

СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бережное и рациональное использование природных ресурсов, минимизация экологических рисков – приоритеты деятельности «Газпром нефти». Стремясь к достижению «Цели – ноль» – нулевого ущерба для окружающей среды, – Компания последовательно снижает нагрузку на окружающую среду, внедряет лучшие практики, разработки и технологии в области охраны природы, совершенствует систему экологического обучения сотрудников.

«Газпром нефть» развивает управление рисками в области ЭБ, обеспечивает постоянный экологический мониторинг и производственный экологический контроль. Анализ воздействия производственной деятельности на окружающую среду осуществляется на всех этапах жизненного цикла производства, начиная с предпроектных изысканий. Оценка потенциального воздействия на окружающую среду, экологический мониторинг и независимые экспертизы обязательны при принятии управленческих и инвестиционных решений.

При планировании новых проектов предприятия «Газпром нефти» оценивают воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду. По результатам анализа на всех этапах проекта внедряются наилучшие доступные технологии (НДТ), направленные на минимизацию негативного воздействия.

Инвестиции в охрану окружающей среды в отчетном году составили

27,1 МЛРД РУБ.

ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ПРОГРАММЫ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»

| Экологический аспект | Ключевые программы | Показатели |
|---|---|---|
| АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Целевая газовая программа ■ Программы модернизации нефтеперерабатывающих заводов с применением НДТ ■ Установки систем рекуперации и очистки выбросов объектов нефтепродуктообеспечения | <ul style="list-style-type: none"> ■ Сокращение удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ■ Сокращение удельных выбросов парниковых газов ■ Повышение уровня утилизации ПНГ |
| ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Строительство новых очистных сооружений в рамках модернизации нефтеперерабатывающих заводов ■ Контроль качества сточных вод | <ul style="list-style-type: none"> ■ Снижение объемов сброса сточных вод ■ Исключение сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод |
| ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Проект «Чистая территория» (диагностика, мониторинг коррозии, реконструкция, замена трубопроводов) ■ Программы рекультивации нефтезагрязненных земель ■ Рекультивация нарушенных земельных участков, занятых шламовыми амбарами и шламонакопителями ■ Опытно-промышленные испытания технологий очистки засоленных земельных участков | <ul style="list-style-type: none"> ■ Снижение показателей по отказам трубопроводов ■ Восстановление плодородия почв в экосистемах районов производственной деятельности ■ Внедрение новых технологий рекультивации засоленных земель |
| ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА | <ul style="list-style-type: none"> ■ Программа утилизации/обезвреживания нефтесодержащих отходов ■ Программа утилизации бурового шлама текущего бурения | <ul style="list-style-type: none"> ■ Увеличение доли отходов, направляемых на обезвреживание и утилизацию |
| СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Программа сохранения биологического разнообразия морских экосистем Арктической зоны Российской Федерации ■ Программы сохранения биологического разнообразия регионов деятельности Компании | <ul style="list-style-type: none"> ■ Снижение уровня воздействия на биологическое разнообразие регионов деятельности ■ Сохранение естественной численности и динамики биологических видов |

ГОД ЭКОЛОГИИ

В рамках проведения Года экологии в России «Газпром нефть» в 2017 г. разработала и осуществила специальный план природоохранных мероприятий, направленный на решение ключевых экологических задач.

Основными направлениями деятельности стали:

- экологическое просвещение персонала;
- производственные мероприятия, такие как модернизация производств, разработка и внедрение экологических технологий, снижение показателей негативного воздействия на окружающую среду, ввод в эксплуатацию природоохранных объектов, реализация программ энергосбережения;
- непроизводственные мероприятия – экологический мониторинг, сохранение биологического разнообразия, поддержка федеральных и международных экологических акций;
- экологическая коммуникация – формирование площадок для коммуникации и взаимодействия с заинтересованными сторонами: НКО, органами государственной власти, школьниками и студентами;
- спецпроект «Зеленая территория» – создание инфраструктуры раздельного сбора отходов на АЗС и в офисах Компании, озеленение и благоустройство территорий.

«Зеленая сейсмика»

Технология Е.2



25

МЛН РУБ.

ОЖИДАЕМЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НА КАЖДЫЙ ПРОЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ МЕТОДИКИ

«Зеленая сейсмика» – технология, которая позволяет защитить от вырубki деревьев в районе сейсморазведочных работ.

Сейсморазведка – один из основных способов изучения структуры недр, без чего не может обойтись ни одна добывающая компания. Но в лесистых районах для ее проведения приходится вырубать просеки шириной 4 м, чтобы по ним могли пройти тяжелые вездеходы, которые везут датчики и тянут кабель.

«Зеленая сейсмика» позволяет ставить бескабельные регистрирующие системы с компактным оборудованием. Для этого достаточно узких троп шириной 1–1,5 м, очищенных от кустов и подлеска, по которым ездит легкая техника. За счет этого можно снизить вырубку деревьев на 40 %.

Например, на сейсморазведочном проекте в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО) – Югре площадью 330 км² при использовании обычной методики вырубается около 1,2 млн деревьев. Применение «зеленой сейсмики» позволяет сохранить 450 тыс. деревьев.

Впервые в «Газпром нефти» такое оборудование было испытано в 2014 г. на зарубежных активах (проект «Мидл Ист» в Курдском автономном регионе Республики Ирак), а затем – на месторождениях «Газпромнефть-ННГ»,



1 300

ДЕРЕВЬЕВ НА 1 КМ²

ПОЗВОЛЯЕТ СОХРАНИТЬ ОТ ВЫРУБКИ

«Газпромнефть-Хантоса», «Газпромнефть-Востока» и «Славнефть-Мегионнефтегаза». Оказалось, что полученная таким путем геологическая информация по качеству не уступает результатам традиционной сейсморазведки.

Геологи могут наблюдать за сигналом от датчиков в режиме реального времени и вести экспресс-обработку результатов в полевых условиях. Новую технологию удобно применять на участках с горным рельефом или объектами инфраструктуры, где располагать беспроводные датчики гораздо проще, чем традиционные. Она открывает возможность работы на сложных территориях, где раньше сейсморазведка с требуемым качеством считалась почти невозможной.

Кроме того, снижается стоимость сейсморазведочных работ. Экономический эффект от применения новой методики ожидается в размере около 25 млн руб. на каждый проект.

В 2017 г. было принято решение о 100 %-ном тиражировании подходов «зеленой сейсмики» на всех проектах Компании. В 2018 г. с элементами этой технологии реализуются два больших проекта в ХМАО – Югре общей площадью 600 км². На 2019 г. запланированы работы по нескольким проектам в ХМАО – Югре и Оренбургской области, площадь исследований составит около 1 000 км².

В целом Компания реализовала более 1,1 тыс. мероприятий Года экологии, направив на эти цели более 17,5 млрд руб.

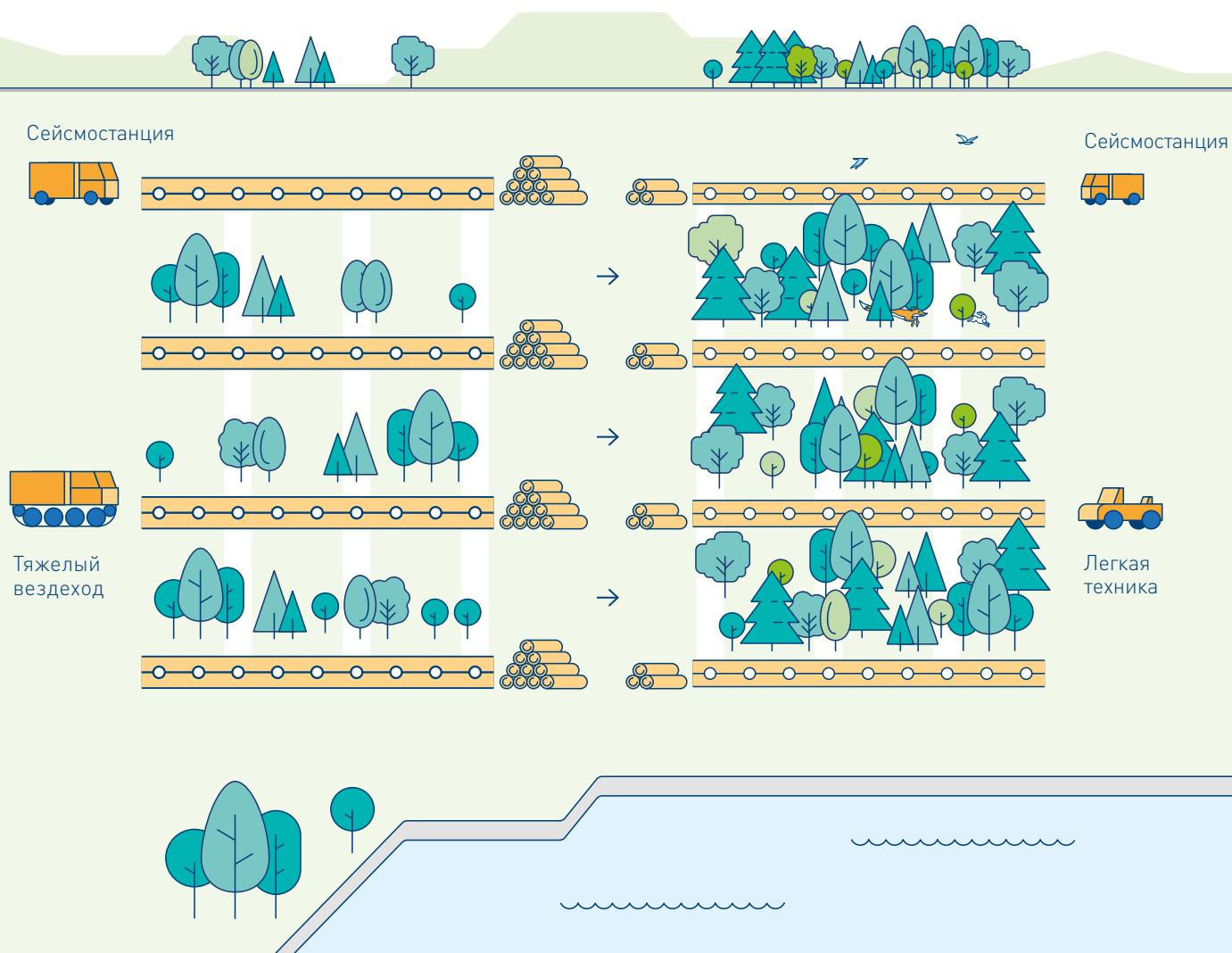
В числе ключевых результатов:

- введена в эксплуатацию установка комплексной подготовки газа (1-й этап) на Новопортовском месторождении ООО «Газпромнефть - Ямал» для закачки попутного нефтяного газа в пласт с целью поддержания пластового давления;
- завершены работы по строительству биологических очистных сооружений «Биосфера» на Московском НПЗ и началось создание очистных сооружений на Омском НПЗ (проект стал крупнейшим в числе проектов в рамках Года экологии в Компании);

- введен в эксплуатацию полигон на Тайлаковском месторождении для размещения и переработки производственных и бытовых отходов в ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»;
- запущены 36 млн мальков рыб в водные объекты;
- в регионах присутствия прошли 100 субботников, в которых приняло участие более 6 тыс. человек (очищено более 1,5 га земель, вывезено более 670 тыс. т мусора);
- в рамках общественных акций высажено более 298 тыс. кустарников и деревьев.

ТРАДИЦИОННАЯ СЕЙСМИКА

«ЗЕЛЕНАЯ СЕЙСМИКА»



ОХРАНА АТМОСФЕРЫ

В 2017 г. валовые выбросы Компании в атмосферу сократились на 26 % по сравнению с 2016 г. Этот результат был достигнут благодаря дальнейшей модернизации нефтеперерабатывающих заводов, реализации программ утилизации ПНГ и увеличению потребления ПНГ на подготовку нефти за счет роста добычи скважинной продукции.

Один из способов снижения выбросов в атмосферу – повышение экологических характеристик продукции. В отчетном году на Московском НПЗ продолжилось строительство установки переработки нефти «Евро+», которая предназначена для первичной переработки нефти и производ-

ства компонентов топлив высокого экологического класса «Евро-5». Строительство нового комплекса позволит Московскому НПЗ вывести из эксплуатации несколько установок предыдущего поколения, повысить уровень энергоэффективности и промышленной безопасности и снизить воздействие на окружающую среду.

На Омском НПЗ произведена первая партия нового судового топлива с улучшенными экологическими характеристиками. Благодаря минимальному содержанию серы – не более 0,1 % – продукт подходит для применения в зонах контроля выбросов, определенных Между-

В 2017 г. валовые выбросы Компании в атмосферу сократились на

26 %

народной конвенцией по предотвращению загрязнений судами MARPOL. Новое топливо сертифицировано в соответствии с требованиями технического регламента Евразийского экономического сообщества.

СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

«Газпром нефть» как один из лидеров российской нефтяной отрасли осознает свою ответственность за сохранение окружающей среды для настоящих и будущих поколений. Особое внимание Компания уделяет контролю выбросов парниковых газов – одной из ключевых экологических задач человечества на сегодня. «Газпром нефть» поддерживает реализацию Парижского соглашения по климату, Концепции формирования системы мониторинга и проверки объема выбросов парниковых газов в Российской Федерации, обеспечивает выполнение

национального законодательства в сфере контроля выбросов парниковых газов. Компания продолжила развивать Программу повышения уровня использования ПНГ на всех своих добычных активах. Данная Программа позволяет снижать выбросы, одновременно увеличивая эффективность добычи.

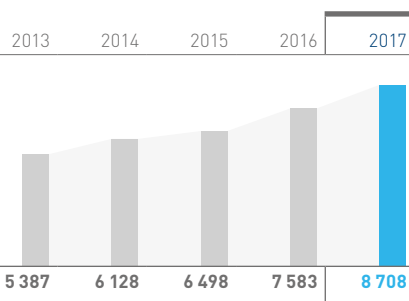
В число ключевых проектов вошли:

- запуск установок подготовки топливного газа для обеспечения топливных нужд газотурбинной электростанции Восточно-Мессояхского месторождения;

- увеличение потребления ПНГ на подготовку нефти за счет увеличения добычи скважинной продукции АО «Мессояханефтегаз», перевод топливообеспечения ГТЭС с природного газа на ПНГ;
- ввод в эксплуатацию газотурбинной электростанции мощностью 96 МВт и установки компримирования ПНГ на объектах Новопортовского месторождения для обеспечения закачки ПНГ в пласт;
- ввод в эксплуатацию компрессорных станций Шингинского и Западно-Лугинецкого месторождений.

ОБЪЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНГ (МЛН М³)

Источник: данные Компании



Увеличение количества ПНГ, сжигаемого на факелах, связано с ростом добычи нефти на Восточно-Мессояхском, Новопортовском, Урманно-Арчинском месторождениях. Строительство инфраструктуры для утилизации ПНГ на этих активах находится в завершающей стадии.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

«Газпром нефть» развивает систему управления производственными отходами, направленную на оптимизацию потоков движения отходов, снижение экологических последствий и экономических издержек их образования, максимально возможное использование отходов.

В 2017 г. в дочерних обществах Блока разведки и добычи внедрена концепция по обращению с отходами бурения, которая позволяет снижать экологические риски и унифицировать требования при обращении с отходами. Концепция учитывает инфраструктуру разрабатываемых месторождений, существующие технологии по утилизации отходов бурения, технико-экономические показатели, способы строительства скважин.

Увеличение объема образования отходов в отчетном году обусловлено ростом объемов бурения, а также активным развитием арктических проектов.

ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

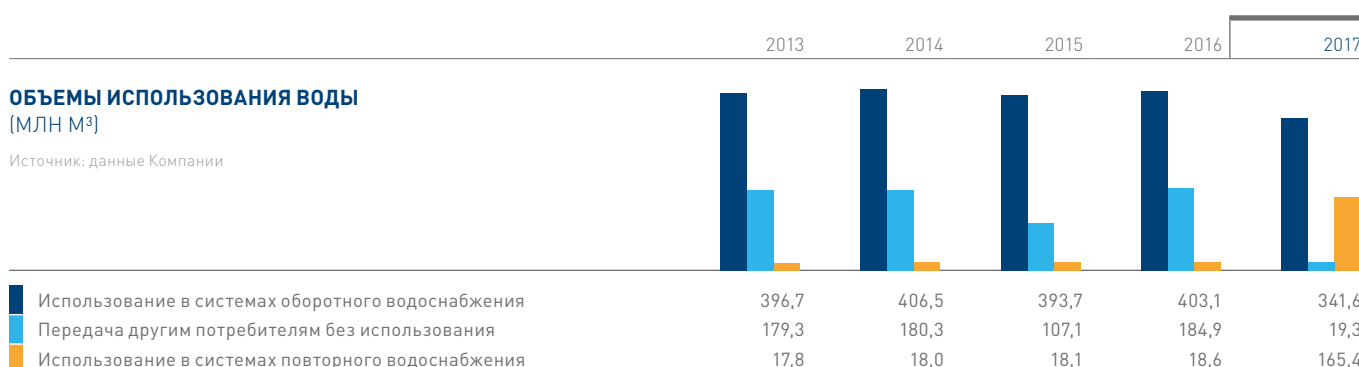
При использовании водных ресурсов «Газпром нефть» стремится сокращать объемы водопотребления, снижать количество выбросов в сточных водах, улучшая экологические характеристики водных объектов и их прибрежных территорий.

В 2017 г. на Московском НПЗ завершилось строительство инновационных биологических очистных сооружений «Биосфера», которые будут очищать воду на уровне мировых стандартов. На Омском НПЗ дан старт строительству аналогичных сооружений.

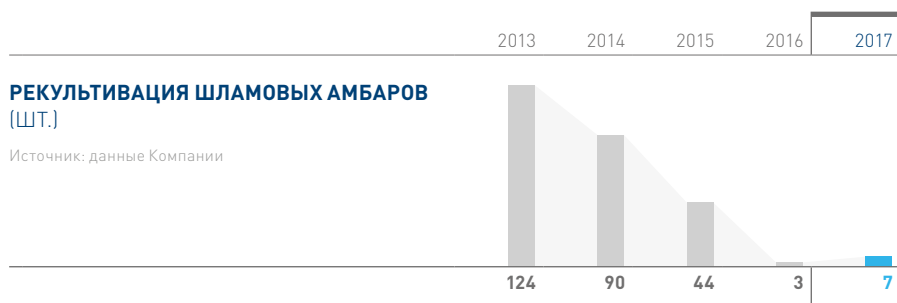
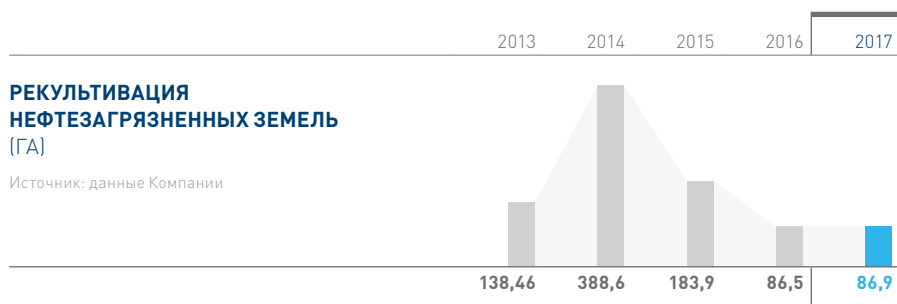
В 2017 г. на Омском НПЗ дан старт строительству инновационных биологических очистных сооружений «Биосфера», которые будут очищать воду на уровне мировых стандартов.



Забор воды из поверхностных источников вырос в связи с увеличившимися потребностями систем поддержания пластового давления.



ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ



«Газпром нефть» ведет рекультивацию нарушенных и загрязненных земельных участков и шламовых амбаров, внедряя передовые технологии мониторинга и диагностики трубопроводов, восстановления почв (с учетом характеристик почвы и климатических условий региона). В 2017 г. в АО «Газпромнефть-ННГ» прошли опытно-промышленные испытания технологий рекультивации засоленных земель. Промывка почвенного горизонта водой и применение агротехнических и биологических методов рекультивации показали возможность ускорения адаптации и очищения почв. По результатам испытаний будет принято решение о возможности внедрения технологии на предприятиях Компании.

СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

«Газпром нефть» реализует бессрочную корпоративную программу, направленную на сохранение биологического разнообразия с учетом перечня видов флоры и фауны, которые считаются индикаторами устойчивого состояния морских экосистем Арктической зоны Российской Федерации.

В частности, Компания проводит экологический мониторинг своего воздействия на экосистемы Арктики (в зоне ведения своей деятельности) и с 2010 г. осуществляет программу по изучению и сохранению атлантического моржа. Проведенные в 2017 г. исследования, включая токсикологический и генетический анализы биологических проб, не выявили значимых изменений.

С 2017 г. в Компании внедрены программы мероприятий по сохранению биологического разнообразия для всех активов, находящихся на территории России. В 2018 г. реализация указанных программ будет продолжена в полном объеме.

С 2017 г. в Компании внедрены программы мероприятий по сохранению биологического разнообразия для всех активов, находящихся на территории России.