

ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ



2010



## **СОДЕРЖАНИЕ**

---

Вступительное слово первого заместителя генерального директора ОАО «Сургутнефтегаз» А.С.Нуряева .....	3
Направления природоохранной деятельности .....	4
Природно-климатические особенности основных регионов нефтедобычи .....	5
Предупреждение аварий на трубопроводах.....	8
Готовность к ликвидации разливов нефти.....	10
Рекультивация земель .....	11
Рекультивация шламовых амбаров.....	13
Охрана атмосферного воздуха.....	15
Охрана и рациональное использование водных ресурсов.....	17
Безопасное обращение с отходами производства и потребления.....	19
Экологический мониторинг .....	22
Инновационная деятельность .....	24
Заключение.....	27





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

ОАО «Сургутнефтегаз» – современная высокотехнологичная компания, осуществляющая свою деятельность в соответствии со стратегическими приоритетами экологической и энергетической политики России и базовыми международными принципами устойчивого развития.

Планомерно развивая и диверсифицируя бизнес, осуществляя долгосрочные крупномасштабные проекты, наша Компания уделяет первостепенное внимание сохранению природных систем и поддержанию соответствующего качества окружающей среды во всех регионах своей деятельности.

По объемам финансирования природоохранных мероприятий и научных исследований в области охраны окружающей среды и экологической безопасности Сургутнефтегаз занимает одно из ведущих мест в отрасли.

В соответствии с ежегодно разрабатываемыми программами мы реализуем комплекс мер, направленных на внедрение природо-, ресурсосберегающих технологий, повышение экологической безопасности производства.

Эффективность выполнения природоохранных программ, внедрения экологических инноваций во многом обусловлена научно обоснованным подходом к разработке и реализации проектов в сфере охраны окружающей среды, а также внедрением современных методов экологического мониторинга и широким применением информационных технологий.

2010 год стал очередным этапом повышения экологической безопасности производственной деятельности Компании, о чем свидетельствуют данные, приведенные в настоящем отчете.

Мы выражаем уверенность, что нацеленность Компании на экологическую прозрачность, готовность к диалогу со всеми заинтересованными сторонами будут и впредь способствовать развитию конструктивных отношений с органами власти и населением всех регионов деятельности ОАО «Сургутнефтегаз».

## НАПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов ОАО «Сургутнефтегаз» реализуются в соответствии с ежегодно принимаемой программой «Экология».*

*В их число традиционно входят:*

- работы по строительству природоохранных объектов;*
- меры по охране и рациональному использованию земельных, водных ресурсов, по охране атмосферного воздуха;*
- мониторинг компонентов природной среды и производственных объектов;*
- предупреждение и ликвидация последствий аварий на трубопроводах;*
- обезвреживание и утилизация отходов производства;*
- проведение научно-исследовательских работ;*
- обучение персонала основам экологической безопасности.*



## ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ РЕГИОНОВ НЕФТЕДОБЫЧИ

*При разработке природоохранных мероприятий, выборе природо-, ресурсосберегающих технологий мы в полной мере учитываем природно-климатические особенности тех регионов, где Компания ведет поиск, разведку и добычу углеводородного сырья.*

ОАО «Сургутнефтегаз» владеет лицензиями на поиск, разведку и добычу углеводородного сырья на участках недр, которые расположены в Ханты-Мансийском, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Иркутской областях, Красноярском крае и Республике Саха (Якутия). Основные нефтегазовые месторождения, разрабатываемые Компанией, расположены в Западной (Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа) и Восточной Сибири (Республика Саха (Якутия)).

Зона деятельности Компании в Западной Сибири охватывает правобережье среднего течения р.Обь в Сургутской низине Среднеобской низменности и простирается от р.Обь на север к верховьям р.Казым, заходя в пределы возвышенности Сибирские Увалы. Природные условия региона характеризуются суровым холодным климатом, избыточным увлажнением, равнинным рельефом, что обуславливает недостаточный сток поверхностных вод и, как следствие, повышенную заболоченность местности, которая составляет до 84 %.

Основу гидрографической сети данной территории составляет река Обь и ее главные притоки: Тромъеган, Пим, Лямин и Казым. Средние и малые водотоки образуют хорошо развитую внутриболотную речную сеть на обширных водораздельных пространствах между крупными реками, сплошь покрытых сильно обводненными болотами со множеством озер различных размеров. Сток бескислородных болотных вод, насыщенных органикой, является причиной «замора» – явления, характерного для рек Обь-Иртышского бассейна в зимний период.

Господствующими типами растительности являются верховые сфагновые болота и леса. Лесные сообщества распространены преимущественно в долинах крупных рек и на возвышенных поверхностях, сложенных песками. На южном склоне Сибирских Увалов встречается глубокозалегающая многолетняя мерзлота, где получили распространение бугристые болота.

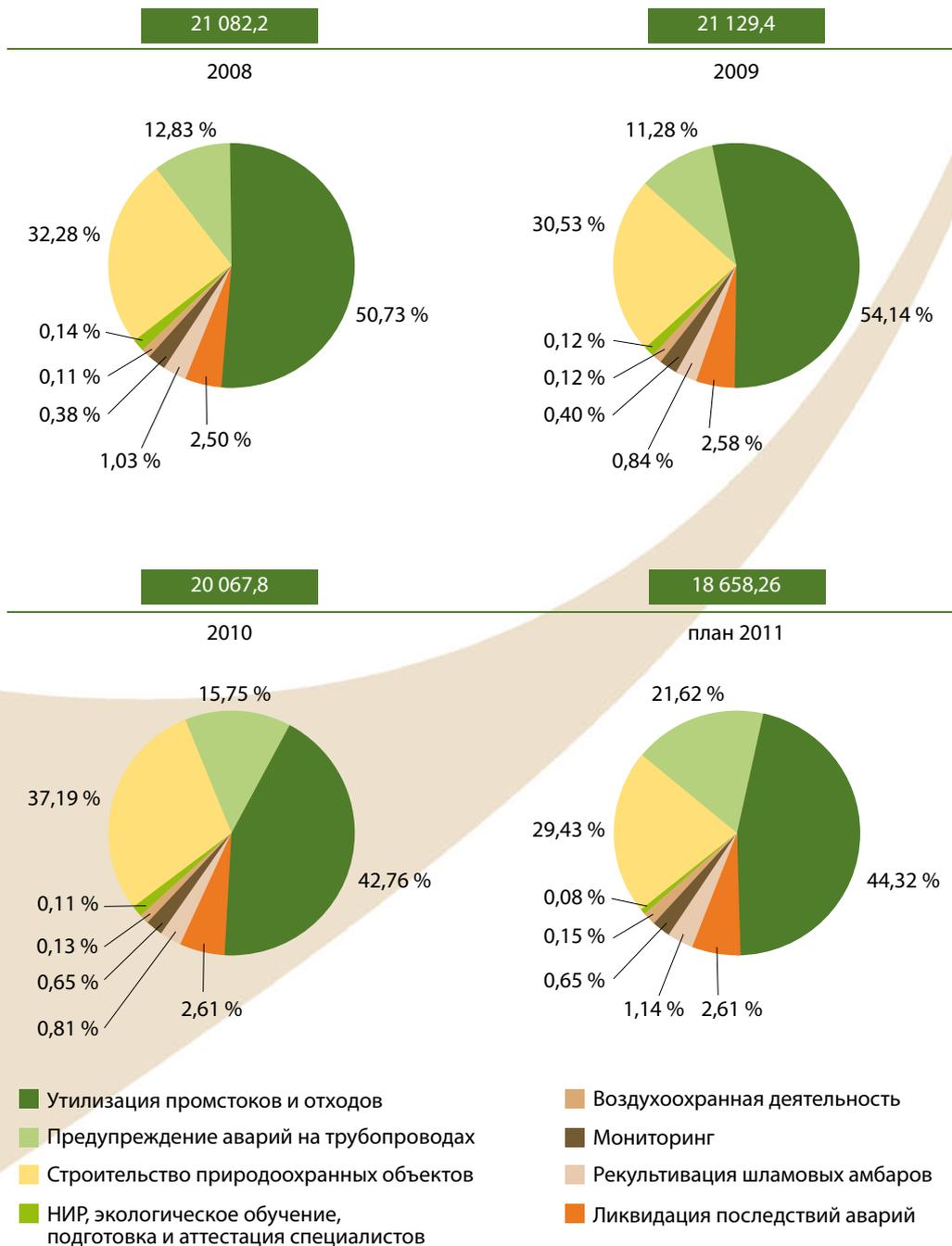
Территория деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» в Восточной Сибири – юго-западная и центральная части Якутии – характеризуется резко континентальным климатом и расчлененным рельефом. В данном регионе широко распространены многолетне-мерзлые породы, а также получили развитие криогенные процессы – термокарст, пучение, солифлюкция, термоэрозия.



Речная сеть территории относится к бассейну р.Лена, главной реки Якутии. Отличительной особенностью речных долин являются скалистые берега, которые обрываются в виде уступов и утесов, называемых «столбами». Озера распространены незначительно и имеют преимущественно термокарстовое происхождение.

Растительность представлена среднетаежными лиственничными, сосновыми, еловыми, лиственными лесами, а также лесными сообществами смешанного состава. Болота распространены слабо, главным образом на плоских, слабодренированных междуречьях.

Финансирование природоохранных мероприятий в 2008–2010 годах и план на 2011 год, млн.руб.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ НА ТРУБОПРОВОДАХ

*Мероприятия по предупреждению аварийности и минимизации негативных экологических последствий в ОАО «Сургутнефтегаз» носят комплексный характер и направлены на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций и тяжести экологических последствий.*

Одной из приоритетных задач обеспечения экологической безопасности производства является снижение аварийности на промысловых трубопроводах путем проведения следующих мероприятий:

- входного контроля качества металла поставляемых труб на соответствие требованиям ТУ;
- 100 %-ной технической диагностики эксплуатируемого нефтепромыслового оборудования и сооружений;
- внутритрубной очистки и диагностики нефтепроводов с применением магнитных дефектоскопов;
- мониторинга коррозии;
- ингибиторной защиты трубопроводов;
- применения труб с антикоррозионным покрытием;
- использование технологических методов эксплуатации трубопроводов.



Для обеспечения качества труб, закупаемых Обществом, разработана документация, регламентирующая порядок и состав работ по входному контролю труб. В отчетном году выполнен входной контроль разрушающими методами в объеме 17,8 % от общего объема закупки труб.

Диагностирование технического состояния трубопроводов выполняется аккредитованными подразделениями. Выявленные аварийно-опасные участки трубопроводов подвергаются капитальному ремонту с заменой. Данным способом в 2010 году отремонтировано 411 км трубопроводов.

Разработка эффективных способов защиты трубопроводов от коррозии основывается на системном анализе данных об условиях эксплуатации трубопроводов и кинетике коррозионных процессов. Мониторинг коррозии трубопроводов (4 079 км), осуществляемый в 603 точках контроля, позволяет оценивать степень агрессивного воздействия перекачиваемых сред, планировать и реализовывать меры защиты в соответствии с нормативными и руководящими документами. Нередко ингибиторная защита промышленных трубопроводов является единственно возможной оперативной мерой борьбы с внутренней коррозией. В отчетном году с помощью ингибиторов коррозии было защищено 2 177 км промышленных трубопроводов.

Продолжается внедрение труб с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием. Объем строительства таких трубопроводов в коррозионно-стойком исполнении в 2010 году составил 9,1 км на участках с наибольшей агрессивностью перекачиваемой среды.

Реализация программы строительства и эксплуатации установок предварительного сброса воды (УПСВ) обеспечивает работу всех напорных нефтепроводов в режиме транспорта нефти с минимальной обводненностью. Кроме этого, достигается значительное снижение энергоемкости и металлоемкости трубопроводного транспорта ОАО «Сургутнефтегаз». Всего в Компании эксплуатируется 101 УПСВ с трехфазными сепараторами «Хитер-Тритер», которые обеспечивают эксплуатацию более 3 000 км напорных нефтепроводов в режиме транспорта обезвоженной нефти.

## ГОТОВНОСТЬ К ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ НЕФТИ

*С целью минимизации последствий возможных аварийных ситуаций с разливами нефти в Компании созданы специальные подразделения, оснащенные необходимой техникой и оборудованием, для локализации и ликвидации последствий аварий.*

В каждом нефтегазодобывающем управлении функционируют специализированные цеха и участки по ликвидации возможных аварий и их последствий. На базе этих подразделений действуют аттестованные нештатные аварийно-спасательные формирования, оснащенные высокоэффективной техникой и оборудованием. В арсенале – разнообразные скиммеры, катера-нефтесборщики, насосное и вакуумное оборудование, емкости, боны, легкосборные алюминиевые трубы, сорбенты, вспомогательное оборудование и материалы, средства связи. Обширен парк специальной автомобильной, тракторной техники, самоходных многофункциональных устройств и механизмов. Для поддержания готовности к реагированию на возможные нештатные ситуации в Обществе ежегодно проводятся учения аварийно-спасательных формирований, организовано обучение персонала необходимым приемам и навыкам.

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



## РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

*С целью снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности компании на окружающую среду при рекультивации земель ОАО «Сургутнефтегаз» использует экосистемные подходы, позволяющие добиваться высоких результатов даже в сложных климатических условиях Западной Сибири.*

Обустройство месторождений полезных ископаемых неизбежно приводит к нарушению земель. По окончании срока аренды и использования Компания в обязательном порядке проводит работы по рекультивации нарушенных земель и возврату лесных участков в лесной фонд Российской Федерации. На основании разработанных совместно с Центром независимой экологической экспертизы РАН типовых технологических схем рекультивации нарушенных земель лесного фонда разрабатывается проектная документация и ведутся работы по технической и биологической рекультивации. В 2010 году Компанией рекультивировано и сдано в лесной фонд РФ 4,108 тыс.га нарушенных земель. Задолженность по возврату земель отсутствует.

В целях обеспечения противопожарной и санитарной безопасности лесов и минимизации негативного воздействия нарушенных земель при строительстве линейных объектов на окружающую среду в 2010 году закуплено 4 машины для измельчения пней, сухостоя, порубочных остатков и смешивания их со слоем почвы для перегнивания и повышения ее плодородия. Подобная техника применяется Компанией впервые и в России пока широко не распространена. Проведенные в отчетном году испытания показали, что новая технология зачистки позволяет эффективно восстанавливать растительный слой и экономить ресурсы предприятия.

В 2010 году рекультивированы нефтезагрязненные земли площадью 96 га. Рекультивированные земли освидетельствованы и сняты с учета в органах Росприроднадзора.

Рекультивация нефтезагрязненных земель (га)



На протяжении нескольких лет специалисты Компании совместно с Центром независимой экологической экспертизы РАН вели разработку и внедрение типовых проектов рекультивации нефтезагрязненных земель для разных типов почв. Проекты основаны на экологически и экономически целесообразных технологических методах и приемах, учитывающих в полной мере природно-климатические условия территории деятельности Компании. Наряду с применением высокоэффективной вездеходной техники это позволило обеспечить значительное снижение площади заболоченных земель, загрязненных нефтью в результате аварийных разливов прошлых лет.



## РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ШЛАМОВЫХ АМБАРОВ

*Применяемые технологии рекультивации шламовых амбаров также учитывают природно-климатические условия территорий.*

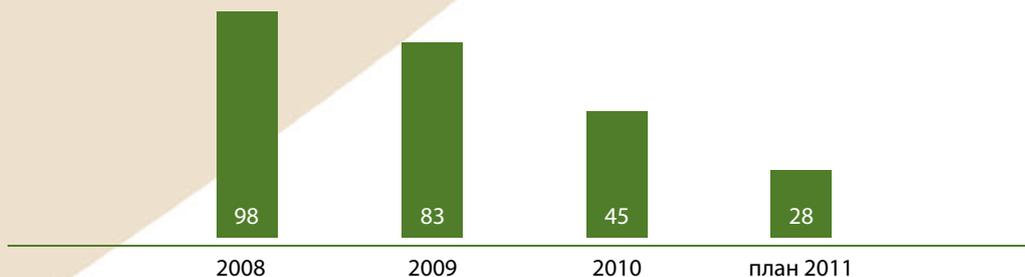
Основной регион нефтедобычи Компании – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра отличается значительной заболоченностью. Добыча грунта, необходимого для традиционной рекультивации шламовых амбаров, ведет к разрушению водно-болотных угодий. Поэтому мы используем метод лесной рекультивации с посадкой древесной и травянистой растительности без засыпки грунтом.

Эта инновационная технология рекультивации шламовых амбаров без их засыпки на территории лесного фонда Российской Федерации в среднетаежной подзоне Западной Сибири разработана на основе многолетних исследований. Она позволяет снижать негативное воздействие за счет отказа от размещения карьеров для добычи песка, предотвращает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта, стимулирует процессы восстановления растительного покрова, предупреждает водную и ветровую эрозию. Всего по данной технологии с 1996 года рекультивировано 1 913 шламовых амбаров общей площадью 1 468,9 га, при этом сохранена экосистема на площади 207,44 га; экономия минерального грунта составила 4,33 млн.м<sup>3</sup>; предотвращены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу – 34,3 тыс.т; экономический эффект – 725 млн.руб. Технология имеет положительное заключение государственной экологической экспертизы федерального уровня.

В отчетном году работы по лесной рекультивации выполнены на 110 секциях 45 шламовых амбаров. На эти цели было направлено 162,5 млн.руб.

Рекультивация шламовых амбаров, расположенных на территории Республики Саха (Якутия), Тюменской, Омской, Томской, Иркутской, Архангельской и Новосибирской областей, Красноярского края, где имеется хорошо зарастающий местный грунт, осуществляется засыпкой грунтом в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экспертизу.

Лесная рекультивация шламовых амбаров (шт.)





## ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

*В последние годы резко обострился интерес мирового сообщества к проблеме утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ), что обусловлено как экологическими, так и экономическими факторами. С одной стороны, сжигание попутного газа в факелах дает около 1 % всех мировых выбросов парникового углекислого газа, с другой – это уничтожение ценных невозобновляемых природных ресурсов.*

Мероприятия по охране атмосферного воздуха ОАО «Сургутнефтегаз» направлены в первую очередь на рациональное использование добываемого попутного нефтяного газа, сокращение объемов сжигания газа на факелах, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для этих целей Компания продолжает строительство и эксплуатацию объектов малой энергетики (газотурбинных и газопоршневых электростанций), их количество на начало 2011 года составило 26 единиц, в том числе 19 ГТЭС, 7 ГПЭС.

В 2010 году введены в эксплуатацию ГТЭС на Рогожниковском и Северо-Лабатьюганском месторождениях, вторая очередь ГПЭС на Восточно-Сургутском месторождении, семь компрессорных станций на Рогожниковском, Конитлорском, Федоровском, Ай-Пимском месторождениях и Талаканском нефтегазоконденсатном месторождении. Затраты на их строительство составили 4 471 млн.руб., (более 63 % от всех инвестиций в строительство воздухоохраных объектов).

Динамика капитальных вложений в строительство природоохраных объектов ОАО «Сургутнефтегаз», млн.руб.



Продолжается реализация других мероприятий, направленных на рациональное использование попутного нефтяного газа: строительство установок компримирования, подготовки и переработки газа, узлов учета газа, газопроводов и других объектов, переработка ПНГ на газоперерабатывающем заводе, закачка газа в пласт с целью поддержания пластового давления, использование на собственные нужды в качестве топлива на котельных, печах, установках предварительного сброса воды и подготовки нефти, линиях воздухоподогрева для автотранспортных средств и т.д.

Комплексный инженерно-экологический подход к проблеме использования ПНГ позволяет ОАО «Сургутнефтегаз» стабильно удерживать один из самых высоких уровней использования попутного нефтяного газа – 95,9 %, планомерно снижать выбросы в атмосферу, успешно реализовывать программу энергосбережения и переработки ПНГ, повышать эффективность бизнеса в целом.

В плановом порядке проводятся режимно-наладочные работы на котельном оборудовании, печах и другом топливосжигающем оборудовании, затраты на эти цели в 2010 году составили 17,1 млн.руб. Проведение данных видов работ обеспечивает соблюдение установленных нормативов выбросов. Сокращение выбросов твердых загрязняющих веществ производится также с помощью пылегазоулавливающих установок на технологическом оборудовании. Регулярно проводится контроль эффективности их работы (степени очистки), ревизия, текущие и планово-предупредительные ремонты. Количество уловленных загрязняющих веществ на пылегазоулавливающих установках в 2010 году составило 40,7 тыс.т.

Все автотранспортные средства предприятия проверяются на токсичность и дымность выхлопных газов. В 2010 году затраты на эти виды работ составили 8,9 млн.руб.

## ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

*Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов ОАО «Сургутнефтегаз» направлены на предотвращение загрязнения водных объектов отходами производства, сточными и промышленными водами, их очистку и повторное использование для производственных целей, снижение объемов водопотребления.*

При осуществлении своей производственной деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» на всей территории, за исключением Республики Саха (Якутия), не производит сброса сточных вод в водные объекты. Все сточные воды на объектах нефтедобычи после специальной очистки используются для поддержания пластового давления. Исключением являются стоки промышленной зоны поселка Витим в Республике Саха (Якутия) в годовом объеме 28,5 тыс.м<sup>3</sup>, которые по причине значительной удаленности от эксплуатирующихся месторождений и нерентабельностью их закачки в систему ППД после прохождения очистки сбрасываются в ручей Романовский Ключ.

В 2010 году за счет использования хозяйственно-бытовых, промышленных и промливневых стоков в качестве рабочего агента для закачки в систему ППД Компанией достигнута экономия потребления пресной воды из поверхностных и подземных водных объектов в объеме 1 266,7 тыс.м<sup>3</sup>.

ОАО «Сургутнефтегаз» уделяется большое внимание рациональному использованию водных ресурсов. Объем изъятия пресных подземных (артезианских) вод составляет 12,3 % от разрешенного водоотбора по данному горизонту. На протяжении последних четырех лет суммарное удельное водопотребление удерживается на уровне около 2 кубических метров воды на 1 тонну добытой нефти.

Снижению негативного воздействия на окружающую среду способствует и эксплуатация установок предварительного сброса воды (УПСВ), которые позволяют эффективно отделять попутно добываемую пластовую воду. Это особенно актуально в условиях высокой обводненности – 86,9 % добываемой продукции на старых месторождениях. В 2010 году введено в эксплуатацию 3 установки предварительного сброса воды. Затраты на строительство и реконструкцию установок составили 130,0 млн.руб.

Капитальные вложения в строительство объектов водоохранного значения (УПСВ, КОС, насосных станций, сетей канализации) в 2010 году составили 248,1 млн.руб., в том числе 2,3 млн.руб. на территории Республики Саха (Якутия).

Для повышения экологической безопасности ОАО «Сургутнефтегаз» на всей территории своей деятельности решает государственную задачу – финансирует разработку и установление водоохранных зон (далее – ВОЗ) водных объектов. На конец учетного периода эксплуатировалось 793 площадных нефтепромысловых объекта, расположенных в водоохранных зонах. В течение 2010 года проведена большая работа по приведению в соответствие современным природоохранным нормам объектов добычи нефти, построенных в восьмидесятих годах

и расположенных в ВОЗ. На основании новых норм и требований регламентирующих документов по проектированию и ведению работ в ВОЗ выполнены: замена факельных амбаров дренажными емкостями на 15 площадках скважин, восстановление обваловок, пандусов на 171 площадке скважин.

В течение 2010 года закончены работы по оценке запасов подземных вод на Ай-Пимском, Ватлорском, Камынском, Западно-Камынском, Маслиховском и Назаргалеевском месторождениях, продолжаются работы по оценке запасов на Хорлорском, Восточно-Еловом, Восточно-Мытаяхинском, Жумажановском и Рогожниковском лицензионных участках.

В 2010 году введен в действие новый руководящий документ «Регламент по охране окружающей среды при проектировании и производстве работ на кустах скважин и одиночных поисково-разведочных скважинах ОАО «Сургутнефтегаз», расположенных в водоохранных зонах водных объектов (подготовительные, вышкомонтажные работы и строительство скважин)».



## БЕЗОПАСНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

*Деятельность по обращению с отходами производства и потребления направлена на сокращение объемов их образования и снижение их негативного влияния на окружающую среду путем обезвреживания и повторного использования.*

В 2010 году переработано более 26 тыс.т нефтешламов и нефтезагрязненного грунта на собственных установках. Применяемые технологии и оборудование позволяют на протяжении многих лет поддерживать 100 %-ный уровень утилизации нефтешламов и нефтезагрязненного грунта. В отчетном году дополнительно введены в эксплуатацию 2 установки термического обезвреживания нефте-содержащих отходов на Рогожниковском и Талаканском месторождениях.

Важность проблемы утилизации отходов бурения для ОАО «Сургутнефтегаз» обусловлена их большим количеством, удаленностью производственных объектов от мест возможной утилизации отходов. Использование 55 комплектов четырехступенчатых систем очистки, так называемых «систем безамбарного бурения», позволяет эффективно сокращать объемы образования и захоронения отходов бурения. В 2010 году количество шлама, использованного после четырехступенчатой очистки, составило 89,5 % от общего количества буровых шламов. На центрах по отмывке шламов и нефтезагрязненного грунта обезврежено 4,3 тыс.т буровых шламов.

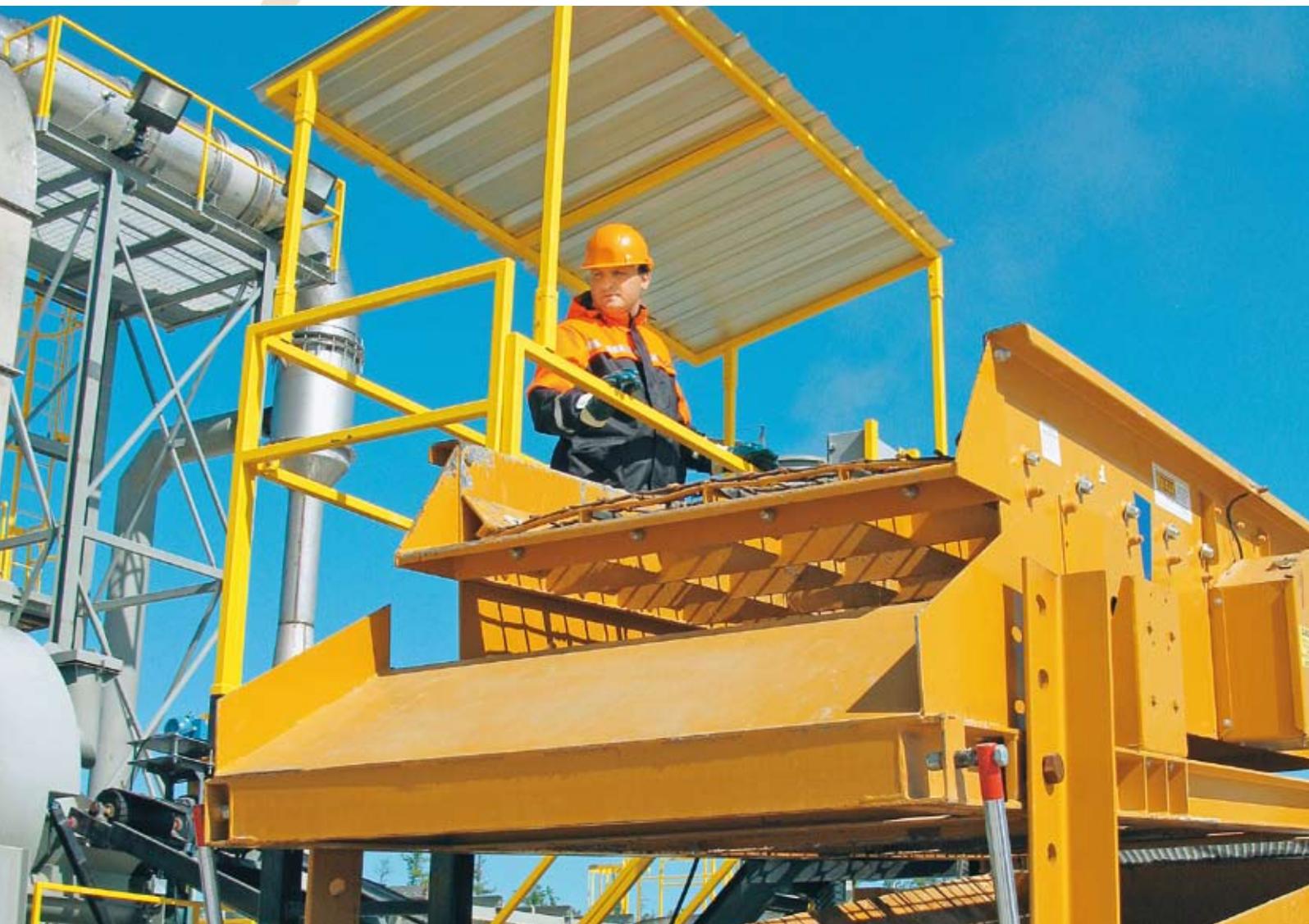
Информация об объемах отходов бурения ОАО «Сургутнефтегаз» за 2008–2010 гг. (тыс.т)

Показатель	Образование отходов бурения, тыс.т	Использовано, обезврежено отходов бурения, тыс.т	Размещено отходов бурения, тыс.т
2008	340,194	294,691	46,175
2009	393,007	361,812	31,947
2010	449,039	406,871	43,263



Эксплуатация цеха по переработке покрышек позволила ОАО «Сургутнефтегаз» решить вопрос утилизации изношенных покрышек с металлическим и тканевым кордом, сократить затраты на транспортировку и передачу отработанных шин сторонним организациям, а также вовлечь в 2010 году в повторное использование 1,2 тыс.т вторичного отхода – резиновой крошки для модификации битума на собственных асфальтобетонных заводах.

Внедрение передовых инновационных технологий в области переработки отходов позволило ОАО «Сургутнефтегаз» довести в 2010 году уровень их утилизации до 82,5 %.



Сведения по использованию и обезвреживанию отходов, образующихся в ОАО «Сургутнефтегаз»



В связи с отсутствием в зоне деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» специализированных объектов, предназначенных для захоронения отходов, в Компании построено 5 таких объектов: полигон утилизации нефтешлама на Западно-Сургутском месторождении, предназначенный для временного накопления и дальнейшего термического обезвреживания нефтешламов и нефтезагрязненных грунтов, а также полигоны для захоронения твердых бытовых и промышленных отходов на Лукъявинском, Рогожниковском и Федоровском месторождениях, на Талаканском нефтегазоконденсатном месторождении.

В 2010 году введена в эксплуатацию вторая карта полигона твердых бытовых и промышленных отходов Лукъявинского месторождения НГДУ «Нижнесортымск-нефть». Инвестиции в строительство и реконструкцию объектов размещения отходов с целью захоронения и накопления составили 141,2 млн.руб., в том числе в Республике Саха (Якутия) – 5,3 млн.руб.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

*Ведомственный экологический мониторинг ОАО «Сургутнефтегаз» ведется в двух направлениях:*

- мониторинг качества компонентов природной среды (поверхностных и грунтовых вод, донных отложений, почв, атмосферного воздуха, снежного покрова) на территории деятельности Компании;*
- экологический мониторинг техногенных объектов, в том числе контроль источников выбросов, сбросов, площадок скважин и шламовых амбаров, полигонов бытовых и промышленных отходов.*

Экологический мониторинг состояния компонентов природной среды осуществлялся на 75 лицензионных участках, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и на 43 лицензионных участках, расположенных в девяти субъектах РФ: Республике Саха (Якутия), Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, Тюменской, Омской, Томской, Иркутской и Новосибирской областях, Красноярском крае. Создана широкая наблюдательная сеть – отбор проб проводится в 1 773 точках, в том числе в 1 280 точках на территории ХМАО-Югры, в 166 точках на территории Республики Саха (Якутия).

Созданная в ОАО «Сургутнефтегаз» система наблюдений позволяет оценить состояние компонентов природной среды и выявить негативные изменения, возникающие под воздействием антропогенных факторов. Анализ отобранных проб проводится в 11 аккредитованных лабораториях. Централизованный экологический мониторинг выполняется центральной базовой лабораторией экоаналитических и технологических исследований Инженерно-экономического внедренческого центра ОАО «Сургутнефтегаз». Данная лаборатория имеет аккредитацию Госстандарта России по 707 показателям, в том числе по 365 экологическим, и не имеет аналогов по своей оснащенности и перечню выполняемых исследований в ХМАО-Югре.

В целях получения достоверной информации о влиянии технологических процессов нефтедобычи ведется контроль выбросов загрязняющих веществ на 1 225 стационарных источниках.

Постоянным наблюдением за состоянием компонентов окружающей среды охвачено 173 площадки скважин, которые расположены в водоохраных зонах. Они построены по передовой уникальной технологии – с использованием в качестве грунта очищенного бурового шлама при строительстве насыпи этих площадок. Исследованию подлежит как сам буровой шлам, так и грунт, грунтовые и поверхностные воды, отобранные на расстоянии до 100 м от кустовой площадки, построенной по данной технологии. Полученные в результате проведенного мониторинга данные и их анализ свидетельствуют о полном отсутствии негативного влияния на окружающую среду кустовых площадок, расположенных в ВОЗ.

Кроме того, постоянный контроль состояния компонентов природной среды осуществляется вокруг 4 полигонов бытовых и промышленных отходов Компании, построенных и эксплуатируемых с применением самых современных технических решений и технологий, в соответствии с требованиями природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства РФ. На протяжении всего периода эксплуатации полигонов превышения фонового уровня содержания загрязняющих веществ на прилегающей территории не наблюдалось.

Для получения актуальной информации о состоянии окружающей среды широко используются информационные технологии – дистанционный мониторинг с использованием материалов космической съемки, спектральной аэрофотосъемки и локальной цифровой съемки.

Затраты ОАО «Сургутнефтегаз» на проведение мониторинга компонентов природной среды в 2010 году составили 130,4 млн.руб.

Результаты экологического мониторинга окружающей среды свидетельствуют о том, что общая характеристика экологической обстановки в зоне деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» удовлетворительная, а воздействие промышленных объектов Общества на компоненты природной среды характеризуется как допустимое, то есть поддерживается соответствующее качество окружающей среды.

## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*В 2010 году завершены работы над руководящими документами ОАО «Сургутнефтегаз»: «Регламент по охране окружающей среды при проектировании и производстве работ на кустах скважин и одиночных поисково-разведочных скважинах ОАО «Сургутнефтегаз», расположенных в водоохранных зонах водных объектов (подготовительные, вышкомонтажные работы и строительство скважин)» и «Технология рекультивации шламовых амбаров без их засыпки на территории лесного фонда РФ в среднетаежной подзоне Западной Сибири».*

В марте 2010 года документы прошли государственную экологическую экспертизу федерального уровня как проекты технической документации на новые технологии. По результатам экспертизы получены положительные заключения, утвержденные приказами Ростехнадзора. Оба документа введены в действие и имеют статус локального нормативного документа.

Необходимость разработки и получения положительного заключения государственной экологической экспертизы обусловлена тем, что разработанные ранее документы – «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше» (1994 год) и «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородосодержащих» (1996 год) устарели и не учитывают возможности современной техники, технологии. И, что особенно важно, они не учитывают значительную заболоченность территории, наличие множества рек и озер, а также отсутствие возможности строительства скважин вне водоохранных зон. Кроме того, они не учитывают современное состояние нормативной базы, в частности, требования статьи 52 Водного Кодекса РФ, в соответствии с которой рекультивация болота или его части, утратившего режим водного объекта в результате полной или частичной замены его материалами естественного или техногенного происхождения, после окончания его использования должна осуществляться преимущественно путем обводнения и искусственного заболачивания.

С целью поиска и внедрения экологически безопасных технологий строительства скважин, переработки и утилизации отходов бурения специалисты ОАО «Сургутнефтегаз» проходили стажировку и участвовали в семинарах по утилизации таких отходов в США (Аляска), Германии, Великобритании, посещали объекты крупных сервисных компаний, производящих работы по строительству скважин, производству буровых растворов и утилизации отходов бурения.

В 1997 году были начаты совместные научно-исследовательские работы с ведущими научными институтами Российской академии наук и опытно-промышленные работы по утилизации бурового шлама, прошедшего четырехступенчатую очистку. В результате нам удалось не только получить практически безопасный очищенный буровой шлам, но и разработать

конструкцию кустового основания, обеспечивающую экологически безопасное размещение и использование шлама в тело насыпи основания площадки скважин в качестве грунта.

«Технология рекультивации шламовых амбаров без их засыпки на территории лесного фонда РФ в среднетаежной подзоне Западной Сибири» разработана ОАО «Сургутнефтегаз» как природо-, ресурсосберегающая – с учетом природно-климатических условий района среднетаежной подзоны Западной Сибири (избыточное увлажнение, бедность местных почв, отсутствие как такового плодородного слоя почвы), специфики обустройства разрабатываемых месторождений и необходимости добычи огромного объема грунта из карьеров песка, в том числе и для засыпки, требующих отчуждения значительных площадей лесного фонда и приводящих практически к полному уничтожению всех элементов экосистемы на месте разработки карьера и размещения штабеля.

С целью рационального природопользования, минимизации негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении полного комплекса работ по поиску и разведке месторождений углеводородного сырья на особо охраняемых природных территориях в 2010 году продолжена работа над «Регламентом по охране окружающей среды для проектирования и производства работ на территории природного парка «Нумто».

Для изучения природных комплексов на территории Парка, предназначенного для сохранения водно-болотных угодий в соответствии с положениями Рамсарской конвенции, для проведения инженерно-экологических изысканий на части его территории была привлечена группа специалистов, занимающихся изучением водно-болотных угодий, в том числе эксперты Международной организации по сохранению водно-болотных угодий Wetlands International.

По результатам выполненных экспертами в 2010 году работ получены рекомендации по размещению поисковых скважин и выполнена экспертиза Регламента. Независимыми экспертами он оценен высоко как документ, в котором представлена полная оценка современного состояния компонентов окружающей среды Парка, определены виды и источники возможного загрязнения окружающей среды, предусмотрен комплекс технико-технологических решений, обеспечивающих рациональное и экологически безопасное ведение работ на территории Парка. Техничко-технологические решения основаны на передовом отечественном и зарубежном опыте, результатах научно-исследовательских работ и инновационных разработках ОАО «Сургутнефтегаз», экологических исследованиях на территории ведения работ.

Экспертами выданы рекомендации по применению в Регламенте принципов и подходов стратегической оценки воздействий на водно-болотные угодья согласно принятому в Рамсарской конвенции о водно-болотных угодьях экосистемному подходу.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоги деятельности в 2010 году в очередной раз продемонстрировали строгое соблюдение Компанией российского природоохранного законодательства, норм международного права, последовательность развития системы корпоративных экологических стандартов.

При строительстве и модернизации производственных объектов, социальной инфраструктуры строго соблюдался принцип обеспечения высокого уровня промышленной и экологической безопасности, применения передовых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий.

Осуществление всесторонней экспертизы возможного влияния наших проектов на природные системы позволяет объективно оценивать экологические риски и планомерно снижать уровень воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду.

Конструктивное сотрудничество с администрациями регионов деятельности Компании, участие в реализации экологических программ и мероприятий способствуют поддержанию благоприятной среды проживания населения и традиционного уклада жизни коренных малочисленных народов Севера, сохранению природных систем и поддержанию соответствующего качества окружающей среды.

Наша деятельность будет и впредь направлена на обеспечение высоких экономических показателей при максимально бережном отношении к природным богатствам – основе благополучия нынешнего и будущих поколений.

Стратегическими направлениями деятельности Компании в области охраны окружающей среды остаются:

- дальнейшее развитие энерго- и ресурсосбережения;
- модернизация и ввод новых производственных мощностей на основе использования наилучших существующих технологий, позволяющих кардинально снижать негативное воздействие на окружающую среду;
- участие в научных исследованиях и практических действиях по восстановлению и сохранению биосферного равновесия, растительного и животного мира;
- принятие мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями;
- разработка и реализация корпоративных программ, участие в региональных и федеральных программах, обеспечивающих экологическую безопасность;
- совершенствование системы экологического менеджмента.

Начальник управления экологической безопасности  
и природопользования ОАО «Сургутнефтегаз»  
Л.А.Малышкина



