



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ОТЧЕТ**

2011

ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО А.С.НУРЯЕВА – ПЕРВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»	2
ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ: СОГЛАСНО ПРИНЦИПАМ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ	3
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕДОБЫЧИ	7
Предупреждение аварий на трубопроводах	
Техническое оснащение подразделений по ликвидации разливов нефти	
Рекультивация земель	
ОХРАНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	12
ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	14
ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ	16
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	18
ПЛАНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	20



Принципы социальной ответственности, направленные на сохранение благоприятной окружающей среды для ныне живущих и будущих поколений, получают все большее распространение среди отечественных предприятий. Особенно актуально это положение для нас – компании, работающей в сфере добычи и производства углеводородного сырья.

ОАО «Сургутнефтегаз» наряду с другими передовыми предприятиями России в полной мере придерживается позиций ведения бизнеса с учетом социальных обязательств и последовательно реализует их во всех сферах своей деятельности. Мы с высочайшей ответственностью относимся к решению задач бережного и эффективного использования природных ресурсов и планомерного повышения экологической безопасности производства.

С этой целью Компания направляет значительные объемы инвестиций в природоохранную деятельность, в разработку и внедрение современных ресурсосберегающих технологий, а также на оптимизацию производственных процессов в соответствии с необходимостью обеспечения экологичности производства и максимальной экономии ресурсов.

Солидные капиталовложения в сферу охраны окружающей среды позволяют нам ежегодно строить и вводить в эксплуатацию десятки природоохранных объектов в Западной и Восточной Сибири, добиваться снижения объемов вредных выбросов и сбросов, увеличивать долю утилизируемых отходов и возможности вторичного использования ресурсов, сохраняя ведущие позиции в отрасли по повышению уровня использования попутного нефтяного газа и развитию малой энергетики.

Выполняя требования природоохранного законодательства и собственные нормативы, ОАО «Сургутнефтегаз» снижает экологические и правовые риски своей деятельности. А масштабное внедрение природо- и ресурсосберегающих технологий наряду с непосредственным экологическим эффектом и снижением экономических затрат обеспечивает и уменьшение уровня социальных рисков.

Усилия Компании в области применения передовых ресурсо-, природосберегающих и малоотходных технологий, внедрения инновационных решений по экологизации производства высоко оцениваются государственными структурами и природоохранными организациями.

Рациональное природопользование для нас всегда было и будет в зоне приоритетного внимания Компании. Ведь в долгосрочной перспективе именно эколого-экономический подход, основанный на принципах ресурсосбережения и рачительного отношения к окружающей нас природной среде на всех стадиях производства, является основой конкурентоспособности предприятия, стабильности и успешности развития Компании.

В целях достижения полного взаимопонимания между Компанией и государственными органами, акционерами, жителями регионов нашей деятельности, общественными организациями мы открыты для диалога и, публикуя открытую экологическую отчетность, готовы обсуждать ключевые вопросы природоохранной деятельности со всеми сторонами, заинтересованными в устойчивом развитии и сохранении окружающей среды.

Первый заместитель
генерального директора
ОАО «Сургутнефтегаз»
А.С.Нуряев



**Природоохранная
деятельность Компании:
согласно принципам
ресурсосбережения**

К ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ОАО «СУРГУТ-НЕФТЕГАЗ», ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ КАК ОСНОВУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОЦВЕТЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОТНОСЯТСЯ ПОСТОЯННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ОСНОВАННОЕ НА ВНЕДРЕНИИ РЕСУРСО- И ПРИРОДОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И СНИЖЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ОТХОДОВ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА.

Сегодня среди российских добывающих компаний ОАО «Сургутнефтегаз» входит в число лидеров по природо- и ресурсосбережению, внедрению инновационных природоохранных технологий. Акционерное общество, будучи одной из крупнейших нефтегазодобывающих компаний страны, осознает ответственность перед жителями всех регионов своего присутствия по сохранению благоприятной окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Наша компания осуществляет свою деятельность, основываясь на принципах неукоснительного соблюдения норм и требований законодательства в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и ресурсосбережения. Постоянное и планомерное уменьшение влияния производства на окружающую среду с использованием новейших технологий и собственных разработок позволяет Компании достигать высоких показателей экологической безопасности и энергоэффективности.

Основными направлениями мероприятий по охране окружающей среды ОАО «Сургутнефтегаз» являются:

- строительство, реконструкция и модернизация ранее построенных природоохранных объектов;
- охрана и восстановление земель, атмосферного воздуха, водных ресурсов;

- мониторинг компонентов природной среды и производственных объектов;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий на трубопроводах;
- обезвреживание отходов производства;
- научно-исследовательские работы и экологическое обучение персонала.

С 2008 года объем финансирования природоохранных мероприятий только в секторе нефтедобычи ежегодно превышает 20 млрд.руб.

Столь высокий уровень финансового обеспечения реализации экологической программы в условиях роста производственных объемов и расширения территории хозяйственной деятельности позволяет Компании успешно решать задачи по снижению техногенного воздействия и сохранению благоприятной окружающей среды. Первостепенными задачами мероприятий постоянно действующей программы «Экология» в текущем периоде стали повышение эффективности природоохранных работ и ресурсосбережение.

В 2011 году на финансирование природоохранных мероприятий Компанией было направлено 20,39 млрд.руб. Наибольший объем средств поступил на строительство объектов природоохранного назначения (объем финансирования составил 6,3 млрд.руб.), а также на реализацию мероприятий по утилизации промышленных стоков и отходов, предупреждение аварий на трубопроводах.

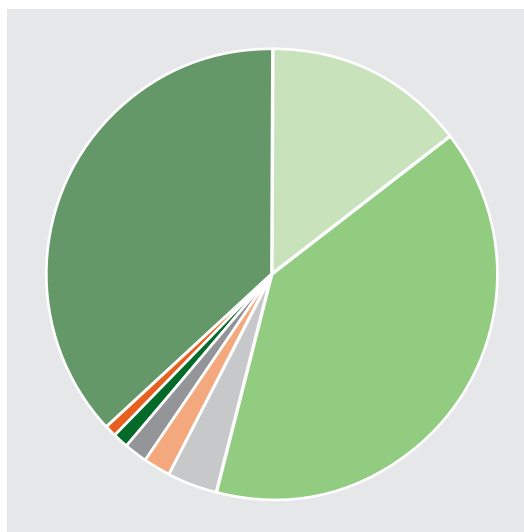
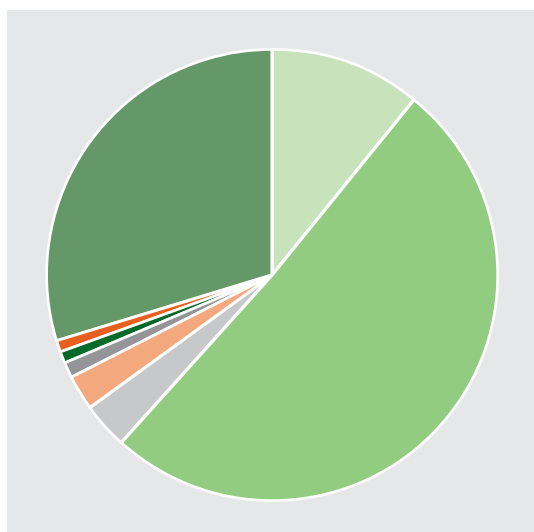
ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
в 2009–2011 годах и план на 2012 год, млн.руб.

2009
21 129,4

2010
20 067,8

- 30,53 %** строительство природоохранных объектов
- 11,28 %** предупреждение аварий на трубопроводах
- 54,14 %** утилизация промстоков и отходов
- 2,58 %** ликвидация последствий аварий
- 0,84 %** рекультивация шламовых амбаров
- 0,40 %** мониторинг
- 0,12 %** воздухоохранная деятельность
- 0,12 %** договорные работы, экологическое обучение, подготовка и аттестация специалистов

- 37,19 %** строительство природоохранных объектов
- 15,75 %** предупреждение аварий на трубопроводах
- 42,76 %** утилизация промстоков и отходов
- 2,61 %** ликвидация последствий аварий
- 0,81 %** рекультивация шламовых амбаров
- 0,65 %** мониторинг
- 0,13 %** воздухоохранная деятельность
- 0,11 %** договорные работы, экологическое обучение, подготовка и аттестация специалистов

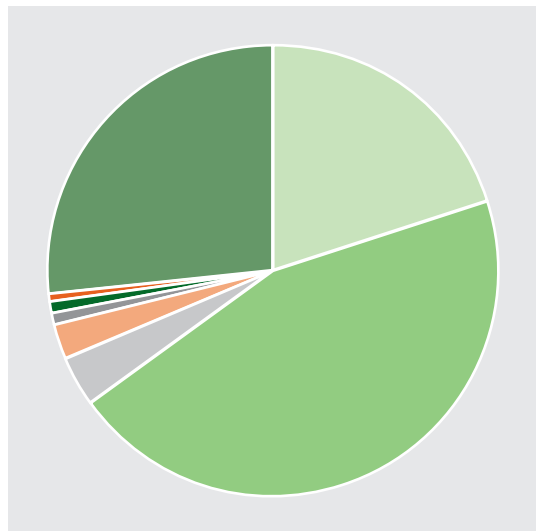
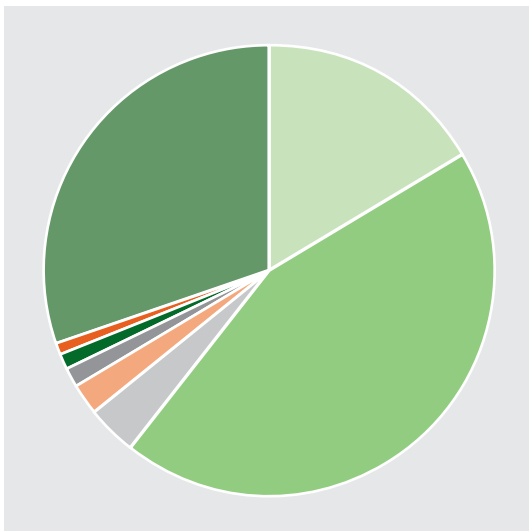


2011
20 386,41

план 2012
22 046,47

- 30,70 %** строительство природоохранных объектов
- 16,97 %** предупреждение аварий на трубопроводах
- 41,47 %** утилизация промстоков и отходов
- 2,83 %** ликвидация последствий аварий
- 1,26 %** рекультивация шламовых амбаров
- 0,60 %** мониторинг
- 0,16 %** воздухоохранная деятельность
- 0,07 %** договорные работы, экологическое обучение, подготовка и аттестация специалистов

- 27,11 %** строительство природоохранных объектов
- 20,05 %** предупреждение аварий на трубопроводах
- 46,76 %** утилизация промстоков и отходов
- 3,63 %** ликвидация последствий аварий
- 1,64 %** рекультивация шламовых амбаров
- 0,54 %** мониторинг
- 0,14 %** воздухоохранная деятельность
- 0,12 %** договорные работы, экологическое обучение, подготовка и аттестация специалистов



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕДОБЫЧИ



АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ СВЯЗАНЫ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, С НАДЕЖНОСТЬЮ ПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ. В СВЯЗИ С ЭТИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РАЙОНАХ НЕФТЕДОБЫЧИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ РЕАЛИЗАЦИЮ КОМПЛЕКСОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, ТЕХНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ДОБЫЧЕ, СБОРЕ И ПОДГОТОВКЕ НЕФТИ И СНИЖЕНИЕ ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

Основные особенности геоэкологической среды Западной Сибири, где расположена большая часть нефтепромыслов ОАО «Сургутнефтегаз», – это заболоченность территории и труднодоступность. Поэтому возможная разгерметизация промысловых трубопроводов, приводящая к разливу нефти, требует привлечения значительных средств и сил для локализации и ликвидации разлитой нефти и последующей рекультивации земель.

Меры по обеспечению максимально возможного уровня экологической безопасно-

сти процесса нефтедобычи Компании носят комплексный характер и включают в себя мероприятия по снижению вероятности возникновения аварийных ситуаций и по обеспечению минимизации возможных экологических ущербов. Первоочередная роль в этом принадлежит экологической безопасности промысловых трубопроводов, поскольку большая их часть находится на землях лесного фонда Российской Федерации, сохранность природной среды которых имеет особое значение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ НА ТРУБОПРОВОДАХ

Основной причиной загрязнения окружающей среды на территории месторождений углеводородного сырья, как правило, являются аварийные ситуации на трубопроводах – более 85 % разливов нефти на нефтепромыслах происходят по причине коррозионных поражений внутренней поверхности трубопроводов.

В целях предупреждения и уменьшения коррозионного повреждения внутренней поверхности трубы ОАО «Сургутнефтегаз» осуществляет:

- входной контроль качества металла поставляемых труб на соответствие требованиям ТУ, включая разрушающие методы;
- 100 %-ю техническую диагностику оборудования и сооружений;
- внутритрубную очистку и диагностику нефтепроводов;
- мониторинг коррозии трубопроводов;
- ингибиторную защиту трубопроводов с учетом ее оптимизации и проведения стендовых и опытно-промышленных испытаний новых ингибиторов коррозии;
- применение труб с внутренним и внешним антикоррозионным покрытием;
- глубокое обезвоживание нефти с применением трехфазных сепараторов на УПСВ, располагаемых на площадках дожимных насосных станций (ДНС);
- своевременный капитальный ремонт трубопроводов.

С целью обеспечения коррозионной стойкости металла применяемых труб в Сургутнефтегазе организован входной контроль качества труб аккредитованной лабораторией. В 2011 году 20,5 % от общего объема поступления труб было подвергнуто входному контролю. Реализация этих мер снижает риск аварий и инцидентов на промысловых трубопроводах в два раза.

Техническая диагностика трубопроводов проводится для определения остаточного ресурса и выявления аварийных участков, проведения своевременного и эффективно-го ремонта. Диагностирование технического состояния выполняется подразделениями Компании в соответствии с имеющимися ак-

кредитациями по таким видам контроля, как внутритрубная дефектоскопия, толщинометрия, вибродиагностика и т.п.

Комплекс полученных данных о состоянии труб позволяет своевременно выводить из эксплуатации все выявленные аварийно-опасные участки промысловых трубопроводов для текущего или капитального ремонта. В 2011 году акционерным обществом заменено 529,8 км аварийно-опасных участков трубопроводов, построено 53,5 км трубопроводов с внутренним защитным покрытием.

Обеспечение экологической безопасности промысловых трубопроводов путем подбора эффективных способов защиты от коррозии основывается на системном анализе данных об условиях эксплуатации трубопроводов. С этой целью в 699 точках контроля осуществляется мониторинг коррозии трубопроводов общей протяженностью 4 495 км. По данным мониторинга планируются и реализуются меры защиты в соответствии с государственными и корпоративными стандартами, нормативными и руководящими документами.

В 2011 году Компанией проведена ингибиторная защита на 2 843,4 км водоводов и нефтепроводов. Предотвращенный экологический ущерб составил 6,4 млрд.руб. за счет снижения риска аварий в 1,9 раза.

103 установки предварительного сброса воды (УПСВ) обеспечивают эксплуатацию более 3 000 км нефтепроводов в режиме транспорта обезвоженной нефти, что в комплексе с другими мерами позволяет предупреждать аварии на нефтепроводах по причине развития «ручейковой коррозии». Благодаря работе УПСВ Компания снизила металлоемкость трубопроводного транспорта до двух раз за счет уменьшения диаметров напорных нефтепроводов и протяженности водоводов, энергоемкости процесса и эксплуатационных затрат.

В условиях значительного роста протяженности трубопроводов и их «старения» превентивные меры позволили ОАО «Сургутнефтегаз» в течение последних пяти лет сократить частоту возникновения аварий на промысловых трубопроводах в среднем с 3 отказов на одну тысячу километров в 2007 году до 0,5 отказа в 2011 году.

Реализация комплекса профилактических мероприятий обеспечила безаварийную эксплуатацию напорных внутрипромысловых и межпромысловых нефтепроводов ОАО «Сургутнефтегаз» на протяжении всего отчетного периода.

На трубопроводах других категорий (водоводы, выкидные линии, нефтесборные сети) за 2011 год произошло 17 инцидентов. По сравнению с 2010 годом их количество уменьшилось на 29 %.

Всего на месторождениях Компании в отчетном году произошло 19 инцидентов с загрязнением окружающей среды и 1 авария на скважине, связанная с открытым нефтегазопроявлением. В результате инцидентов и аварийных ситуаций было разлито 46,39 т нефти, из них 44,59 т нефти собрано в первые часы ликвидационных работ.

Аварийные ситуации, произошедшие в рассматриваемый период, не отнесены к разряду крупных, т.к. значительных загрязнений окружающей среды не допущено за счет принятия эффективных мер по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ

При всей масштабности превентивных мер полностью исключить риск возникновения аварийных ситуаций и сбоев технических систем невозможно. Сама специфика нефтедобычи определяет необходимость незамедлительного и эффективного реагирования на возможные разливы нефти.

Мероприятия Компании по минимизации возможных экологических ущербов от аварийных ситуаций направлены на обеспечение достаточности и готовности сил и средств, на выполнение работ по локализации и ликвидации последствий аварийных разливов нефти в максимально короткие сроки, при этом открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз» применяет высокоэффективные технологии.

В целях локализации и ликвидации последствий возможных инцидентов акционерное общество располагает самым современным оборудованием и механизмами, включая:

- 160 единиц нефтесборщиков-скиммеров разной конструкции с различными принципами сбора нефти, обеспечивающими сбор нефти разной вязкости в различных погодных и климатических условиях;

- 3 катера-нефтесборщика;

- 10 автономно работающих насосов высокого давления;

- 10 680 м переносных быстро разворачиваемых бонов с воздухоматетателями, как облегченных, так и усиленных, берегозащитных и морских;

- 30 переносных емкостей для временного хранения нефти;

- 7,35 км легкоборных алюминиевых труб для перекачки собранной нефти из труднодоступных районов;

- сорбентобоноформирующие и сорбентобоноотжимающие машины, сорбентные материалы для формирования бонов многоразового использования;

- 21 разбрызгиватель для внесения биореагентов и бакпрепаратов;

- 7 установок У-СТРГ для производства терморасщепленного графитового сорбента СТРГ производительностью 30 кг/ч.

Для откачки и транспортировки собранной нефти используется 21 вакуумный самосвал, а также вакуумные автоцистерны российского и импортного производства. В целях ведения работ по обвалованию и рыхлению применяются гусеничные вездеходы с экскаватором и другим навесным оборудованием.

Для выполнения наиболее сложных задач по ликвидации последствий разливов нефти и рекультивации земель ОАО «Сургутнефтегаз» ежегодно наращивает парк собственной специализированной техники и нефтесборного оборудования.

С целью повышения эффективности работ на труднодоступных заболоченных территориях используются 8 многофункциональных плавающих платформ «Труксор ДМ 4700В» и 13 улучшенных платформ «Труксор 5000» (из них 5 шт. приобретено в 2011 году) с навесным оборудованием комплексной очистки водоемов и прибрежной зоны.

Дополнительно в целях ликвидации последствий разливов нефти прошлых лет в труднодоступных заболоченных местах, сбора и перекачки битуминизированной

нефти Компанией были приобретены 4 устройства для сбора и перекачки тяжелой нефти со специальным насосом.

Ликвидация аварий и их последствий производится силами и средствами специализированных подразделений Общества. Все 7 аварийно-спасательных формирований (НАСФ), созданных на базе цехов и участков нефтегазодобывающих управлений, имеют аттестацию в территориальной аттестационной комиссии №505. Действия персонала НАСФ отрабатываются в ходе ежегодных учений.

Система по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов ОАО «Сургутнефтегаз» находится в постоянной готовности к немедленному реагированию в случае угрозы чрезвычайных ситуаций как местного, так и регионального значения.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

К мерам по снижению негативного воздействия на окружающую среду относится проведение рекультивации загрязненных и нарушенных земель.

Посредством рекультивации акционерное общество возвращает нарушенные в результате производственной деятельности земли в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением, а также предотвращает их отрицательное воздействие на прилегающие ландшафтные комплексы, оптимизирует сочетание техногенных и природных ландшафтов.

Темпы работ по рекультивации земель, загрязненных в результате разливов нефти прошлых лет, в отчетном году достигли наивысших показателей. Рекультивировано и снято с учета 103 участка общей площадью 108,2 га. В лесной фонд в течение 2011 года Компанией после рекультивации возвращено 2 917,6 га нарушенных земель.

По состоянию на начало 2012 года в пользовании ОАО «Сургутнефтегаз» находится 96 680,5 га земель. В проведении работ по реабилитации после аварийных разливов нефти на лицензионных участках Общества нуждается 85,5 га земель, большинство которых находятся в труднодоступных условиях сильно заболоченной местности. Восстановление всех земель, загрязненных в результате разливов нефти прошлых лет, Компания планирует завершить в 2012 году.

Одно из наиболее важных направлений этой работы – рекультивация шламовых амбаров.

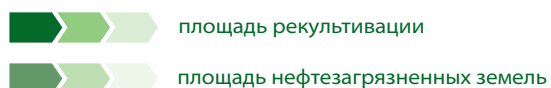
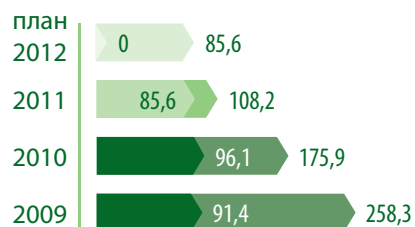
Предназначенные для размещения отходов бурения шламовые амбары являются потенциальными объектами негативного воздействия на окружающую среду. Поэтому их рекультивация представляется Компанией важнейшей природоохранной задачей по минимизации негативного влияния отходов бурения и обеспечения экологической безопасности процесса обустройства месторождений. Разработка и внедрение ресурсосберегающих, адаптированных к местным природно-климатическим условиям, способов рекультивации амбаров входят в число основных задач отраслевой науки и экологических служб нефтяных компаний.

Согласно технической документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз» применяет технологию рекультивации шламовых амбаров без их засыпки. Использование данной технологии определяется политикой Компании по ресурсосбережению, так как позволяет отказаться от добычи и перевозки значительных объемов минерального грунта для засыпки амбаров, тем самым снижая площади отчуждения земель под разработку гидрокатьеров, размещение штабелей песка и сохраняя от уничтожения природную среду водно-болотных угодий и водоохраных зон.

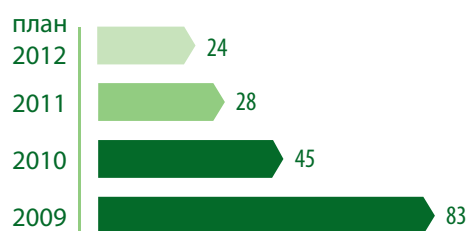
В 2011 году на 153 шламовых амбарах Компанией выполнен технический этап рекультивации без их засыпки грунтом. За счет сокращения объемов добычи и перемещения грунта для засыпки амбаров экономия составила около 350 тыс.куб.м грунта, что позволило сохранить от полного разрушения 4,19 га водно-болотных угодий.

Кроме того, положительным эффектом рекультивации в соответствии с этой ресурсосберегающей технологией стало уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 6,5 раза за счет сокращения объемов работы дорожной техники и спецтехники и предотвращения выбросов в атмосферный воздух неорганической пыли.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ га



ЛЕСНАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ШЛАМОВЫХ АМБАРОВ шт.



ОХРАНА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ



СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЖИВУЩЕГО И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ОСОБЕННО АКТУАЛЬНО ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.

ДОБИТЬСЯ ЭТОГО ВОЗМОЖНО, ЛИШЬ НА СИСТЕМНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЯ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА (ПНГ), ДОБЫВАЕМОГО С НЕФТЬЮ, И ПЛАНОМЕРНО СНИЖАЯ ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. НА РЕШЕНИЕ ЭТИХ ЗАДАЧ И НАПРАВЛЕННЫ ВОЗДУХООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КОМПАНИИ.

ОАО «Сургутнефтегаз» на протяжении нескольких лет занимает ведущие позиции в отрасли по уровню утилизации попутного нефтяного газа: с 1999 года в Обществе успешно реализуется программа по строительству газотурбинных (ГТЭС) и газопоршневых (ГПЭС) электростанций и реконструкции компрессорных станций с заменой электроприводов газовыми турбинами. Тем самым Компания практически в полном объеме предотвращает потери газа и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и за счет использования столь ценного ресурса, как ПНГ, собственными силами производит выработку электроэнергии.

Это позволяет в значительной мере уменьшать негативное влияние и техногенную нагрузку на окружающую среду, неизбежно возникающую при «традиционном» подходе к использованию попутного газа: за счет отказа от строительства на осваиваемых месторождениях многокилометровых газопроводов для транспортирования газа

к местам его подготовки и переработки, компрессорных станций, высоковольтных линий электропередачи и подстанций. Важный ресурсосберегающий эффект, который компания получает от эффективного использования ПНГ, – это значительное снижение расхода ресурсов на транспортировку газа и электроэнергии до потребителя – объектов нефтедобычи.

К окончанию 2011 года в ОАО «Сургутнефтегаз» действовало 26 объектов малой энергетики, включая 19 газотурбинных и 7 газопоршневых электростанций, обеспечивающих выработку электроэнергии на удаленных месторождениях, а также 26 компрессорных станций.

Благодаря принятым мерам по повышению уровня утилизации попутного нефтяного газа в условиях роста объемов добычи углеводородного сырья в 2011 году Компании удалось снизить объемы выбросов от факелов по отношению к 2010 году в 1,5 раза (на 38,7 тыс.т за год). В целом

за последние пять лет доля выбросов от факелов в суммарных выбросах загрязняющих веществ в атмосферу сократилась в три раза (с 77 % до 41 %).

ОАО «Сургутнефтегаз» обеспечивает переработку попутного нефтяного газа на собственных мощностях, расположенных в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, и производит его поставку потребителям, в том числе Сургутским ГРЭС-1 и ГРЭС-2, для выработки электроэнергии.

В Республике Саха (Якутия) добытый ПНГ применяется для выработки электроэнергии на ГТЭС Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения и закачивается в нефтеносные горизонты с целью поддержания пластового давления.

Также попутный нефтяной газ эффективно используется Компанией на собственные нужды: в качестве топлива для котельных, печей, установок предварительного сброса воды и подготовки нефти, линий воздухоподогрева для автотранспортных средств и т.д.

В 2011 году ОАО «Сургутнефтегаз» удалось достичь двукратного снижения объемов сжигания ПНГ на факелах. Уровень утилизации попутного нефтяного газа в прошедшем году за счет воздухоохраных мероприятий компании по сравнению с 2010 годом вырос с 95,9 % до 97,81 % (в том числе до 97,93 % на территории ХМАО – Югры и до 95,29 % – в Восточной Сибири).

Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в ОАО «Сургутнефтегаз»

также достигается проведением плановых режимоналадочных работ топливосжигающего оборудования, применяемого в нефтедобыче. Все эксплуатирующиеся автотранспортные средства контролируются на токсичность и дымность отходящих газов, осуществляется контроль эффективности работы пылегазоулавливающих установок, выполняется их проверка, своевременные текущие и планово-предупредительные ремонты.

Валовый выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников в 2011 году Компанией снизился на 29,1 тыс.т. В объеме более чем 2 760 тыс.т предотвращены выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в том числе более чем на 219 тыс.т, или 4 610 тыс.т в CO₂ эквиваленте, выбросы парникового газа – метана).

Ресурсосберегающий подход к решению проблемы использования ПНГ позволяет Обществу не только удерживать на протяжении ряда лет лидирующие позиции по утилизации попутного нефтяного газа и успешно реализовывать программу энергосбережения и переработки ПНГ, но и не допускать сверхлимитных платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, а также минимизировать платежи Компании за загрязнение атмосферного воздуха, в целом повышая эффективность бизнеса.

В 2012 году ОАО «Сургутнефтегаз» планирует увеличить уровень использования попутного газа до 97,9 %.

ДИНАМИКА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И УРОВНЯ УТИЛИЗАЦИИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА



ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ



БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКОВ ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ» РАСПОЛАГАЕТСЯ В СРЕДНЕМ ПРИОБЬЕ – РЕГИОНЕ УНИКАЛЬНОМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ. НА ЭТОЙ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНЫ КРУПНЕЙШИЕ БОЛОТНЫЕ СИСТЕМЫ НА ПЛАНЕТЕ. СОТНИ ОЗЕР И МАЛЫХ РЕК, ПОЛНОВОДНАЯ ОБЬ С ЕЕ САМЫМ ПРОТЯЖЕННЫМ В МИРЕ ПОЙМЕННЫМ ЛАНДШАФТОМ – ОСНОВА ЭКОСИСТЕМЫ ПРИРОДЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ, ТРЕБУЮЩЕЙ БЕРЕЖНОГО ОТНОШЕНИЯ.

ОАО «Сургутнефтегаз» за десятилетия работы на этой территории выработан особый порядок ведения деятельности, который позволяет обеспечивать высокий уровень охраны водных объектов и рациональное использование водных ресурсов.

Мероприятия Компании по охране и восстановлению водных ресурсов прежде всего ориентированы на предотвращение загрязнения водных объектов сточными, промышленными водами и жидкими отходами производства, а также на рациональное потребление воды.

С 2000 года открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз» не осуществляет сброса сточных вод в водные объекты на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Все сточные воды после проведения механической и биологической очистки утилизируются в систему поддержания пластового давления (ППД). Стоки перекачиваются по трубопроводу либо, в случае невозможности перекачки, автотранспортом перевозятся на очистные сооружения.

В Республике Саха (Якутия), где использование сточных вод в системе ППД невозможно из-за значительной удаленности пос. Витим от эксплуатирующихся месторождений (более чем на 100 км), стоки промышленной зоны поселка после их очистки на биологических очистных сооружениях хозяйственных стоков отводятся в ручей Романовский Ключ.

В целях снижения антропогенного воздействия на окружающую среду в Сургутнефтегазе с 1997 года успешно реализуется программа по строительству установок предварительного сброса воды (УПСВ) на базе трехфазных сепараторов.

Установки позволяют эффективно отделять попутно добываемую пластовую воду без использования резервуаров и печей на площадке ДНС с целью закачки в пласт для поддержания пластового давления. Транспортирование обезвоженной нефти дает возможность снизить объем перекачиваемой жидкости и, как следствие, – энергоемкость процесса перекачки, а также металлоемкость системы нефтепроводов до 2 раз.

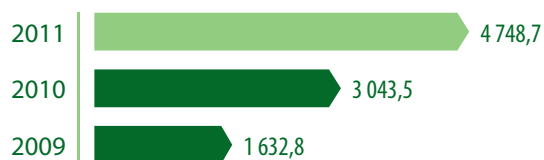
Внедрение УПСВ и закачка подтоварной воды в пласт позволяет решать и другую, не менее важную задачу: за счет сокращения протяженности водоводов подтоварной воды снижаются риски аварий и вероятность загрязнения водосборных площадей и водоемов нефтью и высокоминерализованной пластовой водой. Это особенно важно в связи с тем, что на месторождениях ОАО «Сургутнефтегаз» водоохранные зоны и водные объекты занимают от 40 до 90 % площади.

За счет использования очищенных хозяйственно-бытовых и прочих стоков для закачки в систему ППД в качестве рабочего агента в минувшем году Компания добилась снижения забора пресной воды в объеме 1 170,6 тыс.куб.м. При этом в Республике Саха (Якутия) в отчетном периоде Сургутнефтегаз увеличил применение этой категории сточных вод в системе поддержания пластового давления до 213,5 тыс.куб.м – с 32,8 тыс.куб.м в 2009 г.

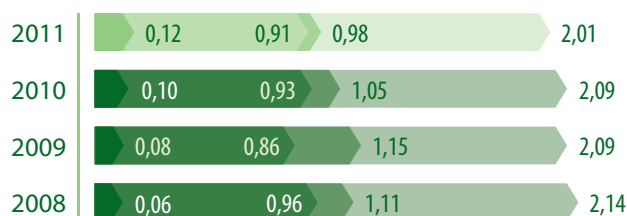
Всего за 2011 год в систему ППД на территории Уральского и Дальневосточного федеральных округов Компанией было закачено 118 615,6 тыс.куб.м воды, тем самым обеспечено повторное применение водных ресурсов.

Планомерная работа по рациональному использованию водных ресурсов на протяжении последних лет позволяет открытому акционерному обществу «Сургутнефтегаз» снижать уровень удельного водопотребления в среднем на 2 % ежегодно, и, несмотря на значительный рост потребления воды для поддержания пластового давления на новых месторождениях и увеличение водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды по социальным обязательствам в поселке Витим Республики Саха (Якутия), показатель общего удельного водопотребления Общества приблизился к двум кубическим метрам воды на тонну добытой нефти.

ДОБЫЧА ВОДЫ ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) тыс.м³



УДЕЛЬНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ м³/т



- общее водопотребление
- поверхностная вода
- сеноманская вода
- артезианская вода

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ



КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ», НАПРАВЛЕННЫХ НА СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, ИХ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ И ВОВЛЕЧЕНИЕ В ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ, В 2011 ГОДУ ПОЛУЧИЛ РАЗВИТИЕ В СВЕТЕ НОВЫХ ЗАДАЧ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ.

Среди мер по обращению с отходами производства и потребления основной вклад в ресурсосбережение вносит технология использования бурового шлама в качестве грунта при строительстве скважин. Разработанная и внедренная в ОАО «Сургутнефтегаз» в сотрудничестве с ведущими научными организациями России технология успешно прошла государственную экологическую экспертизу с получением положительного заключения.

Для выполнения данной задачи Обществом применяется 61 комплект оборудования четырехступенчатой системы очистки бурового раствора и шлама, а для приготовления глинистых буровых растворов используются биоразлагаемые полимеры.

В 2011 году в повторное использование в качестве грунта при строительстве скважин было вовлечено 434,6 тыс.т буровых шламов. Благодаря этому Компания сохранила от разрушения 14,5 га нетронутых природных ландшафтов и болотных экосистем за счет отказа от размещения карьеров для добычи песка и снижения выбросов загряз-

няющих веществ автотранспортом при перевозке грунта, минимизировала риски возникновения техногенных аварий при движении автотранспорта, а также снизила транспортные расходы при перемещении грунта.

При обращении с нефтяными шламами, относящимися к III классу опасности для окружающей среды, первоочередной задачей является их полное и эффективное обезвреживание. В условиях роста резервуарного и емкостного парка, протяженности трубопроводов, обусловленных увеличением производственных объемов и расширением географии присутствия Компании, количество данного вида отходов постоянно возрастает, соответственно, увеличивается потребность в его обезвреживании.

С целью очистки и обезвреживания нефтяных шламов в Обществе на территории ХМАО – Югры и Республики Саха (Якутия) действует 10 центров по отмывке нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов и 5 специальных установок термического обезвреживания. Но Компания не останавливается на достигнутом.

В 2011 году для решения задачи повышения эффективности термического обезвреживания нефтешламов специалистами Сургутнефтегаза было опробовано предварительное фазовое разделение нефтешлама посредством применения трехфазной центрифуги с извлечением нефти и возвратом ее в производство с отделением воды и твердых частиц. Проведенные опытные работы по фазовому разделению отходов, накопленных на полигоне утилизации нефтешлама Западно-Сургутского месторождения, позволили извлечь 1,7 тыс.т нефти, вдвое увеличив производительность установок по термическому обезвреживанию твердых нефтешламов, и выполнить работы по зачистке полигона.

Данная технология и оборудование рекомендованы для внедрения на других объектах ОАО «Сургутнефтегаз». По результатам проведенных испытаний были разработаны технические требования на оборудование по фазовому разделению нефтешламов. В 2012–2013 годах парк экологического оборудования Компании пополнится 7 комплексами оборудования по фазовому разделению и установкой термического обезвреживания нефтешламов.

В отчетном периоде также продолжилась работа по использованию в технологичес-

ких процессах добычи нефти отработанных масел, направленная на максимальное вовлечение ценного вторичного сырья в производственный процесс (в 2011 году – 2,4 тыс.т), что позволило сократить затраты на транспортировку и переработку отходов.

Эксплуатация парка автомобильной техники ОАО «Сургутнефтегаз», насчитывающего около 24 тыс. единиц, ежегодно приводит к образованию 3–3,5 тыс.т отработанных шин. Уже на протяжении трех лет Компания на собственном заводе успешно перерабатывает отработанные покрышки во вторичную продукцию – резиновую крошку. В 2011 году на получаемую резиновую крошку, используемую впоследствии для модификации битума на асфальтобетонных заводах ОАО «Сургутнефтегаз», получен сертификат соответствия от 07.09.2011 № РОСС RU.СЛ47.Н00214.

Комплексный инженерно-экологический подход к решению проблем утилизации отходов, повышение эффективности обращения с отходами и внедрение передовых инновационных технологий по их переработке в минувшем году позволили ОАО «Сургутнефтегаз» достичь уровня утилизации отходов в качестве вторичных материальных ресурсов и сырья свыше 82 %. Также Компания смогла значительно сократить издержки на транспортировку и захоронение отходов.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАНИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИИ И РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ ТЫС.Т



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



ВЫПОЛНЕНИЕ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКАХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСХОДНОГО ФОНОВОГО УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ СУЩЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ.

На всей территории производственной деятельности компания «Сургутнефтегаз» уделяет особое внимание проведению экологического мониторинга качества компонентов природной среды, а также контролю техногенных объектов, являющихся источниками выбросов, и полигонов бытовых и промышленных отходов.

Экологический мониторинг ведется 11 аккредитованными лабораториями, оснащенными самым современным аналитическим оборудованием – в распоряжении у экологов газовые и жидкостные хроматографы, масс-спектрометры, спектрофотометры. Ежегодно пополняемый обширный приборный парк позволяет решать разнообразные экологические задачи.

Техническая компетентность лабораторий подтверждена аттестатами аккредитации. Область аккредитации Центральной базовой лаборатории экоаналитических и технологических исследований Инженерно-экономического внедренческого центра ОАО «Сургутнефтегаз» включает 707 показателей, в том числе 365 экологических. Работа производственно-исследовательской лаборатории участка подготовки производства

нефтегазодобывающего управления «Талаканнефть» аккредитована по 283 позициям. Лаборатории физико-химического анализа ЦНИПР 6 нефтегазодобывающих управлений Компании, работающих на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, также прошли аккредитацию более чем по 30 позициям.

В отчетном году экологический мониторинг проводился ОАО «Сургутнефтегаз» на 125 лицензионных участках Компании. С этой целью Обществом создана широкая наблюдательная сеть – отбор проб проводится в 1 780 точках.

Для получения актуальной информации о состоянии окружающей среды широко применяются информационные технологии – дистанционный мониторинг с использованием материалов космической съемки, спектральной аэрофотосъемки и локальной цифровой съемки. При выявлении признаков негативного влияния техногенных объектов на территории лицензионных участков принимаются управленческие решения по устранению причин воздействия.

Результаты экологического мониторинга окружающей среды свидетельствуют о том,

что общая характеристика экологической обстановки в зоне деятельности открытого акционерного общества «Сургутнефтегаз» удовлетворительная. Воздействие промыш-

ленных объектов ОАО «Сургутнефтегаз» характеризуется как допустимое, т.е. обеспечивающее соблюдение качества окружающей природной среды.



ПЛАНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



Системный анализ итогов природоохранной деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» подтверждает, что основные акценты данной работы определены Компанией объективно: финансовые вложения в природоохранные мероприятия, разработку и внедрение природо- и ресурсосберегающих технологий приносят значительный экологический и экономический эффект.

В целях развития достигнутых результатов Компания продолжит работу по планомерному снижению влияния производства на окружающую среду. Основное внимание открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз» вновь сосредоточит на поиске и внедрении новейших природо- и ресурсосберегающих технологий, выполнении плановых мероприятий по предотвращению загрязнения всех компонентов природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Намеченная на 2012 год экологическая программа разработана для всех секторов деятельности ОАО «Сургутнефтегаз».

Она включает природоохранные мероприятия, направленные на снижение воздействия производства на окружающую среду, профилактику аварийности, уменьшение уровня отходов производства и их утилизацию, а также мониторинг состояния окружающей среды.

Общие планируемые затраты в рамках программы «Экология» в добывающем секторе в текущем году составят более 22 млрд.руб.

Реализация масштабной программы экологических мероприятий и строительства природоохранных объектов будет продолжена на территории Западной и Восточной Сибири с учетом всех вновь осваиваемых и разрабатываемых месторождений. В целом комплекс мер, предусмотренных на 2012 год, охватывает 9 регионов присутствия Компании.

Осуществляя производственную деятельность, ОАО «Сургутнефтегаз» и в будущем намерено гармонично сочетать экономические, социальные и экологические аспекты в интересах высокоэффективного ведения бизнеса без ущерба устойчивому развитию будущих поколений.

Термины «ОАО «Сургутнефтегаз», «Компания», «Сургутнефтегаз», «мы», «наш» и «нас», «акционерное общество», используемые в тексте Брошюры, являются равнозначными и относятся к группе «Сургутнефтегаз» в целом, ОАО «Сургутнефтегаз» и/или ее дочерним обществам в зависимости от контекста.

