-й этап запланирован на 2026 год. По результатам полного комплекса освоения скважины, будет определена дальнейшая стратегия развития данного участка.
 - приобретены 10 новых лицензий на право пользование недрами и освоение участков: 4 (Шиковский, Карымчанский, Южномутновский, Банный) – в Камчатском крае, 5 (Толмачевский, Муйский, Сартинский, Заимкинский, Северобайкальский) – в Республике Бурятия, 1 (Новобайкальский) – Иркутской области). Общее количество лицензий достигло 14. Реализована практика самостоятельной разработки и утверждения программ геологического изучения недр (ПГИН);
 - совместно с ПАО «РусГидро» создано совместное предприятие ООО «Геотермальная энергетика» для реализации проекта строительства новой геотермальной электростанции Мутновская ГеоЭС-2, приступили к реализации 1 этапа геологоразведочных и проектно-изыскательских работ. Концепция проекта представляет собой объединение компетенций, технологий, опыта двух отраслей в лице двух государственных компаний сферы ТЭК, повышение операционной эффективности путем синергии нефтегазовой и электроэнергетической отраслей.

В 2026 году запланировано выполнение комплекса ГРП на Мутновском месторождении, включая строительство разведочных скважин. В настоящее время ведется разработка проектной документации, планируется мобилизация

на буровую площадку в бесснежный период. Параллельно будут определены ключевые технические решения в рамках ПИР геотермальной электростанции.

Планируется подготовка к продолжению строительства разведочных скважин на собственных лицензионных участках в Камчатском крае. Выполняются землеустроительные работы и ПИР инфраструктурных объектов и инженерных сооружений.

Продолжится процесс лицензирования и подготовки ПГИН для последующего развития геотермального потенциала Камчатского края, Республики Бурятия и Иркутской области с потенциалом расширения географии лицензирования.

Продолжится взаимодействие с федеральными и региональными органами государственной власти в целях получения мер государственной поддержки для реализации геотермальных проектов.

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.

Компания «Зарубежнефть» является привлекательным работодателем среди компаний ТЭК, предлагая не только конкурентную оплату труда, социальную поддержку, но и уникальные условия для профессионального и личностного развития.

Сформирована эффективная система непрерывного обучения и развития, которая направлена на совершенствование ключевых знаний и навыков, и учитывает актуальные российские и международные тренды подготовки персонала нефтегазовых предприятий.

Одним из ключевых фокусов стратегии является подготовка компетентного персонала и реализация программы управления талантами, которая предоставляет возможность сотрудникам расти по карьерной лестнице и профессионально развиваться и охватывает все направления карьерного роста и развития работников от управленческого трека развития, до экспертного.

В компании существует три карьерных трека: управленческий, экспертный и проектный.

- Управленческий трек – движение по вертикальной лестнице, кросс-функциональные ротации в группе компаний, специальные программы развития.
- Экспертный трек – развитие профессиональной экспертизы по стратегическим направлениям, путем создания сообществ и передачи знаний внутренними программами обучения.
- Проектный трек – это участие или ротация в проекты компании. Программы развития будущих лидеров. Повышение географической мобильности.

Компания развивает все категории персонала, используя не только программы обучения, но и стажировки, систему кадрового резерва, корпоративные конкурсы и спортивные мероприятия. Для каждой категории персонала предусмотрены свои инструменты обучения и развития.

В рамках планирования процесса обучения применяется меню и матрица обучающих курсов по категориям персонала.

Прохождение обязательного обучения направлено на выполнение обязательных государственных требований к уровню подготовки персонала нефтегазового комплекса в области промышленной безопасности, охраны

труда, противодействия коррупции и мошенничеству, профилактики терроризма.

С целью своевременного реагирования на современные вызовы в Компании продолжается реализация программы развития ТОП-руководителей. В 2025 году было проведено обучение по темам: «Финансовый менеджмент», «Управление циклом создания технологических инноваций», «Без воды». Также продолжается программа «Цифровой интенсив по фундаментальным знаниям», которая направлена на перезагрузку мышления в новой цифровой действительности и формирование базовой системы знаний по цифровым технологиям. Дополнительно руководители проходят обучение по итогам защит карт КПЭ.

Таблица 3 - План мероприятий по организации системы непрерывного образования

№	Мероприятие	Срок
1	Увеличение объема финансирования обучения (в т.ч. по программам основного и дополнительного образования в сторонних организациях и на базе собственного образовательного комплекса компании) в расчете на одного работника компании,.	Ежегодно с 2025 г.
2	Организация стажировок специалистов компании внутри ГК; Организация внешних стажировок сотрудников, обмен опытом с другими компаниями отрасли.	Ежегодно с 2025 г.
3	Участие в разработке, актуализации и согласовании образовательных и профессиональных стандартов (в составе рабочих групп)	По запросу ФОИВ

В АО «Зарубежнефть» действуют собственные внутренние школы, программы которых в максимальной степени учитывают специфику Компании в разных профессиональных направлениях: Школа операционной эффективности, Школа лидерства и управленческого потенциала, Школа культуры безопасности, Школа нефтяного инжиниринга, Школа здоровья, Школа цифрового развития.

В 2025 году создана новая Школа цифрового развития. Школа обеспечит вовлечение работников в цифровую трансформацию за счет создания среды для получения цифровых знаний и навыков, доступа к ресурсам и материалам по цифровым технологиям. Мероприятия школы в том числе будут направлены на рост инновационной активности в компании.

В рамках школ реализовано более 5 800 чел./курсов. Охват внутреннего обучения вырос более чем в 5 раз по сравнению с прошлым годом. Количество курсов, проведенных внутренними лекторами возросло по сравнению с прошлым годом и составляет 45.

Обучиться в онлайн формате в удобное время можно с помощью курсов на учебном портале по разным тематикам – эффективный менеджмент, цифровые навыки, личная эффективность, охрана труда и техника безопасности, Р7-офис, корпоративная культура и др.

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».

Для развития взаимодействия в ВУЗах РФ в компании разработана программа мероприятий по совершенствованию системы партнерства с ВУЗах в области образовательной деятельности, которые включают в себя:

- развитие и реализацию программ профессиональной переподготовки сотрудников, повышения квалификации и участие в повышении качества образования и подготовки персонала;
- развитие системы взаимодействия с опорными ВУЗах и базовыми кафедрами в профильных ведущих российских вузах;
- развитие программ производственной практики и стажировки студентов, аспирантов.

Таблица 4 - План мероприятий по объемам взаимодействия с ВУЗах в области образовательных программ

Показатель	ед. изм.	2025 факт	2026	2027	2028	2029
Количество сотрудников Компании, прошедших повышение квалификации в образовательных организациях высшего образования	чел.	102	102	103	103	104
Количество сотрудников Компании, прошедших переподготовку в ВУЗах	чел.	25	25	25	25	26
Количество договоров с ВУЗах о сотрудничестве в образовательной деятельности и практической подготовке обучающихся	ед.	16	18	19	20	22

Работа базовых кафедр способствует повышению качества подготовки специалистов с высшим образованием для компании, а также позволяет напрямую участвовать в образовательной деятельности вузов путем вовлечения и эффективного использования в учебном процессе интеллектуальных и материально-технических ресурсов АО «Зарубежнефть».

Работники АО «Зарубежнефть» участвуют в учебной и учебно-методической академической деятельности ведущих российских вузов. В частности, в состав профессорско-преподавательского состава кафедры входят топ-менеджеры Группы компаний АО «Зарубежнефть».

В план мероприятий по развитию сотрудничества с ВУЗами также входят задачи организационного характера по созданию базовых кафедр целевой подготовки студентов в интересах Компании.

Таблица 5 - План мероприятий по созданию базовых кафедр целевой подготовки студентов в интересах компании, совершенствование образовательных программ

№	Мероприятие	Срок
1	Проведение вступительных испытаний и формирование группы магистрантов для обучения на кафедре	с 2025 г., до 30.08. ежегодно
2	Разработка и актуализация учебно-методических комплексов по дисциплинам	с 2025 г., до 30.08. ежегодно
3	Разработка и утверждение усовершенствованной программы под запросы компании программы обучения	с 2025 г., до 30.08. ежегодно

В рамках формирования портфеля инновационных проектов для разработки и внедрения, а также формирования плана НИОКР и проектов испытаний новых технологий АО «Зарубежнефть» ежегодно определяет предметные направления и объемы работ, планируемые к заказу у образовательных организаций высшего образования и научными организациями. При этом выделены приоритетные для компании направления сотрудничества с вузами:

- использование инжиниринговых центров, создаваемых при образовательных организациях высшего образования и научных организациях;
- создание с участием образовательных организаций высшего образования и научных организаций центров компетенций по приоритетным направлениям инновационного развития ГК;
- создание исследовательских центров, лабораторий с участием образовательных организаций высшего образования и научных организаций с целью размещения долгосрочных заказов на исследования и разработки;
- открытие центров трансфера технологий совместно с образовательными организациями высшего образования и научными организациями (от научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ до внедрения их результатов в производство);
- включение в состав в состав НТС компании представителей образовательных организаций высшего образования, научных организаций, рассматривающих научные и инновационные проекты в интересах организации с государственным участием.

В настоящее время наиболее активное взаимодействие происходит с:

- Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина – исследования и разработки в области геологии, методов увеличения нефтеотдачи, технологии добычи и др.;
- Сколковский институт науки и технологий («Сколтех») – технологии эффективного увеличения нефтеотдачи пластов для разработки карбонатных гидрофобных коллекторов;
- Казанский (Приволжский) федеральный университет - исследование химических и физических процессов;
- Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова – лабораторные исследования;

Камчатский государственный технический университет – разработка методик поиска, разведки, освоения, разработки и эксплуатации геотермальных месторождений.

Основной целью развития взаимодействия АО «Зарубежнефть» с ВУЗами и научными организациями является расширение партнерства с профильными университетами и научными организациями для дополнения своих внутренних потребностей создания/развития технологий за счет использования научного потенциала образовательных и научных организаций.

Совместно с КФУ получен грант Российского научного фонда (РНФ) на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации», приоритетного направления деятельности «Поддержка проведения научных исследований и развития научных коллективов, занимающих лидирующие позиции в определенных областях науки, научному проекту: «Разработка новых технологических подходов к каталитическому подземному облагораживанию высоковязкой и сверхвязкой нефти». КФУ получает общее финансирование в сумме 94 млн. руб. на проведение исследований в рамках рассчитанного на три года совместного с АО «Зарубежнефть» проекта.

В 2025 году АО «Зарубежнефть» одержала победу в ежегодной премии в области корпоративных **инноваций Generations Innovation Award (GIA) в ключевой номинации «Коллаборация года».**

Победу принес совместный **проект с Казанским федеральным университетом (КФУ)** по разработке технологии внутрислоевого облагораживания природного битума на месторождении Бока де Харуко. Проект АО «Зарубежнефть» и КФУ направлен на создание прорывной технологии добычи трудноизвлекаемых ресурсов. Экспертное жюри отметило его как яркий пример эффективной синергии науки и бизнеса, формирующей будущее технологических инноваций в России. Generations Innovation Award — профессиональная премия, оценивающая практическую ценность технологий для бизнеса и выявляющая лучшие практики и команды, которые формируют инструменты технологического лидерства России. Сегодня GIA является

площадкой национального масштаба для стимулирования инновационной активности российского бизнеса.

4.3. РАЗВИТИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

АО «Зарубежнефть» активно участвует в создании и развитии инновационного окружения, формируя технологические партнёрства с ведущими компаниями РФ и зарубежья.

В 2025 году АО «Зарубежнефть» продолжало сотрудничать с **Институтом нефтегазовых технологических инициатив (АНО «ИНТИ»)** в области стандартизации, сертификации и оценки соответствия нефтегазового оборудования, капитального строительства, мобильных технологических установок и др. Эксперты Группы компаний АО «Зарубежнефть» включены во все комитеты ИНТИ по направлениям развития нефтегазовой отрасли России и активно участвуют в разработке различных российских отраслевых нормативно-технических документов.

12 марта 2025 года представители АО «Зарубежнефть» приняли участие в Технологической сессии по отраслевой технической политике, организованной ИНТИ. На сессии ведущие нефтегазохимические компании обменялись опытом организации и развития технической политики, в том числе при интеграции решений, разработанных совместно с ИНТИ.

По результатам встречи были вынесены предложения по оптимизации и безбарьерному внедрению системы стандартизации и оценки соответствия ИНТИ в деятельность компаний, а также определен вектор развития дальнейшего сотрудничества в области технической политики.

АО «Зарубежнефть» и консорциум передовых научно-исследовательских и образовательных организаций России — Камчатский государственный университет имени Беринга, Сколтех, Сибирское отделение РАН, Институт теплофизики имени Кутателадзе, МФТИ, Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН — объединили усилия для развития возобновляемых источников энергии.

Подписано **соглашение о создании Центра компетенций геотермальной энергетики на базе КамГУ имени Беринга** — с внедрением профильных программ высшего и дополнительного профессионального образования.

АО «Зарубежнефть» продолжает планомерную работу в направлении укрепления и развития партнерских отношений с территориальными кластерами. В рамках реализации инновационных проектов, подрядчиками по которым выступал Казанский (Приволжский) Федеральный Университет (входит в Камский инновационный территориально-производственный кластер Республики Татарстан), а также по проекту «Создание центра оперативного мониторинга», реализуемого, в том числе в рамках сотрудничества с

Индустриальным Центром Компетенций (ИЦК) с дальнейшей перспективой участия в Индустриальном консорциуме «Нефтегаз».

В 2025 году АО «Зарубежнефть» продолжила анализировать поступающие предложения по реализации проектов ПИР от профильных **ИТК**, таких как Кластер «Физтех XXI», а также институтов развития (Фонд СКОЛКОВО и т.д.), и вузов-участников ИТК (МФТИ, КФУ, МГУ и др.).

Организованные и проведенные **круглые столы, сессии и встречи** для выстраивания контактов и системного бенчмаркинга по функциональным направлениям в 2025 году с крупнейшими компаниями отрасли (ПАО «Газпром нефть», ПАО «Газпром», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Транснефть», ПАО «Татнефть» и др.).

4.4. 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 2021-2027 гг.

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.

Также при планировании и проведении закупок используется Реестр инновационных продуктов, технологий и услуг, рекомендуемых к

использованию в РФ в рамках 44-ФЗ и 223-ФЗ. В данном реестре представлены инновационные услуги, технологии, производимые на территории РФ.

В АО «Зарубежнефть» разработана Методика оценки стоимости жизненного цикла (LCC) оборудования или созданного в результате выполнения работ объекта (утверждена приказом АО «Зарубежнефть» от 30.06.2014 №262) и внедрён в практику закупок критерий «Стоимость жизненного цикла».

Критерий стоимости жизненного цикла учитывает стоимость приобретения (стоимость товара или стоимость работ по созданию объекта), а также стоимость владения продукцией с учётом 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 утверждённой 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 учёт последующих издержек, связанных с использованием продукции или эксплуатацией и (или) содержанием объекта.

Выстроенный единый методологический каркас при организации закупок, зафиксированный в действующих ВНД и утверждённых бизнес-процессах, а также регулярное совершенствование регламентов и процедур закупок, позволяет поставщикам с нетрадиционными, но потенциально более эффективными решениями получать доступ к закупкам компании.

4.5. ПОДДЕРЖКА РОССИЙСКИХ ПОСТАВЩИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

ГК АО «Зарубежнефть» проводит последовательную политику приоритета закупки оборудования отечественного производства. Поддержка российских поставщиков инновационной продукции в предприятиях группы компаний АО «Зарубежнефть» в настоящий момент осуществляется по следующим направлениям:

- включение российских малых и средних предприятий (в т.ч. инновационных) в программу партнерства с АО «Зарубежнефть»;
- разработаны и утверждены правила и требования к осуществлению закупок товаров, привлечению подрядчиков к выполнению работ и услуг, а также к организации тендерных процедур с учетом Постановления Правительства РФ от 23.12.2024 №1875 «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»;

- в регламенты АО «Зарубежнефть» включены критерии отнесения товаров, работ, услуг к произведенным/оказанным российским производителем в части товаров, работ, услуг. Данные критерии разработаны и включены в ВНД АО «Зарубежнефть» и доведены до соответствующих подразделений;
- при рассмотрении вопроса о закупке иностранной продукции (работ, услуг) проведение обязательного анализа возможности её замещения эквивалентной по техническим характеристикам и потребительским свойствам российской продукцией (работами, услугами) в соответствии с действующими Методическими указаниями по порядку обязательного анализа возможности замещения иностранной продукции эквивалентной по техническим характеристикам и потребительским свойствам отечественной продукцией в российском сегменте группы компаний АО «Зарубежнефть» с включением результатов анализа в материалы для Тендерной комиссии;
- актуализирован и размещен на сайте АО «Зарубежнефть» перечень продукции иностранного происхождения, предполагаемой к закупке в Группе Компаний АО «Зарубежнефть» на 5-летний период.

Поддержка российских малых и средних предприятий-поставщиков целевым образом осуществляется Компанией посредством реализации Программы Партнерства АО «Зарубежнефть» с субъектами малого и среднего предпринимательства, разработанной во исполнение директивы Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2013 г. № 7377п-П13. Программа Партнерства размещена на сайте АО «Зарубежнефть» в разделе «Закупки» на странице «Сотрудничество с субъектами малого и среднего предпринимательства». Мероприятиями Программы партнерства предусматривается:

- обеспечение информационной поддержки, в том числе информирования о необходимых Обществу для разработки и внедрения технических и технологических решений, материалов, изделий, конструкций, оборудования, процессов, услуг в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе (на основе Плана закупок инновационной и (или) высокотехнологичной продукции);
- обеспечение организационной поддержки субъектов МСП, включая разъяснение требований нормативных документов Общества, регламентирующих осуществление закупочной деятельности, внедрение инновационных решений, научно-исследовательских работ.

Участник Программы партнерства при участии в закупочных процедурах, проводимых Компанией, представляет сокращенный комплект документов в составе квалификационной части (сокращенный перечень документов указывается в закупочной документации).

По состоянию на конец 2025 года к Программе присоединилось 57 компаний – субъектов МСП (с учетом программ ДО). Реестр субъектов МСП, присоединившихся к Программе партнерства, актуализируется по мере включения в него новых субъектов МСП и выбытия партнеров.

Постановлением Правительства РФ № 1352 установлен объем закупок товаров/работ/услуг у субъектов МСП в размере не менее 25% совокупного стоимостного объема договоров. Фактический показатель за 2025 год составил 75,22% (в 2024 году – 73,98%).

С целью поддержки и информирования отечественных производителей и инновационных компаний о приоритетных направлениях импортозамещения в АО «Зарубежнефть» разработан перечень продукции иностранного происхождения и программного обеспечения, предлагаемого к освоению отечественным производителям, который размещен в открытом доступе на сайте АО «Зарубежнефть».

В Компании ведется подготовка и реализация планов по переходу на преимущественное использование отечественного программного обеспечения и российской радиоэлектронной продукции в соответствии с утвержденной Стратегией цифровой трансформации АО «Зарубежнефть», в т.ч. тестирование и пилотирование Российских решений.

Утвержден перечень антисанкционных мероприятий АО «Зарубежнефть», направленный в том числе на поэтапную замену иностранного оборудования отечественными аналогами.

Отдельным важным элементом поддержки развития отечественных производителей со стороны АО «Зарубежнефть» является содействие экспорту продукции российских предприятий в проекты компании за рубежом. При реализации зарубежных проектов Группы компаний АО «Зарубежнефть» в Социалистической республике Вьетнам и на Кубе активно реализуются механизмы поддержки Российских производителей продукции и оборудования.

4.6. РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ, ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

В рамках задачи по развитию технологических проектов, направленных на повышение эффективности эксплуатации и увеличение нефтеотдачи собственных месторождений, развиваются партнерства с зарубежными компаниями.

В 2025 году велись совместные работы с компаниями Cupet (р. Куба) и VPI (Социалистическая Республика Вьетнам).

В рамках сотрудничества с Cupet проводились лабораторные исследования проб месторождения Бока де Харуко, а именно:

- определение состава природного газа методом газовой хроматографии;

- определение сульфидов в воде;
- кинетическая вязкость для сырой нефти и нефтепродуктов;
- проектирование жидкостей для заканчивания, испытания и внутрискважинных работ;
- определение характеристик газа из скважин;
- оценка обезвоженных образцов.

С Вьетнамским нефтяным институтом (VPI) проведены научно-исследовательские работы по анализу фактических результатов выполненных в мире проектов по ПАВ-полимерному заводнению, формированию данных для бенчмаркинга, выявлению наиболее влияющих параметров на успешность работ, формированию рекомендаций для повышения успешности реализации проектов по ПАВ-полимерному заводнению. Результатом работ стали: сформированная база данных по всем опубликованным мировым проектам по реализации химического заводнения, выявленные тенденции в результатах проектов, перечень проектов-аналогов по ПАВ-полимерному заводнению, наиболее близких к Западно-Хоседаюскому месторождению, рекомендации по составам ПАВ и маркам/ типам полимеров, наиболее подходящих для условий Западно-Хоседаюского месторождения, рекомендации по оптимизации дизайна выполнения пилотных работ по ПАВ-полимерному заводнению.

В рамках реализации корпоративной стратегии Компания продолжает активную деятельность по поиску, оценке и вхождению в новые нефтегазовые проекты в России и за рубежом. В 2025 году был продолжен курс Компании на расширение зон деятельности и выстраивание партнерских отношений с компаниями нефтегазового сектора и профильными органами государственной власти.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА ВЬЕТНАМ (РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА)

Вьетнам остается ключевым регионом для АО «Зарубежнефть», и 2025 год позволил значительно укрепить партнерские отношения и расширить горизонты сотрудничества:

- в присутствии Президента РФ В.В. Путина и Генерального секретаря ЦК КПВ То Лама состоялось подписание значимых стратегических документов.
- обеспечены условия для совместного участия АО «Зарубежнефть» и ГК «Петровьетнам» в новых проектах – завершается работа над документами по вхождению в Блоки 01-02/17.

АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЕГИПЕТ (ВХОЖДЕНИЕ В НОВЫЕ ПРОЕКТЫ)

АКТИВЫ DANA GAS

- В рамках расширения деятельности в Арабской Республике Египет выполнена детальная оценка действующих активов компании Dana Gas, которая входит в Топ-10 производителей газа в Египте.

БЛОК NORTH EL KHATATVA

- В 2025 году в присутствии министра нефти и минеральных ресурсов Египта состоялось подписание соглашения между АО «Зарубежнефть», ООО «ЗН БВ» и государственной газовой

холдинговой компанией Египта (EGAS) о начале геологоразведочных работ на участке North El Khatatba в дельте Нила. Инвестиции по проекту составят 14 млн. долларов, предусмотрено бурение 4 разведочных скважин. Всего в пределах участка специалистами ООО «ЗН НТЦ» было выделено 18 перспективных ловушек с совокупными ресурсами газа порядка 20 млрд. куб.м.

КАЗАХСТАН

- Казахстан остаётся одним из ключевых направлений для расширения сферы деятельности и дальнейшего развития АО «Зарубежнефть». В 2025 году АО «Зарубежнефть» совместно с научными центрами АО «ВНИИнефть» и ООО «ЗН НТЦ» приняла с рабочим визитом делегацию компаний «НК «КазМунайГаз» и «КМГ Инжиниринг». Программа двухдневного визита включала демонстрации передовых технологий и обсуждение перспектив взаимовыгодного сотрудничества. В рамках программы были представлены успешные кейсы применения МУН на действующих объектах компании АО «Зарубежнефть». Кроме того, участникам продемонстрировали флагманские цифровые решения ГК ЗН, такие как ЦОМ, ИСУБ и Nestro Plan, а также ознакомили с системой оценки и отбора проектов в области ВИЭ.

УЗБЕКИСТАН

Проводится оценка потенциала активов на территории Республики Узбекистан.

- В рамках взаимодействия по расширению совместной деятельности в адрес АО «Узбекнефтегаз» направлено предложение по организации совместной работы по разработке месторождений Шуртанского региона, принадлежащих ООО «Uz-Gas Projects».
- Идёт обсуждение с АО «Узбекнефтегаз» возможности участия в совместном геологоразведочном проекте в Устюртском регионе с SOCAR.
- Кроме того, ведётся работа по выстраиванию взаимодействия с СП ООО «SANEG» на месторождениях в Ферганском регионе. Также проведена оценка перспектив разработки месторождения природных битумов Янги Узбекистан.
- В 2025 году прошла рабочая встреча руководителей Компании с представителями хакамиата Андижанской области Узбекистана. В центре внимания на переговорах оказалось расширение инвестиционного сотрудничества, поиск новых точек роста и углубление взаимодействия в ключевых энергетических проектах региона.

4.7. РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

АО «Зарубежнефть» приоритетное значение отдается собственным средствам Компании. В настоящий момент интенсивность выполнения НИОКР за счет собственных средств АО «Зарубежнефть» достаточно для финансирования запланированной программы исследований на долгосрочную перспективу.

Механизмы финансирования поисковых и «задельных» исследований АО «Зарубежнефть» в целом, не отличаются от механизмов финансирования прикладных исследований и разработок в компании. В соответствии с принятым в компании регламентом по управлению НИОКР предложения по инициации новых проектов (в т.ч. поисковых и «задельных» исследований) рассматриваются на заседании НТС Общества, и включаются в план НИОКР и бизнес-планы на текущий и/или следующий период планирования.

В рамках **НИР «Интеллектуальный радар технологий. Разработка алгоритмов поиска, отбора и формирования отчетности по перспективным технологиям для ГК «Зарубежнефть» с применением искусственного интеллекта»** объектом исследования являются перспективные технологии нефтегазовой отрасли, представленные в открытых источниках информации — научных и конференционных статьях (OnePetro.org, arXiv.org), патентных базах (Google Patents), а также в структурированных и неструктурированных текстовых корпусах. Особое внимание уделено выявлению технологических трендов, их классификации по секторам (бурение, добыча, геология и др.), уровню готовности и потенциальным эффектам для ГК АО «Зарубежнефть».

Для реализации инициативы выбрана существующая платформа Сонар с широкой возможностью кастомизации по работе с большими данными, парсингу информации (в т.ч. файлов разного типа) и формированию дашбордов. Платформа успешно апробирована в ООО «ЗН Цифра» для пилотирования процессов анализа санкционных рисков по привлечению танкерного флота и поиска информации по анализу цен на услуги и МТР.

По заданным ресурсам и необходимой информации сборщики организуют работу парсеров для ее извлечения – на выходе извлеченные данные в json формате. Обработчик производит необходимые операции и трансформации с извлеченными данными и преобразует их в документы внутреннего формата платформы, которые объединяются в датасет. Далее набор документов будет преобразован в карточки технологий. По результатам анализа источников информации собраны релевантные источники данных по типам: научные ресурсы и конференции, патентные базы, платформы с открытыми данными, платформы с открытыми данными. отраслевые стандарты, сообщества и соцсети.

Для идентификации названия технологии, TRL, технологического и экономического эффекта был проведен поиск и варьирование оптимальных промптов для указанной LLM. Проведен анализ и подбор наиболее подходящих

промттов для выделения Технологии, TRL, технологического и экономического эффектов. Выполнена доработка подсистемы аналитики – сформирован дашборд в формате радара.

Целью НИР «Подготовка предварительного ТЭО получения синтез-газа с целью сравнения капитальных и операционных затрат для стандартного процесса автотермического риформинга метана (АТР) и процесса матричной конверсии метана, разработанного в ИФХ РАН» была разработка предварительного (упрощенного) ТЭО, включающего в себя основные экономические показатели (капитальные затраты на строительство, операционные затраты) для инвестиционно-технического сравнения двух технологий получения синтез газа из метана – стандартно-применяемой технологии АТР и технологии матричной конверсии (МК) метана, мощностью 1 и 2 млрд ст. м³/год по сырьевому газу.

В рамках научно-исследовательской работы, выполненной в Федеральном исследовательском центре проблем химической физики и медицинской химии в 2025 г., был проведен ряд экспериментов на лабораторных установках, целью которых являлось получение сырья (синтез-газа) для ключевых продуктов нефтехимии (метанол, аммиак и т.д.) через термическое разложение метана.

Объектом исследования послужил принципиально новый перспективный подход к конверсии природного газа в синтез-газ - матричная конверсия (МК).

Итогами НИР стали:

1. при сравнительном анализе CAPEX – целесообразно рассматривать процесс МК как приоритетный; ключевой путь оптимизации затрат – теплообменное оборудование и в целом тепловые потоки;
2. при сравнительном анализе OPEX – целесообразно продолжить эксперимент в части сбора эмпирических данных по потерям тепла синтез-газа на выходе из матричного конвертера, которое затем утилизируется в генерацию пара собственной выработки, поскольку, как показывает анализ, именно недостаточная выработка пара снижает операционную эффективность процесса МК, относительно АТР на 4-5%.

4.8. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Получить информацию по вопросам сотрудничества, связанного с реализацией Программы инновационного развития АО «Зарубежнефть», можно в Управлении инновационного развития (контакты: +7 (495) 748-64-24, доб. 1060).

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

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»
НА ПЕРИОД 2025-2029 ГГ. (С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035 Г.)

(система «одного окна»). Электронный адрес для направления инновационных предложений - innovation@nestro.ru.

Также на официальном сайте Компании www.nestro.ru в разделе «Деятельность – Инновации» размещено Положение о порядке и правилах применения (внедрения) товаров, работ, услуг, удовлетворяющих критериям отнесения к инновационной продукции, высокотехнологичной продукции АО «Зарубежнефть», регламентирующее работу системы «одного окна».

Получить информацию о закупках АО «Зарубежнефть», связанных с реализацией проектов Программы инновационного развития, можно в Управлении закупок (+7 (495) 748-64-24, доб. 1429), а также на официальном сайте: www.nestro.ru в разделе «Закупки».

Получить информацию по вопросам сотрудничества с ВУЗами можно в Управлении кадровой политики и мотивации персонала (контакты: +7 (495) 748-64-24, доб. 8952).

ПИР распространяет своё действие на АО «Зарубежнефть», а также на сегменты «Геологоразведка и добыча» и «Сервисные услуги»:

АО «Зарубежнефть»	
Сегмент «Геологоразведка и добыча»	Сегмент «Сервисные услуги»
Дочерние общества	Дочерние общества
АО «Оренбургнефтеотдача»	АО «ВНИИнефть»
ООО «Ульяновскнефтегаз»	ООО «РМНТК «Нефтеотдача»
ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Самара»	АО «Гипровостокнефть»
ООО «НГП «Северо-Карасевское»	АО «Арктикморнефтегазразведка»
АО «УНГП»	ООО «Нестро»
Совместные предприятия	ООО «ЗН НТЦ»
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»	ООО «ЗН Цифра»
СП «Вьетсовпетро» ¹	Сегмент «Энергетика»
ООО «Газпромнефть-Салым»	ООО «ЗН Геотерм»
Совместная деятельность	
ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ – добыча Харьяга»	
Блок 09-3 (СРВ)	
Блок 04-3 (СРВ)	


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

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ»
НА ПЕРИОД 2025-2029 ГГ. (С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035 Г.)

Блок 12/11 (СРВ)	
Бока де Харуко (Республика Куба)	
Новые активы (в случае приобретения в течение года), на которых реализуются инновационные проекты и мероприятия	

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 с учетом тенденций инновационной экономики, существующих приоритетов государственной политики и требований современного бизнеса.



Армянский пер., д. 9, стр. 1, пом. 35/110/1
Москва, Российская Федерация, 101000

Телефон: +7 (495) 748-65-00
Факс: +7 (495) 748-65-05

nestro@nestro.ru

www.zarubezhneft.ru

