

Р А С Ш И Р Я Я Г О Р И З О Н Т Ы



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ 2011



СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ»	3
ВВЕДЕНИЕ	4
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	8
Система экологического менеджмента	8
Экологические цели и программы	10
Финансирование охраны окружающей среды	13
Нормативное обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды	16
ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	18
Охрана атмосферного воздуха	18
Водопользование и охрана водных ресурсов	30
Обращение с отходами производства и потребления	34
Охрана земель и ликвидация накопленного экологического ущерба	39
Сохранение биоразнообразия	42
Энергосбережение	44
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	50
Экологическая оценка проектов	50
Производственный экологический мониторинг и контроль	51
Государственный экологический контроль	54
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	55
Научные исследования и разработки	55
Внедрение наилучших доступных технологий для защиты окружающей среды	61
КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	70
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	73
Участие в региональных экологических проектах и программах	73
Международное сотрудничество	76
Информационная открытость	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	83
ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	84
АДРЕСА И КОНТАКТЫ	87

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ»



Уважаемые читатели!

От имени Правления Открытого акционерного общества «Газпром» представляю вашему вниманию Экологический отчет за 2011 год, в котором отражаются показатели деятельности компаний *Группы Газпром* в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Реализуя Экологическую политику, *Газпром* уделяет повышенное внимание природоохранным аспектам своей деятельности, стремится минимизировать уровень негативного воздействия на окружающую среду, рационально использовать природные ресурсы. Это достигается в результате реализации корпоративных программ научно-технического развития, технического перевооружения и модернизации.

Газпром, при разработке и реализации крупных добычных и газотранспортных проектов, продолжает расширять масштабы практического использования наиболее прогрессивных, так называемых «наилучших доступных технологий», обеспечивающих экологизацию и энергоэффективность производственных комплексов.

Вопросы обеспечения экологической безопасности и ответственного природопользования являются неотъемлемым компонентом соглашений о сотрудничестве между *Газпромом* и органами власти субъектов Российской Федерации. Компании *Группы Газпром* активно участвуют в региональных экологических программах, оказывают поддержку территориям традиционного природопользования и особо охраняемым природным территориям.

Развитая многоуровневая система экологического менеджмента ОАО «Газпром» объединяет высококвалифицированных специалистов и отвечает современным критериям эффективности управления в этой области. В отчетном году проведена сертификация системы экологического менеджмента *Газпрома* на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004.

Комплексный подход к решению задач в области рационального природопользования и охраны окружающей среды позволяет *Группе Газпром* добиваться успехов в достижении намеченных экологических целей, минимизировать экологические риски и повышать ответственность бизнеса перед обществом.

Заместитель Председателя
Правления ОАО «Газпром»,
Руководитель Координационного комитета
ОАО «Газпром» по вопросам охраны
окружающей среды и энергоэффективности

В.А. Маркелов

ВВЕДЕНИЕ

В Экологическом отчете за 2011 г. представлена информация о деятельности компаний *Группы Газпром* в области реализации Экологической политики, в том числе о фактических показателях и принятых мерах по снижению воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы и земли. В Отчете освещаются вопросы, касающиеся организации управления и финансирования охраны окружающей среды, научных исследований и технической модернизации производственного комплекса, направленных на повышение экологической безопасности его объектов.

Данные об экологических показателях производственной деятельности, полученные в результате обработки официально представленных компаниями отчетов, приведены в целом по *Группе Газпром*, по ОАО «Газпром» (в том числе, ретроспективно за 5 лет) и по отдельным компаниям *Группы*, которые вносят существенный вклад в рассматриваемые аспекты деятельности.

Используемый в Отчете термин ОАО «Газпром» относится к головной компании *Группы Газпром* – Открытому акционерному обществу «Газпром». Под *Группой Газпром*, *Группой* или *Газпромом* следует понимать совокупность компаний, состоящую из ОАО «Газпром» и его дочерних обществ. Под терминами *Группа Газпром нефть* и *Газпром нефть* подразумевается ОАО «Газпром нефть» и его дочерние общества, под термином *Газпром энергохолдинг* – ООО «Газпром энергохолдинг» и его дочерние общества (ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ОГК-6», ОАО «ТГК-1», ОАО «Мурманская ТЭЦ»).

Список дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», отчитавшихся о деятельности в области охраны окружающей среды, включает:

ООО «Газпром добыча Астрахань»	ООО «Газфлот»
ООО «Газпром добыча Краснодар»	ООО «Газпром межрегионгаз»
ООО «Газпром геологоразведка»	ООО «Газпром инвест Восток»
ООО «Газпром добыча Иркутск»	ООО «Газпром инвест Запад»
ООО «Газпром добыча Кузнецк»	ЗАО «Газпром инвест Юг»
ООО «Газпром добыча Надым»	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	ООО «Газпром трансгаз Самара»
ООО «Газпром добыча Оренбург»	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»
ООО «Газпром добыча Уренгой»	ООО «Газпром трансгаз Саратов»
ООО «Газпром добыча Ямбург»	ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»	ООО «Газпром трансгаз Сургут»
ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»	ООО «Газпром трансгаз Томск»
ООО «Газпром трансгаз Казань»	ООО «Газпром трансгаз Уфа»
ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	ООО «Газпром трансгаз Ухта»
ООО «Газпром трансгаз Махачкала»	ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
ООО «Газпром трансгаз Москва»	ООО «Газпром трансгаз Югорск»
ООО «Газпром энерго»	ООО «Газпром ПХГ»
ООО «Газпром сжиженный газ»	ООО «Газпром переработка»
ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»	ООО «Новоуренгойский ГХК»
ООО «Газпромтранс»	ООО «Газпром социнвест»

ЗАО «Ямалгазинвест»	ООО «Газпром подземремонт Уренгой»
ООО «Газпром нефть шельф»	ООО «Газпром центрремонт»
ООО «Газпром добыча шельф»	ООО «Газпром космические системы»
ООО «Газпром подземремонт Оренбург»	

Под *Группой Газпром* подразумевается ОАО «Газпром» (со всеми перечисленными выше дочерними обществами и организациями) и следующие компании:

ЗАО «Пургаз»	ОАО «Дальтрансгаз»
ОАО «Центргаз»	«Сахалин Энерджи Инвестмент Компани, Лтд.»
ОАО «Регионгазхолдинг»	(«Сахалин Энерджи»)
ОАО «Запсибгазпром»	ООО «СеверЭнергия»
Группа Востокгазпром	ЗАО «Каунасская ТЭС»
Группа «Газпром нефть»	ОАО «Севернефтегазпром»
ООО «Газпром энергохолдинг»	ОАО «Газпромтрубинвест»
и его дочерние общества:	
ОАО «Мосэнерго»	
ОАО «ОГК-2»	
ОАО «ОГК-6»	
ОАО «ТГК-1»	
ОАО «Мурманская ТЭЦ»	





УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Система экологического менеджмента

Система управления природоохранной деятельностью *Газпрома* – система экологического менеджмента (СЭМ) выстроена как эффективно функционирующая вертикально интегрированная структура от уровня Администрации ОАО «Газпром», администраций дочерних и зависимых обществ и организаций до филиалов и производственных объектов предприятий.

Экологическая политика ОАО «Газпром» и собственные экологические политики компаний определяют стратегические цели в области охраны окружающей среды, учитывающие специфику деятельности и ориентированные на минимизацию воздействия на окружающую среду. Реализация экологической политики позволяет компаниям соответствовать законодательным требованиям в области охраны окружающей среды, контролировать и предотвращать загрязнения, обеспечивать непрерывное повышение экологической результативности.

В 2011 г. Система экологического менеджмента ОАО «Газпром» успешно прошла сертификацию на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004.

Сертификационный аудит был проведен независимым органом по сертификации Det Norske Veritas. В ходе аудита сотрудники администрации и дочерних обществ ОАО «Газпром», включенных в область применения СЭМ, продемонстрировали высокий уровень знаний и навыков в сфере экологического менеджмента, а также нацеленность на его постоянное совершенствование. К области применения СЭМ относятся все дочерние общества по добыче, транспортировке, хранению и переработке природного газа и газового конденсата. Положительные результаты сертификации свидетельствуют, что деятельность ОАО «Газпром» в области охраны окружающей среды соответствует самым высоким международным стандартам.

Системы экологического менеджмента, сертифицированные на соответствие международному стандарту ISO 14001, успешно функционируют в энергетических компаниях *Группы* – ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ТГК-1», в компаниях, входящих в *Группу Газпром нефть*, – ООО «Газпромнефть – смазочные материалы», ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ», ОАО «Газпромнефть-МНПЗ», а также в зависимых обществах ОАО «Томскнефть», ОАО «Сахалин Энерджи» и др.

В октябре 2011 г. Советом директоров ОАО «Газпром» рассмотрена Экологическая политика ОАО «Газпром». По итогам заседания принято решение рекомендовать использование в компаниях *Группы Газпром* Экологической политики ОАО «Газпром». Таким образом, обеспечено выполнение поручения Президента Российской Федерации от 6 июня 2010 г. (подпункт «л» пункта 1 Перечня поручений № Пр-1640) о необходимости обеспечить принятие в акционерных обществах с государственным участием решений по применению добровольных механизмов экологической ответственности.

Высшим руководящим органом СЭМ ОАО «Газпром» является Правление ОАО «Газпром». Комплексное управление в области охраны окружающей среды (ООС) организует Координационный комитет ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности, созданный приказом ОАО «Газпром» от 17 октября 2007 г. № 280. Целью его деятельности является обеспечение комплексного подхода и координации деятельности структурных подразделений и дочерних компаний ОАО «Газпром» в области ООС. К основным задачам Комитета относятся:

- всесторонняя оценка эффективности природоохранной деятельности;
- организация комплексного управления в области ООС, энергосбережения и энергоэффективности;
- координация взаимодействия с природоохранными государственными органами и общественными организациями.

В состав Комитета входит большинство членов Правления и руководителей профильных департаментов ОАО «Газпром». Протокольные решения Комитета являются основой для принятия управленческих решений по вопросам ООС, энергосбережения и энергоэффективности.

Управление энергосбережения и экологии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром» осуществляет координацию деятельности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» по реализации Экологической политики ОАО «Газпром» и решений Координационного комитета и руководства ОАО «Газпром».

В 2011 г. Координационным комитетом по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности было рассмотрено 11 вопросов, в том числе:

- итоги природоохранной деятельности Группы Газпром и работы по экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и повышению энергоэффективности дочерних обществ за 2010 г.;
- проект Комплексной экологической программы ОАО «Газпром» на 2011–2014 гг.;
- возможность использования вторичных энергетических ресурсов газоперекачивающих агрегатов на компрессорных станциях (КС) для получения тепло- и электроэнергии;
- экологическая безопасность строительства газопровода «Южный поток»;
- стратегическая экологическая оценка территорий при освоении северо-западного сектора Арктики;
- экологически эффективные технологии размещения, обезвреживания и утилизации отходов бурения.

Газпром уделяет большое внимание превентивным мерам в области ООС, так как считает это залогом успеха в достижении корпоративных экологических целей. На протяжении ряда лет эффективно работают Экологическая инспекция ОАО «Газпром» и корпоративная система экологической экспертизы. На современном техническом уровне функционируют системы производственного экологического мониторинга (ПЭМ) и аналитического производственного контроля. Неотъемлемой частью управления являются научные исследования и проектно-исследовательские работы экологической направленности.

С целью обеспечения компетентности и осведомленности персонала в области ООС в ОАО «Газпром» организовано обучение руководителей и персонала. В 2011 г. экологическое обучение в целом по Группе прошли 4 677 человек, в том числе по ОАО «Газпром» – 3 814 человек.

По итогам традиционного смотра-конкурса экологических служб и экологов ОАО «Газпром» в 2011 г. победителями признаны:

«Лучшая экологическая служба ОАО «Газпром»

- Служба ООС ООО «Газпром трансгаз Саратов»
«Лучший эколог ОАО «Газпром»
- Г.В. Немытова – ведущий инженер отдела ООС ООО «Газпром трансгаз Саратов»
- Э.Ш. Пикульская – начальник отдела по ООС ООО «Газпром трансгаз Томск»
- В.П. Спирин – заместитель главного инженера – начальник отдела ООС ООО «Газпром добыча Астрахань»

Экологические цели и программы

Согласно Экологической политике ОАО «Газпром» основной принцип его деятельности – «устойчивое развитие, под которым понимается динамичный экономический рост при максимально рациональном использовании природных ресурсов и сохранении благоприятной окружающей среды для будущих поколений». Стратегическими целями, определенными Экологической политикой ОАО «Газпром», являются:

- минимизация удельного негативного воздействия на природную среду;
- повышение эффективности использования природных ресурсов и источников энергии;
- вовлечение всего персонала в деятельность по уменьшению экологических рисков, улучшению СЭМ и производственных показателей в области ООС.

В соответствии с установленным «Порядком идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ОАО «Газпром», определены значимые экологические аспекты деятельности дочерних обществ. Основными значимыми экологическими аспектами в 2011 г. признаны выбросы метана в атмосферный воздух при ремонте магистральных газопроводов и оксидов азота при работе КС, сброс сточных вод (СВ) и размещение отходов.

В рамках реализации Экологической политики и внедрения СЭМ ОАО «Газпром» в марте 2010 г. были утверждены Корпоративные экологические цели, связанные с наиболее значимыми экологическими аспектами основной деятельности и базирующиеся на производственных показателях 2008 г. Дочерними обществами и организациями на основе ежегодной оценки значимости экологических аспектов разрабатываются и реализуются программы природоохранных мероприятий, направленные на достижение поставленных целей.

По отношению к 2010 г. достигнуты следующие цели:

- выбросы метана в атмосферу сокращены на 8 %;
- плата за сверхнормативное воздействие снижена на 34 %;
- сброс загрязненных СВ в поверхностные водные объекты снизился на 25 %;
- при росте объемов производства удельное потребление газа на собственные технологические нужды (СТН) не увеличилось;
- удельные выбросы оксидов азота при транспортировке газа стабильны;
- выполняется по графику внедрение СЭМ в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001 в дочерних обществах.

В целях сохранения благоприятной окружающей среды и сбалансированного экологически ориентированного развития принята Комплексная экологическая программа ОАО «Газпром» на период 2011–2015 гг.

Комплексная экологическая программа ОАО «Газпром» на период 2011–2015 гг. разработана в соответствии с основными положениями Экологической доктрины Российской Федерации, Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г., Государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 г.», Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., Энергетической стратегии России на период до 2030 г., Экологической политики ОАО «Газпром» на основе анализа сложившейся экологической ситуации в Российской Федерации, значимых экологических аспектов деятельности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», а также мировой практики управления природоохранной деятельностью в крупных компаниях нефтегазовой отрасли. Программа направлена на устойчивое экологически ориентированное развитие газовой отрасли.

Программа обеспечивает преемственность основных подходов и принципов действующих программ ОАО «Газпром» в добыче, транспортировке, подземном хранении и переработке газа, газового конденсата и нефти, являющихся актуальными и основополагающими в настоящее время и на рассматриваемую перспективу. Особенности Программы проявляются в ее тесной взаимосвязи в отношении мероприятий, имеющих выраженный экологический эффект, с целым блоком корпоративных программ ОАО «Газпром» и программ его дочерних обществ и организаций, ряд из которых уже реализуется, а другие планируются принять и реализовать в соответствующий период – в 2011–2015 гг.

Цель и задачи Программы полностью соответствуют основополагающим принципам, целям и задачам стратегических документов в области государственной экологической политики и стратегическим целевым показателям развития ОАО «Газпром», а сценарные условия – Программе развития *Газпрома* на 10 лет.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ОАО «ГАЗПРОМ» НА ПЕРИОД 2011–2015 ГГ.

- Снижение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
- Снижение удельного уровня эмиссии оксидов азота и углерода приводными газотурбинными установками на единицу расхода топливного газа
- Снижение сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты
- Снижение доли отходов производства и потребления, направляемых на захоронение
- Ликвидация накопленного экологического ущерба прошлых лет
- Снижение платы за сверхнормативное воздействие как интегрального показателя негативного воздействия на окружающую среду в общем объеме экологических платежей
- Внедрение системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 14001 в 28 дочерних обществах

Формирование системы программных мероприятий осуществлялось с учетом положений государственных нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды, ресурсосбережения и экологической безопасности, экологических обязательств ОАО «Газпром», сформулированных в Экологической политике ОАО «Газпром», и во взаимосвязи с другими корпоративными планами и программами (в том числе, разрабатываемыми) ОАО «Газпром» и его 100 % дочерних обществ, занятых в сегментах добычи газа, газового конденсата и нефти, транспортировки газа, подземного хранения и переработки газа, газового конденсата и нефти, а также во вспомогательной деятельности. В Комплексную

экологическую программу включены также предложения научных, научно-внедренческих и проектных организаций.

Мероприятия Программы систематизированы в соответствии с областью реализации по направлениям: регулирование воздействия на окружающую среду; охрана атмосферного воздуха; охрана водных ресурсов; управление отходами; охрана земель и недр; ликвидация накопленного экологического ущерба прошлых лет; экологический мониторинг и контроль; внедрение системы экологического менеджмента; региональное и международное сотрудничество.

В Программу вошли приоритетные мероприятия и инвестиционные проекты по обеспечению экологической безопасности и ресурсосбережению объектов ОАО «Газпром» на период 2011–2015 гг., без реализации которых невозможно обеспечить выполнение цели ОАО «Газпром» по устойчивому экологически ориентированному развитию газовой отрасли.

Все направления ранжированы в зависимости от их значимости с точки зрения экологических рисков производственной деятельности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» в соответствии с методикой ранжирования приоритетных инвестиционных проектов ОАО «Газпром» на десятилетний период.

К первой группе приоритетности отнесены мероприятия и проекты, невыполнение которых в краткосрочной перспективе (в срок до 2015 г.) влечет за собой нарушение экологически безопасного функционирования объектов ОАО «Газпром».

Ко второй группе приоритетности отнесены мероприятия и проекты, невыполнение которых в краткосрочной перспективе при условии полной реализации мероприятий первой группы не влечет столь катастрофических последствий. Однако экологические риски высоки.

К третьей группе приоритетности отнесены мероприятия и проекты, негативные последствия от невыполнения которых в рассматриваемый период планируются в долгосрочной перспективе. Не исключена возможность нейтрализации отрицательных последствий за счет своевременной реализации указанных проектов в будущих Комплексных программах по реконструкции и техническому перевооружению объектов ОАО «Газпром».

Разработка и реализация Программы, помимо экологического и экономического эффектов, имеет высокую социальную значимость.

Область реализации Комплексной экологической программы ОАО «Газпром» включает в себя СЭМ ОАО «Газпром» и его дочерних обществ и организаций, экологизацию основных технологических процессов и оборудования, модернизацию и создание основных производственных фондов по ООС, а также природоохранные и ресурсосберегающие мероприятия.

Мониторинг реализации Программы осуществляется в следующих направлениях:

- реализуемость: мониторинг выполнения программных мероприятий с момента начала и до момента окончания реализации Программы (внедрения последнего результата);
- эффективность: контролируется регулярной оценкой целевых индикаторов Программы.

Общую координацию и контроль выполнения Программы осуществляет Функциональный заказчик – Департамент по транспортировке, подземному хранению и использованию газа.

Ожидаемыми результатами реализации Комплексной экологической программы ОАО «Газпром» на период 2011–2015 гг. являются:

- минимизация удельного негативного техногенного воздействия на природную среду (на единицу товарной продукции);
- повышение эффективности использования невозобновляемых природных ресурсов и источников энергии;

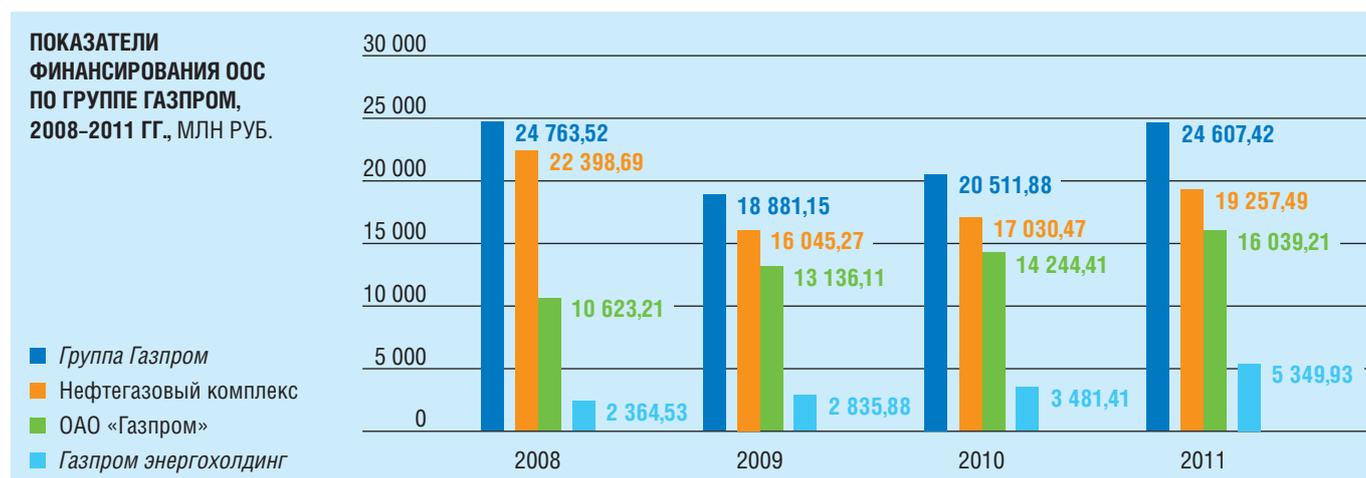
- вовлечение всего персонала в деятельность по уменьшению экологических рисков, улучшению СЭМ и производственных показателей в области ООС;
- снижение экологических рисков;
- повышение эффективности бюджетного планирования и использования финансовых средств на природоохранную деятельность;
- инновационное обновление основных производственных фондов, в том числе по ООС;
- улучшение экологической ситуации в регионах деятельности;
- обеспечение вклада ОАО «Газпром» в экологически ориентированное развитие экономики России;
- повышение репутации и конкурентных преимуществ ОАО «Газпром» как экологически ответственной компании.

Финансирование охраны окружающей среды

Группа Газпром ежегодно увеличивает финансирование деятельности по охране окружающей среды. В 2011 г. эти расходы составили 24,607 млрд руб., что на 4,1 млрд руб., то есть на 20 %, больше показателя 2010 г. Доля ОАО «Газпром» составила более 65 % общих финансовых вложений Группы Газпром в охрану окружающей среды. Инвестиции Группы в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, выросли на 26,4 %, затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по ООС – на 107 %.

ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МЛН РУБ.				
	2008	2009	2010	2011
Текущие затраты на ООС				
<i>Группа Газпром</i>	17 162,25	10 376,47	10 289,84	11 232,71
компании нефтегазового комплекса	15 514,83	8 362,69	8 799,84	9 535,51
в т. ч. ОАО «Газпром»	6 598,10	6 141,97	6 577,51	7 411,36
<i>Газпром энергохолдинг</i>	1 647,42	2 013,78	1 490,00	1 697,20
Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по ООС				
<i>Группа Газпром</i>	1 428,77	962,68	1 243,22	2 571,76
компании нефтегазового комплекса	1 028,30	782,74	1 093,98	1 412,83
в т. ч. ОАО «Газпром»	879,68	728,15	1 068,08	1 395,24
<i>Газпром энергохолдинг</i>	400,47	179,94	149,24	1 158,93
Инвестиции в основной капитал, направленные на ООС и рациональное использование природных ресурсов				
<i>Группа Газпром</i>	3 493,70	6 323,59	7 744,44	9 785,71
компании нефтегазового комплекса	3 326,53	6 117,28	6 490,84	7 764,61
в т. ч. ОАО «Газпром»	2 497,99	5 649,77	6 171,90	6 840,75
<i>Газпром энергохолдинг</i>	167,17	206,31	1 253,60	2 021,10

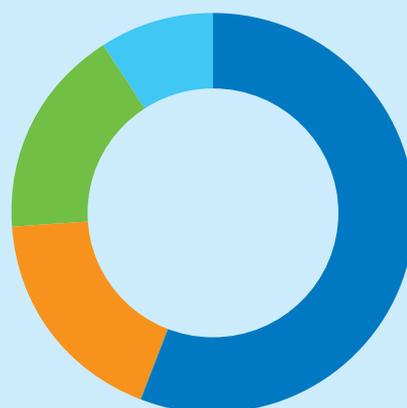
	2008	2009	2010	2011
Плата за негативное воздействие на окружающую среду				
<i>Группа Газпром</i>	2 678,80	1 218,41	1 234,38	1 017,24
компании нефтегазового комплекса	2 529,33	782,56	645,81	544,54
в т. ч. ОАО «Газпром»	647,44	616,22	426,92	391,86
<i>Газпром энергохолдинг</i>	149,47	435,85	588,57	472,70
Итого финансирование				
<i>Всего Группа Газпром</i>	24 763,52	18 881,15	20 511,88	24 607,42
компании нефтегазового комплекса	22 398,69	16 045,27	17 030,47	19 257,49
в т. ч. ОАО «Газпром»	10 623,21	13 136,11	14 244,41	16 039,21
<i>Газпром энергохолдинг</i>	2 364,53	2 835,88	3 481,41	5 349,93



В составе текущих затрат Группы Газпром на ООС за отчетный год на охрану и рациональное использование водных ресурсов приходилось 6 302,61 млн руб., на охрану атмосферного воздуха – 1 950,1 млн руб., на охрану окружающей среды (земельных ресурсов) от отходов производства и потребления – 2 023,81 млн руб., на рекультивацию земель – 956,2 млн руб.

СТРУКТУРА ТЕКУЩИХ ЗАТРАТ ГРУППЫ ГАЗПРОМ НА ООС, 2011 Г.

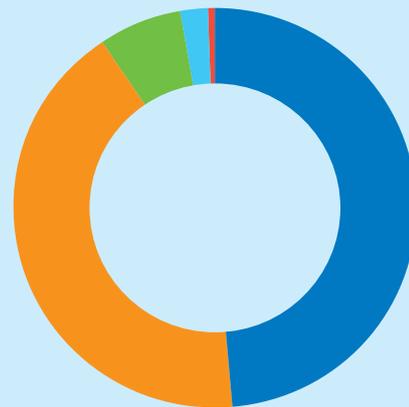
Охрана и рациональное использование водных ресурсов	56 %
Охрана земельных ресурсов от отходов производства и потребления	18 %
Охрана атмосферного воздуха	17 %
Рекультивация земель	9 %



Инвестиции в ООС дочерними обществами со 100 % участием ОАО «Газпром» в 2011 г. направлялись: на охрану и рациональное использование водных ресурсов – 2 864,12 млн руб.; на охрану атмосферного воздуха – 165,94 млн руб.; на охрану земель от отходов (строительство установок и полигонов для утилизации отходов) – 459,31 млн руб.; на охрану и воспроизводство рыбных запасов и охрану растительного и животного мира – 16,93 млн руб. Наибольшие вложения были связаны с финансированием мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов – 3 334,46 млн руб. Это связано с реализацией крупных инвестиционных проектов ОАО «Газпром».

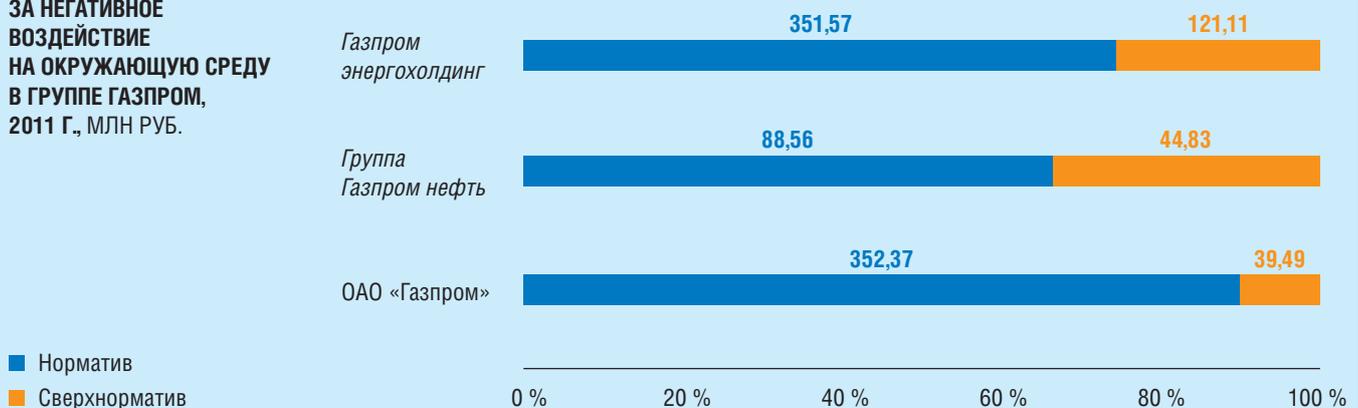
**СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ ОАО «ГАЗПРОМ»
В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ООС
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, 2011 Г.**

Охрана и рациональное использование земель	48,7 %
Охрана и рациональное использование водных ресурсов	41,9 %
Установки и полигоны для утилизации отходов	6,7 %
Охрана атмосферного воздуха	2,4 %
Охрана и воспроизводство рыбных запасов, растительного и животного мира	0,3 %

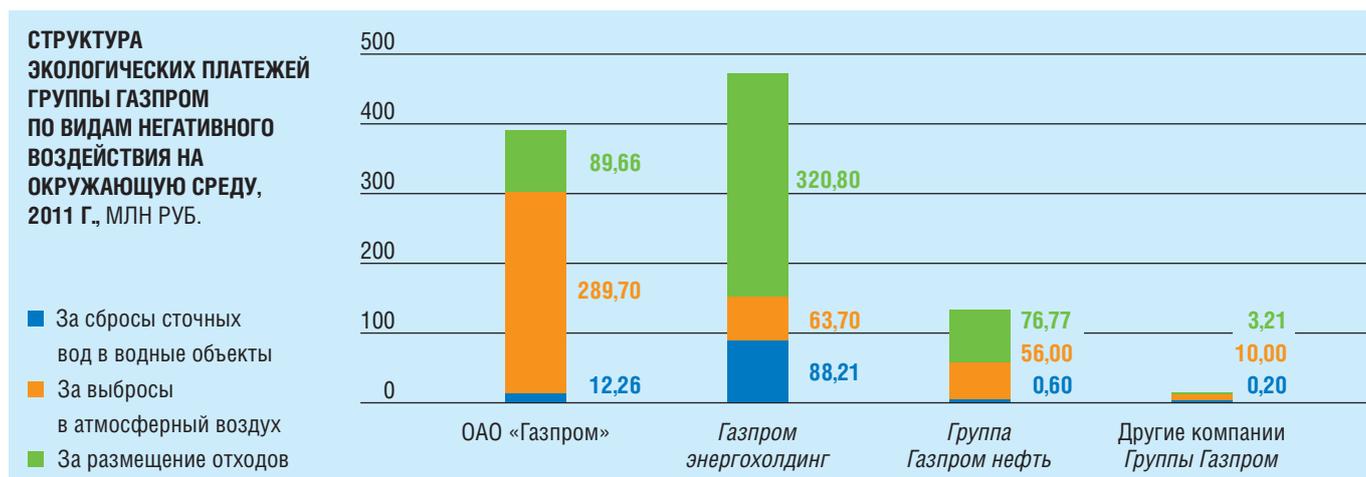


В качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду в отчетном году компаниями Группы было перечислено в общей сложности 1 017,242 млн руб., из которых плата за сверхнормативное воздействие составила 213,47 млн руб., что меньше показателя 2010 г. на 58,4 млн руб. Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в целом по Группе Газпром по сравнению с 2010 г. уменьшилась на 17,6 %, преимущественно за счет сокращения сверхнормативных платежей, в частности связанных с организационными вопросами своевременного получения (продления) экологических разрешений.

**СТРУКТУРА ПЛАТЫ
ЗА НЕГАТИВНОЕ
ВОЗДЕЙСТВИЕ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
В ГРУППЕ ГАЗПРОМ,
2011 Г., МЛН РУБ.**



В 2011 г. в структуре платы за негативное воздействие на окружающую среду преобладали платежи за размещение отходов – 490,44 млн руб. За выбросы в атмосферный воздух компании Группы перечислили в бюджеты разных уровней 419,44 млн руб., за сброс сточных вод – 101,27 млн руб.



Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром» составила 391,86 млн руб., что на 34,8 млн руб. (на 8,2 %) меньше показателя за 2010 г., в том числе благодаря сокращению сверхнормативных (сверхлимитных) платежей на 20,7 млн руб. (на 34,4 %).

Нормативное обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды

Газпром развивает и совершенствует базу корпоративных стандартов в области ООС. В настоящее время эта база насчитывает около 90 стандартов серии «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром».

В 2011 г. ОАО «Газпром» были приняты:

- СТО Газпром 2-1.19-567-2011 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Корпоративная экологическая отчетность»;
- СТО Газпром 2-1.19-568-2011 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром». Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв. Порядок организации и ведения»;
- СТО Газпром 2-1.19-621-2011 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Правила и требования к организации работ по рекультивации земель (почв) при их загрязнении в результате деятельности производственных объектов ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 2-1.19-628-2012 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Контроль и инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для производственных объектов ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 102-2011 «Инвентаризация выбросов парниковых газов»;
- СТО Газпром 104-2011 «Инструкция по составлению паспортов типовых видов отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 107-2011 «Сборник нормативов времени и стоимости выполнения экологических видов работ»;
- СТО Газпром 3.2-3-016-2011 «Система норм и нормативов расхода ресурсов, использования оборудования и формирования производственных запасов ОАО «Газпром». Методика определения нормативных технологических потерь природного газа, газового конденсата, нефти на перерабатывающих объектах ОАО «Газпром».

Наибольшую значимость в дочерних обществах ОАО «Газпром» имеют экологические аспекты (выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и диоксида углерода), непосредственным образом связанные с вопросами энергоэффективности, энерго- и ресурсосбережения. В 2011 г. в этой области были приняты нормативные документы, применение которых будет иметь, помимо экономического, значительный экологический эффект:

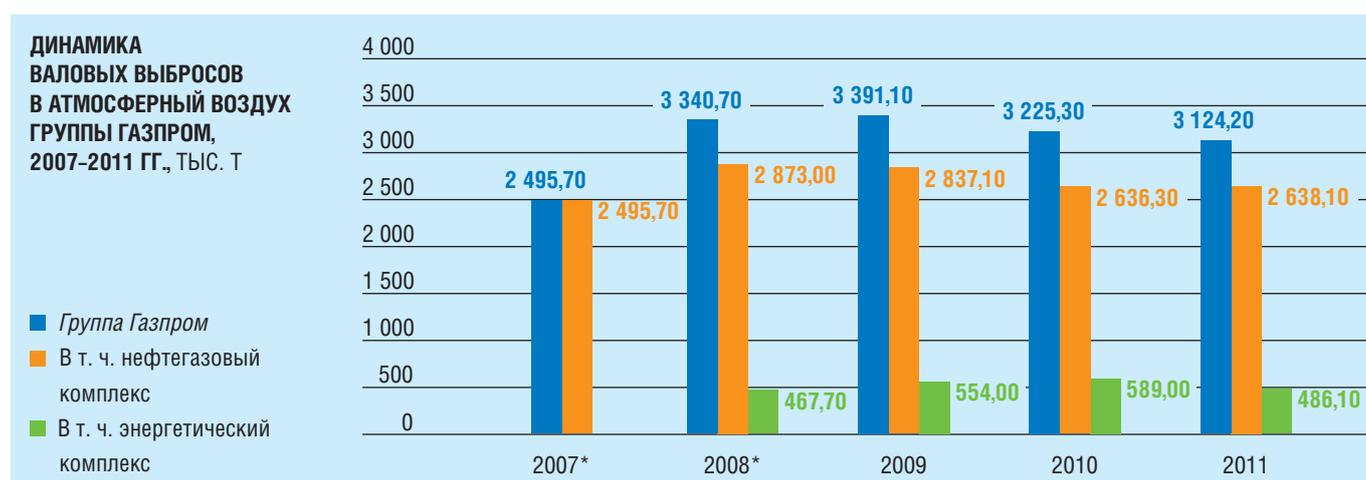
- СТО Газпром 2-1.20-535-2011 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Целевые показатели энергоэффективности работы дочерних обществ ОАО «Газпром» по добыче, транспортировке, подземному хранению, переработке и распределению газа»;
- СТО Газпром 2-1.20-601-2011 «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Методика расчета эффекта энергосбережения топливно-энергетических ресурсов, расходуемых на собственные технологические нужды магистрального транспорта газа»;
- СТО Газпром 3.2-3-017-2011 «Система норм и нормативов расхода ресурсов, использования оборудования и формирования производственных запасов ОАО «Газпром». Методика определения норм расхода и нормативной потребности природного газа на собственные технологические нужды перерабатывающих объектов ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 3.3-2-024-2011 «Система норм и нормативов расхода ресурсов, использования оборудования и формирования производственных запасов ОАО «Газпром». Методика нормирования расхода природного газа на собственные технологические нужды и технологические потери магистрального транспорта газа»;
- Р Газпром 3.0-2-019-2011 «Система норм и нормативов расхода ресурсов, использования оборудования и формирования производственных запасов ОАО «Газпром». Методика расчета эффективности утилизации тепловых ВЭР для выработки дополнительной энергии на газотранспортных объектах»;
- Р Газпром 3.2-2-020-2011 «Система норм и нормативов расхода ресурсов, использования оборудования и формирования производственных запасов ОАО «Газпром». Методика расчета норм расхода тепловой энергии на собственные нужды газоперерабатывающих организаций».

ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. валовый выброс загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников предприятий Группы Газпром составил 3 124,20 тыс. т, в том числе от объектов нефтегазового комплекса – 2 638,10 тыс. т; энергетического комплекса Газпром энергохолдинга – 486,10 тыс. т.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ ГАЗПРОМ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ТЫС. Т				
	2008	2009	2010	2011
Выбросы ЗВ в атмосферу	3 340,7	3 391,1	3 225,3	3 124,2
в т. ч. основных ЗВ:				
оксид углерода	785,5	645,8	666,8	687,2
оксиды азота	339,4	335,3	377,4	372,6
диоксид серы	248,6	249,1	296,1	260,9
углеводороды (включая метан)	1 712,4	1 859,8	1 589,1	1 491,1



* В статистике 2007 г. нефтегазовый комплекс представлен ОАО «Газпром», в 2008 г. не учитывались показатели ОАО «ТГК-1» и «Сахалин Энерджи».

Выбросы нефтегазового комплекса на 82 % формируют дочерние общества ОАО «Газпром», на 14 % – дочерние общества Группы Газпром нефть, на долю других нефтегазовых компаний (ЗАО «Пургаз», ОАО «Томскгазпром», «Сахалин Энерджи», ОАО «Севернефтегазпром» и др.) приходится 4 %.

На фоне общей динамики сокращения выбросов по Группе Газпром динамика показателей выбросов по отдельным компаниям была разнонаправленной. В сегменте добычи и переработки нефти Группы Газпром наблюдался прирост

валовых выбросов на 150,0 тыс. т вследствие увеличения объемов производства. В энергетическом сегменте произошло снижение валовых выбросов суммарно на 103,7 тыс. т, что было обусловлено, прежде всего, существенным снижением выбросов «ОГК-2» – на 93,0 тыс. т. (около 20 %), связанным с уменьшением выработки электрической энергии на 3,2 %.

По Группе Газпром доля веществ, улавливаемых системами газоочистки, в 2011 г. составила около 6,6 % общего валового объема, при этом объем выбрасываемых твердых веществ при улавливании сократился в среднем на 26,4 %, а диоксида серы – на 30,4 %.

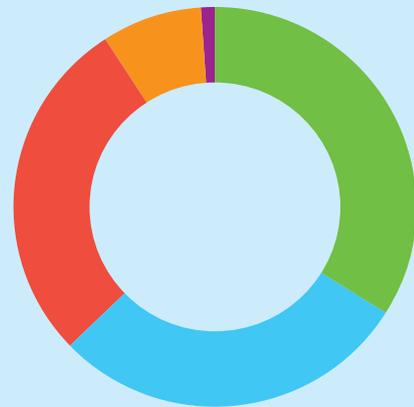
В энергетическом сегменте в среднем улавливается около 61 % всех выбрасываемых веществ. Так, газоочистные системы «ОГК-2» сокращают валовые выбросы на 47 %, при этом твердые вещества улавливаются на 89 %, диоксид серы – на 37 % (по ряду предприятий степень очистки достигает 99 %).

Основными ЗВ для Группы являются углеводороды (преимущественно метан), оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, на которые приходится суммарно 90 % выбросов ЗВ.

Углеводороды (метан) в структуре валовых выбросов ЗВ Группы на 95,3 % представлены выбросами дочерних обществ ОАО «Газпром», занятых в деятельности по добыче, транспортировке, подземному хранению и переработке природного газа и газового конденсата. Выбросы твердых веществ характерны для энергетического сегмента Газпрома, выбросы летучих органических соединений (ЛОС) – для сегмента добычи и переработки нефти (84,4 и 68,6 % от соответствующих объемов по Группе).

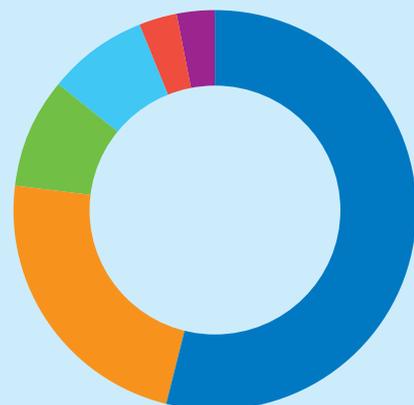
**КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ ОБЪЕКТОВ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
ГРУППЫ ГАЗПРОМ, 2011 Г.**

Диоксид серы	34 %
Оксиды азота	29 %
Твердые	28 %
Оксид углерода	8 %
ЛОС, углеводороды, прочие	1 %

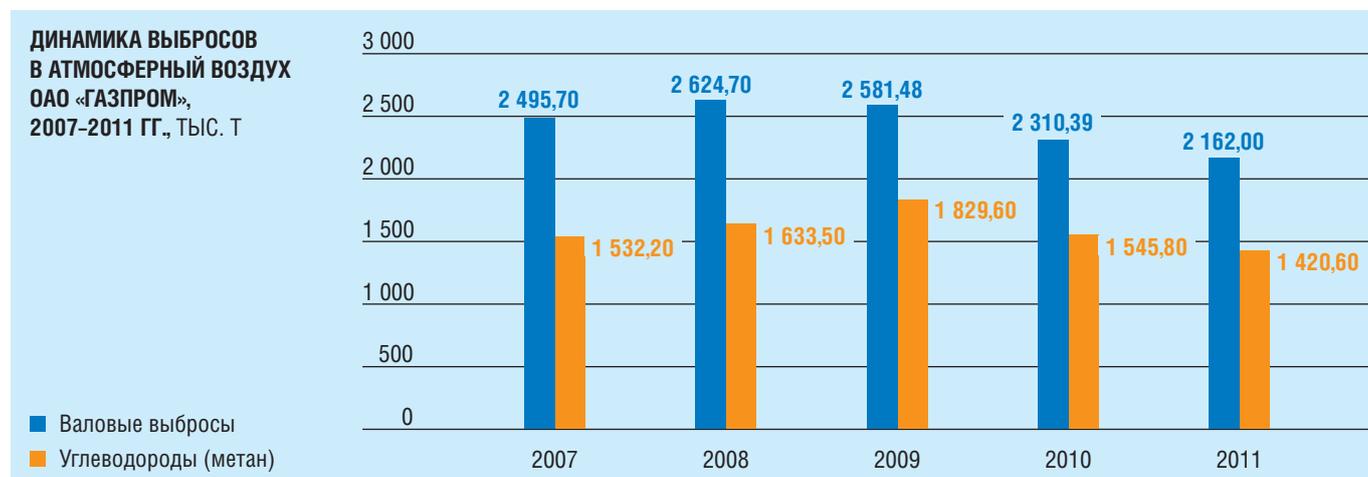


**КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ ОБЪЕКТОВ
НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ГРУППЫ ГАЗПРОМ, 2011 Г.**

Углеводороды	54 %
Оксид углерода	23 %
Диоксид серы	9 %
Оксиды азота	8 %
Твердые	3 %
ЛОС и прочие	3 %



В 2011 г. валовые выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» снизились на 6,4 % по отношению к 2010 г. и составили 2 162 тыс. т.



Около 98,6 % всех выбросов ОАО «Газпром» приходится на долю четырех основных ЗВ, характерных для газовой отрасли: метана (65,7 %), оксида углерода (19,9 %), оксидов азота (9,8 %) и диоксида серы (3,2 %).

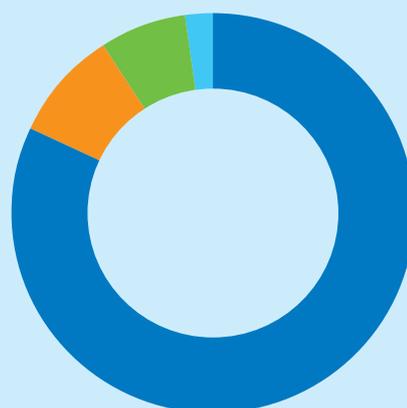
В 2011 г. ОАО «Газпром» направило на охрану атмосферного воздуха 19 % текущих затрат на ООС.

В 2011 г. в газодобывающем сегменте при увеличении на 10 % объемов добычи газа произошло снижение выбросов на 28 %. Основной причиной этого стало прекращение сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) на факельных установках в ООО «Газпром добыча Уренгой» в связи с вводом в эксплуатацию газоперекачивающих компрессорных станций.

При увеличении товаротранспортной работы на 3,4 % (на 53 751,1 млрд м³·км) выбросы газотранспортных предприятий сократились на 4,7% в основном за счет минимизации объемов стравливания природного газа при проведении ремонтных работ на магистральных газопроводах (МГ). При увеличении объемов закачки в подземные хранилища и отбора газа на 5,3 % выбросы предприятий хранения газа снизились на 8,5 %.

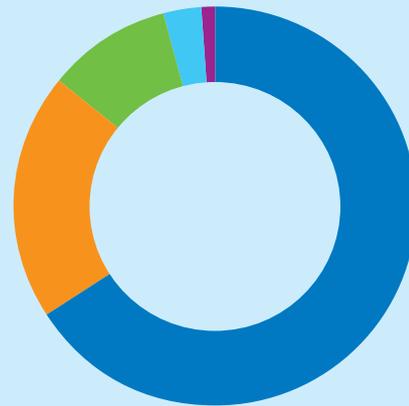
ДОЛЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГАЗПРОМ» В ФОРМИРОВАНИИ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, 2011 Г.

Транспортировка	82 %
Переработка	9 %
Добыча	7 %
ПХГ	2 %



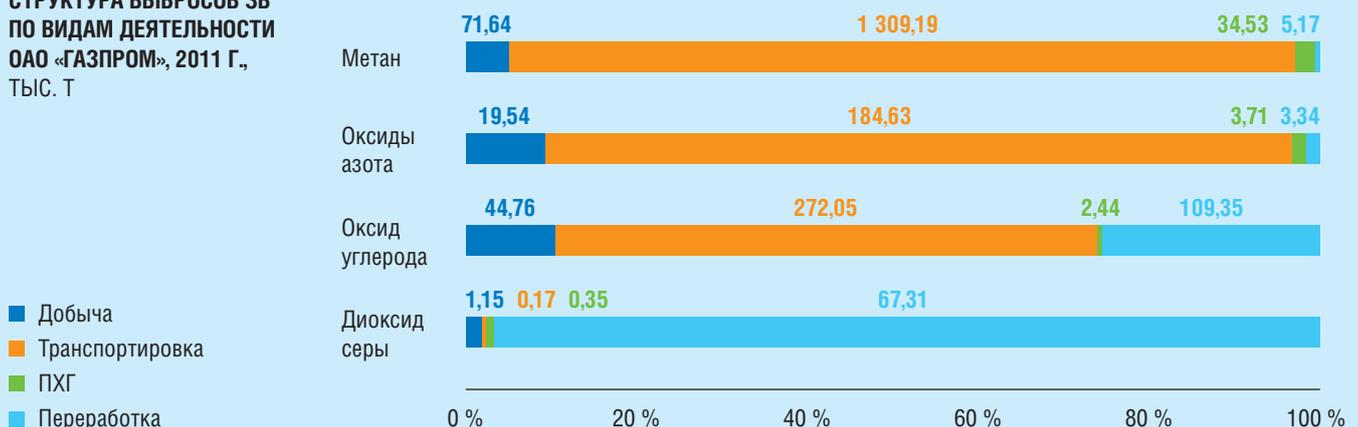
**КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2011 Г.**

Метан	66 %
Оксид углерода	20 %
Оксиды азота	10 %
Диоксид серы	3 %
Прочие ЗВ	1 %



Наибольший вклад в объем валовых выбросов ОАО «Газпром» вносит деятельность по магистральному транспорту газа, где формируется до 92 % всех выбросов метана.

**СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ЗВ
ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2011 Г.,
ТЫС. Т**



Выбросы парниковых газов

В 2011 г. выбросы парниковых газов (ПГ) ОАО «Газпром» составили 133,4 млн т CO₂-эквивалента, что на 3,8 млн т меньше по сравнению с 2010 г. При этом выбросы диоксида углерода возросли на 5,7 млн т, а выбросы метана при технологических операциях и ремонте сократились на 9,5 млн т CO₂-эквивалента (на 0,5 млн т, то есть на 0,65 млрд м³), в том числе на 0,1 млн м³ в связи с сокращением расхода газа на стравливания в результате ремонтных работ и других технологических операций.

Рост выбросов диоксида углерода обусловлен увеличением расхода топливного газа, связанного с ростом объема добычи газа (513 млрд м³ – в 2011 г., 509 млрд м³ – в 2010 г.) и увеличением товаро-транспортной работы (1 623 трлн м³•км – в 2011 г., 1 571 трлн м³•км – в 2010 г.).

Корпоративная политика в области климата учитывает положения Энергетической стратегии России на период до 2030 г. и Экологической доктрины Российской Федерации. Деятельность ОАО «Газпром» также согласуется с комплексным планом по реализации Климатической доктрины России, который предполагает разработку и внедрение государственных программ по смягчению антропогенного воздействия на атмосферу.

Корпоративная система инвентаризации парниковых газов ОАО «Газпром» полностью соответствует национальным и международным стандартам и требованиям.

Проводимые ОАО «Газпром» мероприятия по снижению выбросов ПГ способствуют достижению объявленной Российской Федерацией на 15-й сессии Конференции Сторон РКИК ООН цели по уменьшению к 2020 г. национальных выбросов ПГ на 15–25 % по сравнению с уровнем 1990 г.

Участие в деятельности международных организаций. В 2011 г., в рамках подготовки Мирового газового конгресса, который пройдет в г. Куала-Лумпур (Малайзия) в 2012 г., Международным газовым союзом с участием ОАО «Газпром» разработано отраслевое руководство «Сокращение выбросов парниковых газов», посвященное наилучшей практике для всей цепочки газовой промышленности.

Газпром представил материалы о вкладе газопровода «Северный поток» в охрану окружающей среды Европы и сокращение выбросов ПГ, документы для подготовки Доклада Группы высокого уровня Генерального секретаря ООН по глобальной устойчивости «Жизнеспособная планета жизнеспособных людей: будущее, которое мы выбираем» к Конференции ООН «Рио+20» (2012 г.).

На основании Соглашения о сотрудничестве с Росгидрометом *Газпром* участвовал в работе международных органов Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК) ООН. В рамках 34-й сессии Вспомогательных органов РКИК ООН и Киотского протокола (14 июня 2011 г., г. Бонн, Германия) *Газпром* провел семинар «Подготовка корпоративных кадастров парниковых газов в Российской Федерации: опыт газовой отрасли».

Разработка нормативных документов в соответствии с международными соглашениями. В ОАО «Газпром» разработан комплект нормативных документов, обеспечивающих соблюдение требований РКИК ООН. Более 10 документов используются при подготовке инвентаризации, ведении учета и контроля выбросов ПГ и разработке проектов по сокращению этих выбросов. Разработан СТО Газпром 102-2011 «Инвентаризация выбросов парниковых газов» с целью установления единого порядка учета и оценки выбросов ПГ в дочерних обществах ОАО «Газпром». Стандарт подготовлен с учетом международных требований РКИК ООН и предназначен для использования при подготовке ежегодной государственной и корпоративной отчетности.

Проведение исследований, связанных с выбросами ПГ. С 1992 г. *Газпромом* проводятся работы, связанные с проблемой выбросов основных ПГ (диоксид углерода и метан) в газовой промышленности. Приоритетными направлениями здесь являются: создание корпоративной системы контроля, инвентаризации и учета выбросов ПГ, включая метан, от всех организованных и неорганизованных источников в целом по ОАО «Газпром» и дифференцированно по его дочерним обществам, а также разработка мероприятий по сокращению выбросов ПГ.

Продолжена работа в рамках программ научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» с зарубежными компаниями. Так, с компанией GDF SUEZ при участии специалистов ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ООО «Газпром трансгаз Самара» выполнен завершающий этап технического диалога «Оптимизация эксплуатации КС с целью сокращения потерь топливного газа и выбросов в атмосферу», который заключался в обмене опытом по проведению натурных исследований по обнаружению и измерению утечек метана на технологическом оборудовании, в том числе от сухих и масляных уплотнений газоперекачивающих агрегатов (ГПА).

С компанией E.ON Ruhrgas завершена работа по техническому диалогу «Методы оценки, контроля и снижения эмиссии CO₂ на газодобывающих и газотранспортных технологических объектах», в рамках которой в 2011 г. были проведены технические совещания по проблемам сокращения выбросов CO₂, возможности использования положительного опыта ОАО «Газпром» в реализации программного комплекса по оценке выбросов ПГ на объектах E.ON Ruhrgas.

Завершена работа с Агентством по охране окружающей среды США по гранту «Улавливание метана в российском газовом секторе: Получение экономической и экологической выгоды», которая была нацелена на выявление потенциала сокращения выбросов ПГ, оценку корпоративной системы учета и оценки выбросов ОАО «Газпром» и разработку рекомендаций по сокращению выбросов в нефтегазовой компании.

ООО «Газпром добыча Ямбург» совместно со специалистами ООО «Газпром ВНИИГАЗ» разработало корпоративную информационно-аналитическую систему с базой данных к Кадастру выбросов парниковых газов для учета и контроля выбросов ПГ в Обществе. На разработку получены Свидетельства РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ, Свидетельство РФ о регистрации базы данных.

Раскрытие информации. Ежегодно ОАО «Газпром» сообщает в Росгидромет результаты количественной оценки годовых выбросов ПГ для подготовки Кадастра о выбросах парниковых газов Российской Федерации в соответствии с требованиями РКИК ООН и российского законодательства.

ОАО «Газпром» на постоянной основе принимает участие в ежегодном проекте международного инвестиционного партнерства Carbon Disclosure Project. В рамках проекта компания заявила о своей деятельности по сокращению выбросов парниковых газов мировым финансовым институтам и инвесторам для принятия инвестиционных решений и получила доступ к глобальной базе данных корпоративной информации по изменению климата, что дает возможность стратегически исследовать и анализировать опыт крупнейших мировых нефтегазовых компаний. В 2011 г. по результатам анкетирования Carbon Disclosure Project ОАО «Газпром» получило наилучший результат среди российских компаний.

ОАО «Газпром нефть», кроме деятельности по повышению уровня использования ПНГ, в рамках программы природоохранных и природовосстановительных мероприятий в течение 2011 г. наряду с инвентаризацией выбросов в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ, была выполнена инвентаризация выбросов приоритетных для отрасли ПГ (метан и углекислый газ). Основным мероприятием по ограничению выбросов ПГ при генерации энергии являются ежегодные ремонты и замена печей подогрева нефти.

Газпром энергохолдинг также принимает меры по сокращению воздействия на климат. Так, все электростанции ОАО «Мосэнерго» ежегодно начиная с 2001 г. в рамках корпоративной отчетности производят расчеты валовых выбросов в атмосферу диоксида углерода и других ПГ (РД 153-34.0-02.318-2001 «Методические указания по расчету валовых выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых станций и котельных» от 20 декабря 2007 г.). В 2011 г. велись работы по привлечению механизмов Киотского протокола с целью получения инвестиций для внедрения передовых энергетических технологий, обладающих более высокими экологическими показателями. Выполнена работа «Сбор и предварительная оценка информации по проекту совместного осуществления «Строительство парогазовых установок и внедрение энергосберегающих технологий на филиалах ОАО "Мосэнерго"». ОАО «Мосэнерго» заключило трехстороннее соглашение об операциях с углеродными единицами с Оператором по Проектам и Приобретателем единиц сокращения выбросов. Фактические выбросы ПГ в филиалах ОАО «Мосэнерго» в 2011 г. составили 42,132 млн т, что ниже аналогичного показателя за 2010 г. на 1,454 млн т.

Использование попутного нефтяного газа

Большое значение для уменьшения выбросов ПГ и ресурсосбережения имеет деятельность *Газпрома* по сокращению (прекращению) факельного сжигания ПНГ.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 г. № 7 установлен целевой показатель сжигания ПНГ на факельных установках на 2012 г. и последующие годы в размере не более 5 % от объема его добычи. В соответствии с поставленной задачей на месторождениях *Группы Газпром* в 2011 г. продолжалась реализация инвестиционных проектов по рациональному использованию ПНГ.

Уровень использования ПНГ по *Группе Газпром* в 2011 г. в среднем составил 68,5 %, что выше уровня 2010 г. на 4,5 %. По месторождениям ОАО «Газпром» уровень использования составил 86 % (за 2010 г. – 82 %), при этом ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром переработка» и ООО «Газпром нефть Оренбург» уже используют 100 % ПНГ. В ООО «Газпром добыча Уренгой» ввод в эксплуатацию двух КС, работающих на ПНГ, позволил поднять уровень его использования до 95 %.

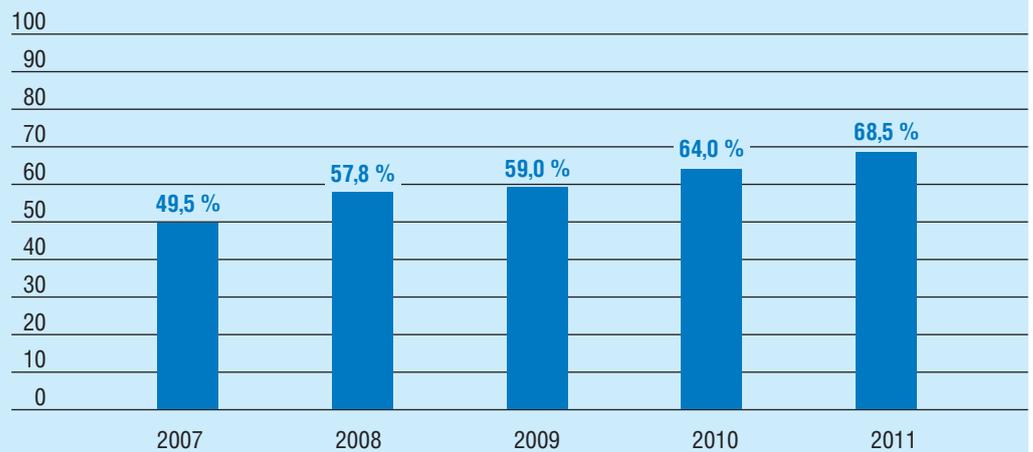
Группа Газпром за период 2007–2011 гг. увеличила использование ПНГ на 19 %.

Увеличение уровня использования ПНГ по месторождениям ОАО «Газпром» связано с вводом в III кв. 2011 г. в эксплуатацию на месторождениях ОАО «Томскгазпром» объектов по проекту использования ПНГ: газокomppressorной станции на 500 млн м³ в год, газопровода длиной 206 км и газотурбинных станций по выработке электроэнергии суммарной мощностью 7,5 МВт. С реализацией инвестиционного проекта по использованию ПНГ на месторождениях ОАО «Томскгазпром» использование ПНГ на месторождениях ОАО «Газпром» в 2012 г. и последующие годы планируется довести до уровня более 95 %.

ОАО «Газпром нефть» в 2011 г. реализовывалась среднесрочная инвестиционная программа «Утилизация и повышение эффективности использования попутного нефтяного газа», в результате чего его использование возросло до 60,4 % (в 2010 г. показатель был равен 55 %). В 2014 г. по месторождениям ОАО «Газпром нефть» ожидается уровень использования ПНГ 95 %, что позволит обеспечить такой же уровень по *Группе Газпром* в целом.

Согласно Поручению Президента Российской Федерации от 15 ноября 2011 г. № Пр-3399 ОАО «Газпром» завершило оформление технической документации по проекту «Полезная утилизация попутного нефтяного газа на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении» для последующего совершения операций с углеродными единицами. Техническая документация по проекту утилизации ПНГ приведена в соответствие с изменившимися требованиями законодательства, подготовлена инвестиционная декларация, получено положительное экспертное заключение независимой аудиторской компании. Указанная документация направлена в ОАО «Сбербанк России» 6 декабря 2011 г. Приказом Минэкономразвития России от 20 января 2012 г. № 20 указанный проект включен в перечень проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола к РКИК ООН.

УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПНГ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ
ГРУППЫ ГАЗПРОМ,
2007-2011 ГГ.



Снижение воздействия транспорта на атмосферный воздух

Деятельность Группы Газпром вносит весомый вклад в экологизацию автотранспортного комплекса России путем развития производства газомоторного топлива, строительства газонаполнительных станций и выпуска отвечающих международным стандартам Евро-3 – Евро-5 бензинов и дизельного топлива.

В настоящее время из всех массово используемых моторных топлив и технологий природный газ обеспечивает более безопасные выбросы отработавших газов автотранспорта. Перевод автомобилей с бензина на газ позволяет снизить в среднем в пять раз выбросы вредных веществ, а шумовое воздействие – вдвое.

Мировой рынок газобаллонных автомобилей продолжает развиваться. Число транспортных средств, использующих метан в качестве моторного топлива, приближается к 15 миллионам. Согласно прогнозу рабочей группы «Транспортные средства на природном газе» Международного газового союза, рост парка газобаллонного автотранспорта составит к 2020 г. 50 млн единиц, к 2030 г. – более 100 млн единиц.

По состоянию на декабрь 2011 г. в мире действовало более 19 тыс. автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС).

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. рассматривает стимулирование использования природного газа в качестве моторного топлива как одно из приоритетных направлений развития нефтегазового комплекса и повышения национальной конкурентоспособности. Идет процесс формирования соответствующей нормативно-правовой базы.

Газпром активно работает над развитием в России газомоторного сегмента, переводом различных видов автотехники на природный газ и является безусловным лидером национального газомоторного рынка. Газпром сотрудничает в этой области с поставщиками газозаправочного оборудования, с органами государственного и муниципального управления, экономическими и научными центрами, международными организациями и зарубежными партнерами, создает новые объекты инфраструктуры в разных регионах страны. Данная работа проводится в контексте исполнения Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261 ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также поручения Президента Российской Федерации от 27 июня 2011 г. № Пр-1923.

В сентябре 2011 г. подписано соглашение о расширении использования природного газа в качестве моторного топлива с администрацией Нижегородской области. Ранее подобные соглашения были заключены с Калужской, Орловской, Тамбовской областями.

В ноябре 2011 г. в рамках завершившегося пробега метановых автомобилей «Голубой коридор» подписаны соглашения и протоколы о намерениях о совместном внедрении газомоторного топлива между дочерними газотранспортными обществами Группы Газпром – с одной стороны и региональными, а также городскими администрациями в городах Екатеринбурге, Челябинске, Оренбурге, Самаре, Саратове, Тамбове – с другой.

В декабре 2011 г. между ОАО «Газпром» и компанией-производителем автобусов ООО «ИПГ «Волга Бас» подписано соглашение в области использования природного газа в качестве моторного топлива. Целью соглашения является развитие рынка компримированного природного газа (КПГ) путем содействия обеспечению потенциальных потребителей газобаллонной техникой серийного производства. Реализация соглашения позволит Газпрому увеличить объем продаж КПГ через АГНКС, что соответствует его стратегическим интересам.

В 58 регионах Российской Федерации действует 249 АГНКС, из которых в собственности Газпрома находится 207 АГНКС. Спрос на КПГ в 2011 г. составил более 360 млн м³.

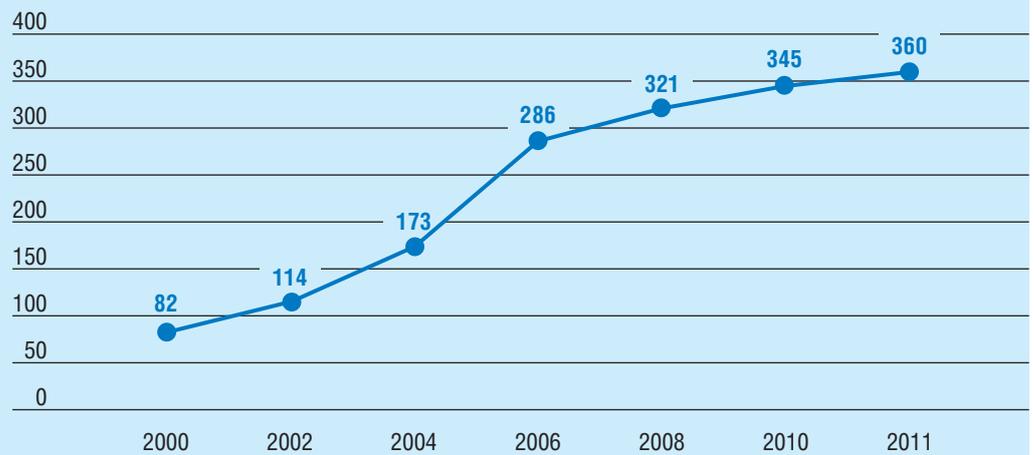
На протяжении ряда лет Газпром проводил консультации с Правительством Москвы по вопросам газификации столичного транспорта. В феврале 2011 г. Правительство Москвы приняло решение о газификации городских автобусов.

Газпром продолжал работу по строительству газозаправочной инфраструктуры за счет собственных средств. В сентябре 2011 г. Газпром принял решение о выделении дочернему обществу ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» дополнительного финансирования на строительство объектов газозаправки и сервиса газобаллонных автомобилей в общем объеме 1,533 млрд руб. до 2014 г. В г. Калининграде идет строительство станции заправки транспорта природным газом в составе комплекса получения СПГ на газораспределительной станции (ГРС).

Начинается продвижение газозаправочных мощностей в регионы Восточной Сибири и Дальнего Востока. Решением Председателя Правления ОАО «Газпром» в сентябре 2011 г. одобрено выделение финансирования в 2012 г. ООО «Газпром трансгаз Томск» для строительства АГНКС в городах Горно-Алтайске и Петропавловске-Камчатском. В последние годы АГНКС были построены в городах Томске и Братске. В рамках долгосрочной целевой программы «Газификация города Братска на 2011–2015 гг.» разработана и утверждена администрацией города подпрограмма «Газификация автомобильного транспорта города Братска на 2011–2015 гг.». С субъектами Российской Федерации Дальневосточного федерального округа разрабатываются совместные планы мероприятий по газоснабжению и газификации до 2020 г.

В настоящее время российский парк автомобилей, работающих на природном газе, составляет 86 тыс. единиц.

**РОСТ ОБЪЕМОВ
РЕАЛИЗАЦИИ КПП
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
2000-2011 ГГ., МЛН М³**



В целях популяризации инициатив *Газпрома* по внедрению газомоторного топлива совместно с Некоммерческим партнерством «Национальная газомоторная ассоциация» ежегодно проводятся специализированная выставка GasSUF, Международная научно-практическая конференция «Газ в моторах» и автопробеги «Голубой коридор».

В пробегах участвует газобаллонная автотехника серийного производства (грузовики, автобусы и легковые автомобили отечественного и зарубежного производства). По пути следования в городах проходят научно-практические семинары с участием руководителей местных администраций, представителей предприятий автомобильной промышленности, научных экспертов и выставки газомоторной техники. Специалистами ООО «Газпром ВНИИГАЗ» замеряется состав отработавших газов, которые подтверждают экологическую чистоту КПП как моторного топлива.

Маршруты состоявшихся автопробегов «Голубой коридор»:

- 2008 г. – Санкт-Петербург – Великий Новгород – Тверь – Москва;
- 2009 г. – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск – Сочи;
- 2010 г. – Москва – Рязань – Пенза – Тольятти – Ульяновск – Набережные Челны – Казань – Нижний Новгород;
- 2011 г., июнь – Прага – Грайфсвальд;
- 2011 г., октябрь, ноябрь – Екатеринбург – Уфа – Саратов – Волгоград – Москва.

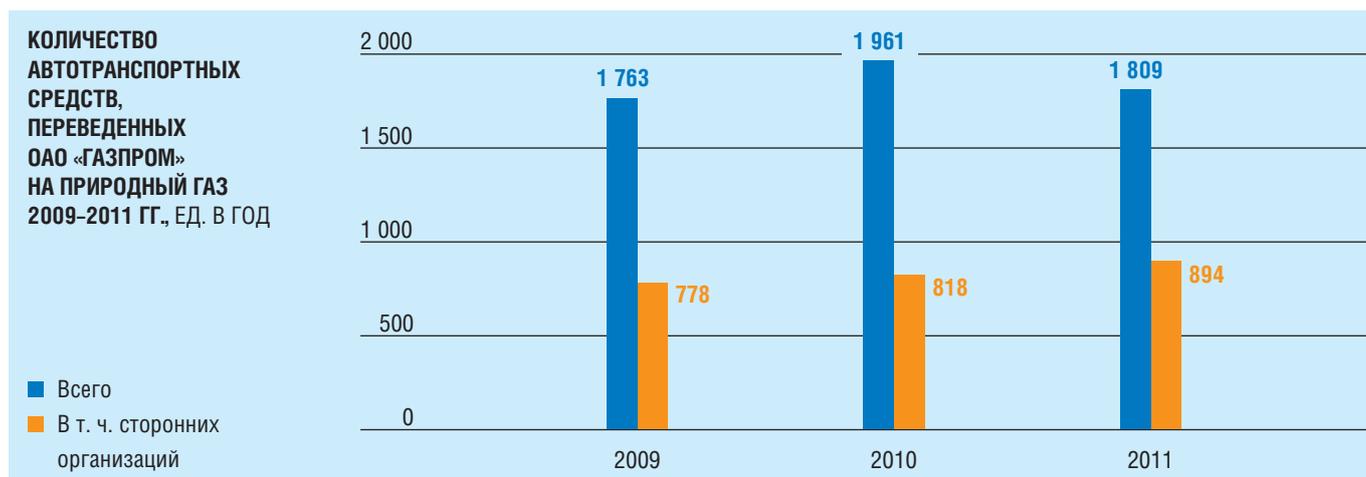
В связи с проведением Универсиады в Республике Татарстан, Олимпийских игр в Сочи, Чемпионата мира по футболу открываются благоприятные перспективы и предпосылки для внедрения природного газа на транспорте.

В Оргкомитет зимних Олимпийских игр – 2014 направлены предложения по комплексной газификации Сочинского транспортного узла (включая автомобильный, железнодорожный и морской транспорт). На территории Краснодарского края планируется строительство четырех АГНКС.

В настоящее время в ОАО «Газпром» разрабатывается программа оснащения газобаллонной техникой собственного транспорта. В результате ее осуществления планируется довести долю собственных транспортных средств, использующих природный газ в качестве моторного топлива, до 30 % от численности транспортного парка. В 2011 г. было переведено на газ 1 809 единиц транспортных средств, в том числе 894 единицы, принадлежащие сторонним организациям.







Группа Газпром нефть, в состав которой входят крупнейшие нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) России, на ближайшую перспективу считает актуальным направление по развитию рынка бензинов и дизельного топлива, отвечающих международным стандартам Евро-3 – Евро-5. Модернизация производства Омского НПЗ позволила значительно повысить экологичность выпускаемой им продукции. Все выпускаемые бензины соответствуют принятому в Российской Федерации Техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу». В соответствии с новыми стандартами в этих бензинах значительно снижено содержание экологически вредных веществ, они не содержат каких-либо металлсодержащих присадок и метанола. Кроме того, в бензинах значительно снижено содержание сернистых соединений, ароматических углеводородов и бензола. В 2011 г. ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» выпущено 4,1 млн т автомобильных бензинов. Доля высокооктановых бензинов составила 86 %. Летом 2011 г. Омский НПЗ приступил к выпуску бензинов экологического класса 5 (Евро-5).

ООО «Газпром переработка» приступило к выпуску дизельного топлива, соответствующего по качеству международному экологическому стандарту Евро-5. Его производство досрочно начали в филиале общества – Сургутском заводе стабилизации конденсата. Учитывая возросшую потребность в этом виде продукции для технологического транспорта на региональном рынке, его использование положительно скажется на качестве окружающего воздуха и в итоге – на здоровье населения.

Водопользование и охрана водных ресурсов

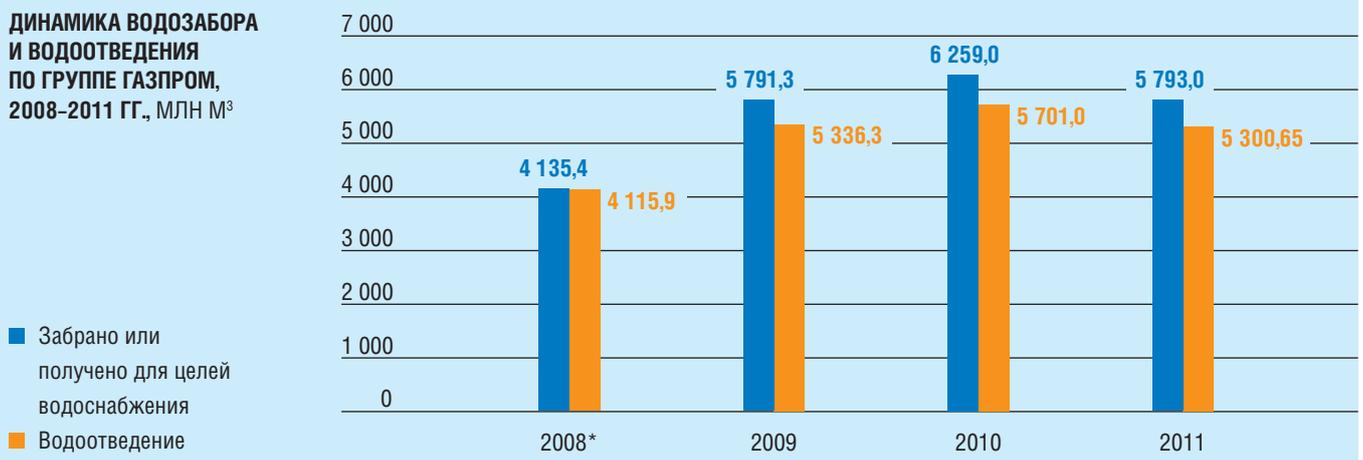
В 2011 г. компаниями *Группы Газпром* было забрано (получено) 5 793 млн м³ воды для целей водоснабжения, из них 97,4 % было использовано на собственные нужды, 2,6 % передано другим потребителям. Водоотведение по *Группе Газпром* в 2011 г. составило 5 300,65 млн м³.

**УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2011 Г., МЛН М³**

Водозабор, всего	5 793,00
в т. ч. из природных источников	5 572,42
Использовано для собственных нужд	5 643,19
в т. ч. на производственные нужды	5 550,79
Водоотведение	5 300,65
в т. ч. в поверхностные водные объекты	5 257,71
из них нормативно чистые и нормативно очищенные	5 096,23

Структура водопотребления по Группе Газпром аналогична структуре водоотведения: традиционно основной объем формируют энергетические компании Газпром энергохолдинга – объем забранной воды в 2011 г. составил 5 633,3 млн м³, объем отведенных сточных вод – 5 222,1 млн м³ (97,2 и 98,5 % от общего объема соответственно). Доля ОАО «Газпром» и других нефтегазовых компаний Группы в общих объемах водопользования невелика – около 1 %.

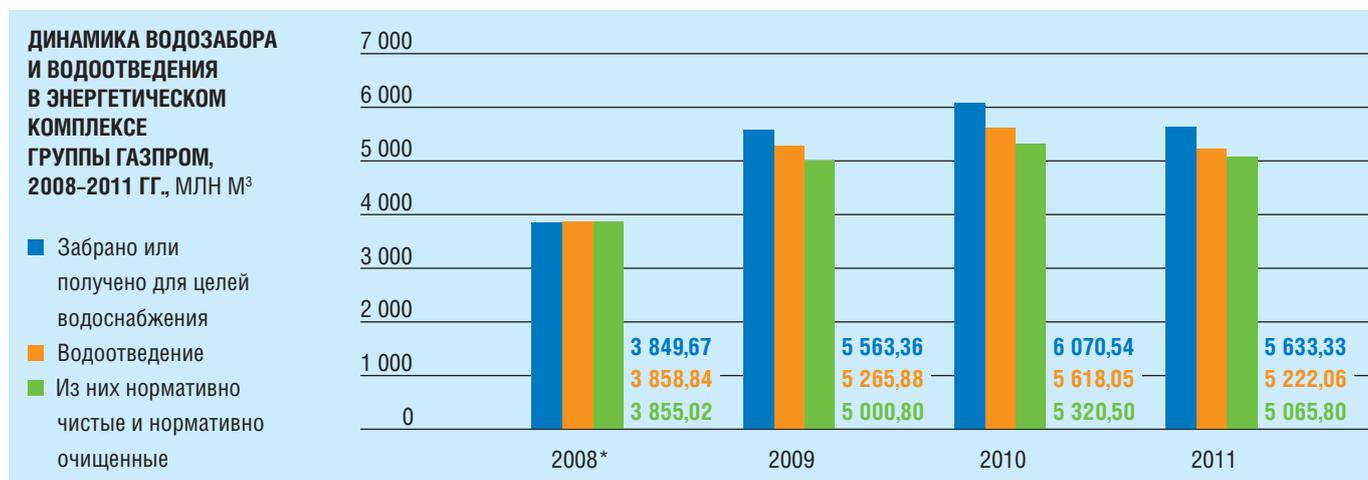
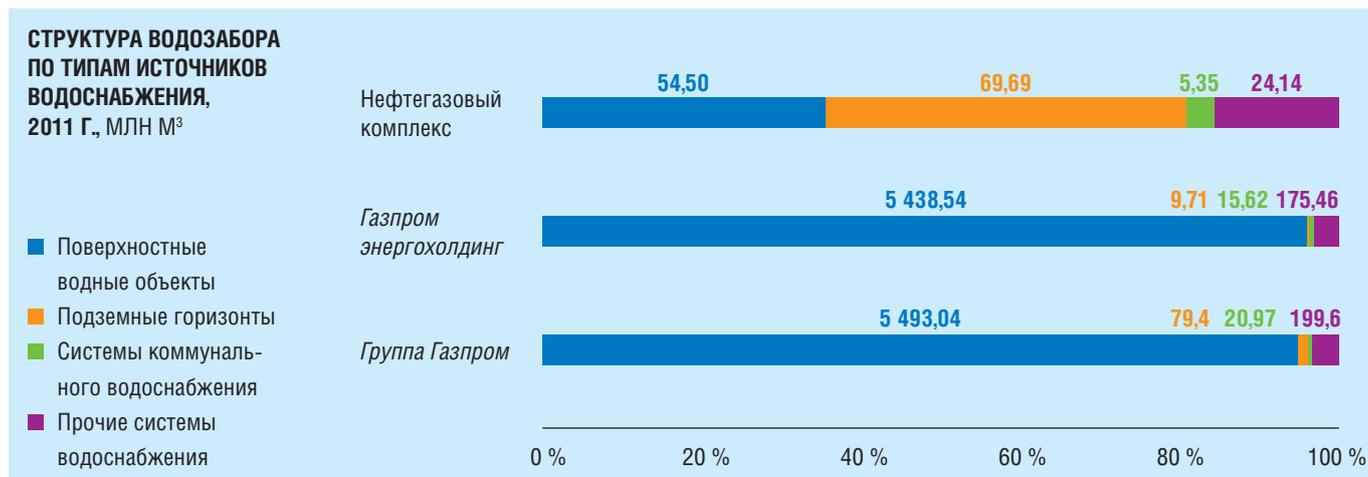
В целом по Группе Газпром в 2011 г. по сравнению с 2010 г. уменьшилось водопотребление и водоотведение соответственно на 7,5 и 7 %. Это было обусловлено снижением выработки электроэнергии в компаниях Газпром энергохолдинга, которые являются наиболее водоемкими в Группе, а также в результате проведенных мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов.

**ДИНАМИКА ВОДОЗАБОРА
И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ПО ГРУППЕ ГАЗПРОМ,
2008–2011 ГГ., МЛН М³**


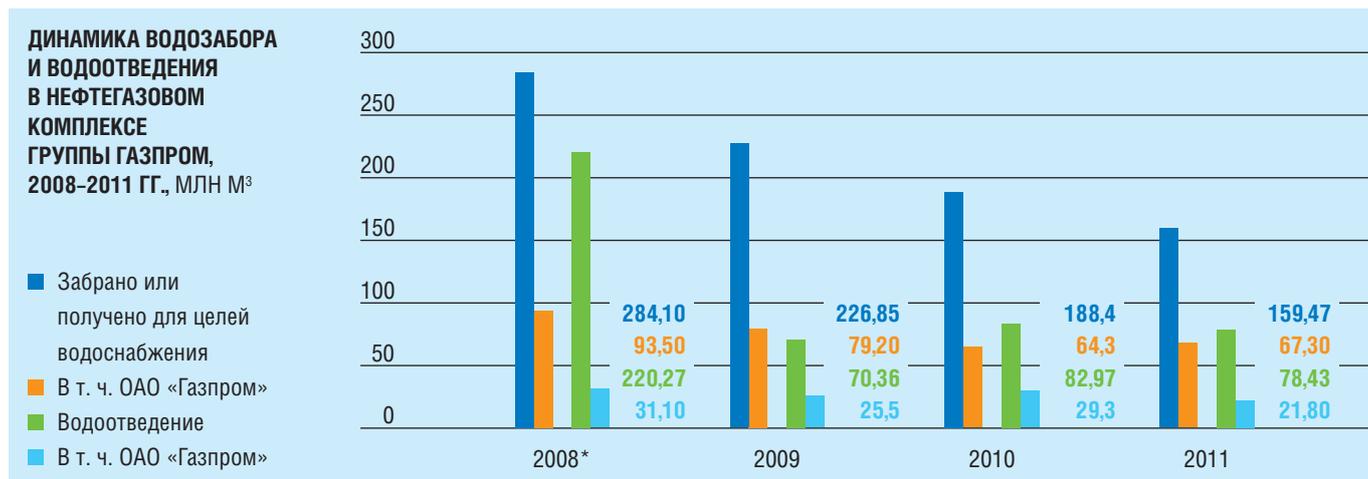
* Без учета ОАО «ТГК-1» и «Сахалин Энерджи».

Главным источником водоснабжения для электростанций Газпром энергохолдинга являются поверхностные водные объекты. В нефтегазовом комплексе Группы значительный объем забора воды осуществляется из подземных источников и систем водоснабжения.

Нормативно чистые (без очистки) и нормативно очищенные на очистных сооружениях сточные воды, отведенные в поверхностные водные объекты, составили 97 % в общем объеме сброса Группы Газпром.



*Без учета ОАО «ТГК-1».



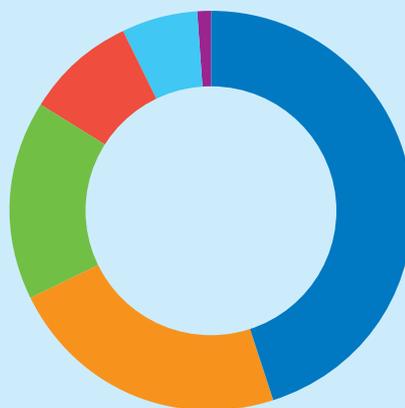
*Без учета ОАО «ТГК-1».

Общий водозабор (из водных объектов и систем хозяйственного водоснабжения) по ОАО «Газпром» в 2011 г. по сравнению с 2010 г. увеличился на 4,7 % – с 64,3 до 67,3 млн м³. Это обусловлено увеличением отпуска воды сторонним организациям из сетей специализированным дочерним обществом ООО «Газпром энерго». Вместе с тем в 2011 г. в целом произошло уменьшение на 3,2 млн м³ водопотребления на собственные нужды. Уменьшение водопотребления было связано с реализацией водосберегающих мероприятий.

В 2011 г. произошло изменение в структуре водопотребления ОАО «Газпром», что было обусловлено продолжавшейся передачей в пользование ООО «Газпром энерго» объектов тепло-, водоснабжения и водоотведения от производственных дочерних обществ. Соответственно в общем объеме водопотребления уменьшилась доля газотранспортных обществ (с 35 до 23 %) и предприятий, осуществляющих деятельность по переработке природного газа и газового конденсата (с 24 до 16 %). Доля ООО «Газпром энерго» в 2011 г. возросла до 45 % (21 % – в 2010 г.).

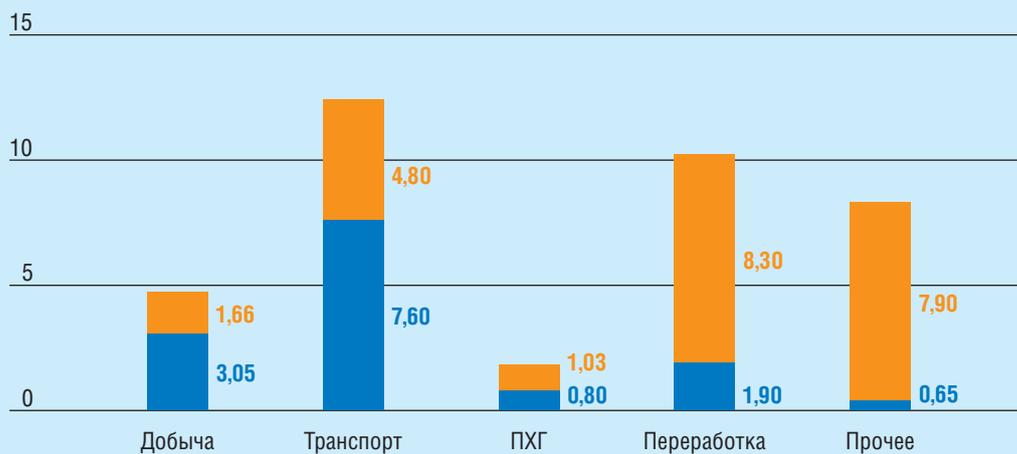
СТРУКТУРА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В ОАО «ГАЗПРОМ» ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, 2011 Г.

ООО «Газпром энерго»	45 %
Транспортировка	23 %
Переработка	16 %
Добыча	9 %
ПХГ	6 %
Прочие виды деятельности	1 %



ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ПО ВИДАМ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОАО «ГАЗПРОМ», 2011 Г., МЛН М³

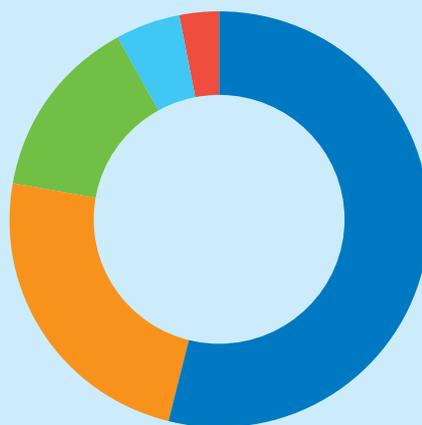
■ Хозяйственно-питьевые нужды
■ Производственные нужды



Следствием уменьшения водопотребления на собственные нужды явилось снижение водоотведения, в том числе в поверхностные водные объекты на 1,48 млн м³.

**СТРУКТУРА ВОДООТВЕДЕНИЯ В ОАО «ГАЗПРОМ»
ПО ТИПАМ ВОДОПРИЕМНИКОВ, 2011 Г.**

Поверхностные водные объекты	54 %
Поля фильтрации, поля орошения	24 %
Подземные горизонты	14 %
Рельеф местности	5 %
Накопители	3 %



Один из путей рационального использования воды – эксплуатация систем повторно-последовательного и оборотного водоснабжения. В 2011 г. в ОАО «Газпром» объем оборотного водоснабжения составил 279,8 млн м³, объем повторного водоснабжения – 0,5 млн м³.

На охрану водных ресурсов в 2011 г. в Группе Газпром было направлено 56 % текущих затрат и 42 % инвестиций в области ООС и рационального использования природных ресурсов. Введены в эксплуатацию сооружения для очистки СВ общей мощностью 1 880,1 тыс. м³ в год.

Обращение с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления находится в числе наиболее значимых экологических аспектов, сопряженных со значительными рисками причинения вреда окружающей среде. В связи с этим Группа Газпром стремится к внедрению в производство самых современных практик и технологий минимизации образования и утилизации отходов.

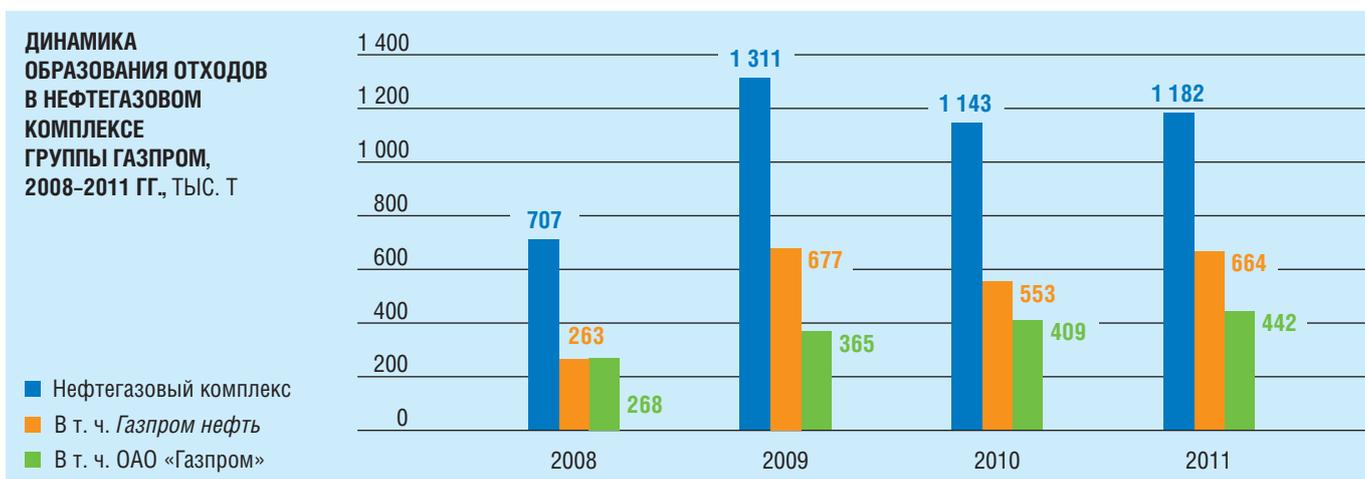
В 2011 г. в компаниях Группы Газпром образовалось 4 974 тыс. т отходов производства и потребления, что на 626 тыс. т (11 %) меньше показателя 2010 г. Основной вклад в образование отходов Группы Газпром в 2011 г. внесли энергетические компании Газпром энергохолдинга – 76 % образовавшихся отходов (в массе своей представленные золами и шлаками от сжигания твердого топлива на электростанциях, IV–V классов опасности). Доля компаний нефтегазового комплекса в общем годовом объеме образования отходов составила примерно 24 %.

По сравнению с 2010 г. произошло незначительное (на 3,5 %) увеличение образования отходов в нефтегазовом комплексе Группы, преимущественно за счет роста количества отходов бурения в газодобывающих компаниях ОАО «Газпром» и компаниях Группы Газпром нефть.

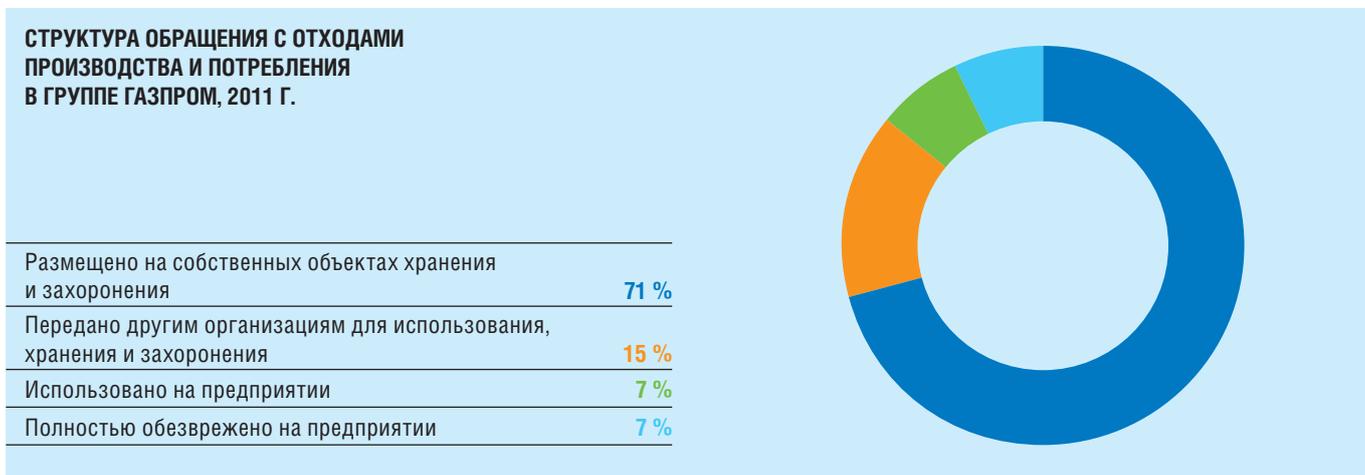
Общее снижение количества образовавшихся отходов произошло за счет компаний Газпром энергохолдинга вследствие сокращения производства электроэнергии и связанного с этим снижения количества золошлаковых отходов на ряде крупных угольных электростанций.



* В статистике 2008 г. не учитывались показатели ОАО «ТГК-1», «Сахалин Энерджи».



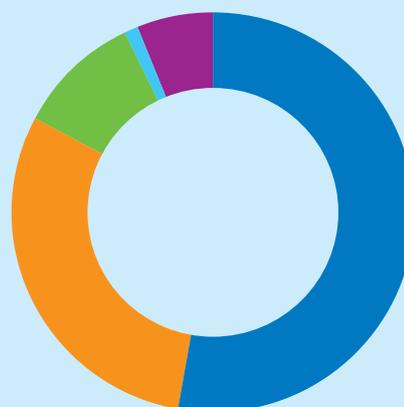
От производственных объектов Группы Газпром в 2011 г. было передано сторонним организациям 631 тыс. т отходов, размещено на собственных объектах хранения и захоронения – 2 880,7 тыс. т. Основная доля отходов, размещаемых на собственных объектах хранения и захоронения, приходится на золошлаковые отходы энергогенерирующих компаний – суммарно 84,7 %.



В течение 2011 г. в дочерних обществах ОАО «Газпром» образовалось 442 тыс. т отходов, что превышает на 33 тыс. т (8,1 %) аналогичный показатель 2010 г. На долю отходов IV и V классов опасности в объеме образования отходов приходится 91 % (401,6 тыс. т).

Общую динамику образования отходов определяет количество отходов бурения, которые составляют около 30 % от общего объема отходов в ОАО «Газпром». Так, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. основной вклад в увеличение объема образования отходов ОАО «Газпром» внесли газодобывающие компании за счет работ по бурению (ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром добыча Ноябрьск»). В газодобывающих компаниях образовалось суммарно 135,5 тыс. т отходов бурения, 97 % представлены отходами IV класса опасности.

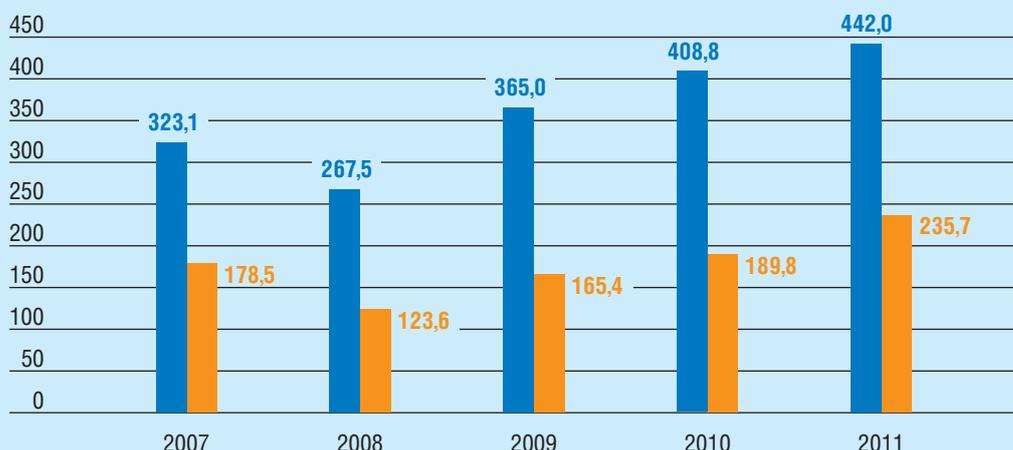
**ДОЛЯ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГАЗПРОМ»
В ОБЪЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, 2011 Г.**



Добыча	53 %
Транспортировка	30 %
Переработка	10 %
ПХГ	1 %
Иные виды деятельности	6 %

**ДИНАМИКА
ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ
ОАО «ГАЗПРОМ»,
2007-2011 ГГ., ТЫС. Т**

■ ОАО «Газпром»
■ В т. ч. в газодобывающих
дочерних обществах



На объектах дочерних обществ ОАО «Газпром» в обращении находилось 466,9 тыс. т отходов (с учетом 17 тыс. т имевшихся на начало года и 7,2 тыс. т, поступивших от других предприятий). Из этого количества было передано сторонним организациям – 218,3 тыс. т, размещено на собственных объектах захоронения – 187,5 тыс. т, использовано и обезврежено на собственном производстве – 50,4 тыс. т.

В 2011 г. по сравнению с 2010 г. в ОАО «Газпром» на 8 % снизилось количество отходов, накопленных на конец года, на 7 % увеличилось количество отходов, переданных другим предприятиям.

Обращение с отходами бурения

Утилизация многотоннажных отходов бурения при строительстве и эксплуатации скважин – основная проблема для нефтегазового комплекса *Группы*.

Для решения этой проблемы компании применяют безамбарные методы бурения. В 2011 г. ООО «Газпром добыча Ноябрьск» при бурении скважин Еты-Пуровского месторождения был применен метод безамбарного бурения, с последующей переработкой отходов после бурения в строительный материал по отечественным запатентованным технологиям. Переработано более 10 тыс. т. отходов. Полученный строительный материал после переработки был размещен на откосах дорог, что позволило их укрепить, предотвращая оседание и исключив при этом дополнительные расходы по завозу грунта (песка). В *Группе Газпром нефть* также широко используется метод безамбарного бурения скважин.

Обращение с нефтесодержащими отходами

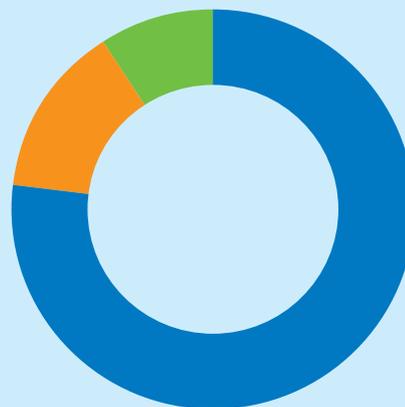
Важной задачей, которую приходится решать компаниям *Группы Газпром*, является организация безопасного обращения с нефтешламами, большая часть из которых относится к III классу опасности для окружающей среды.

В 2011 г. на объектах *Группы Газпром* находилось в обращении 73,9 тыс. т нефтесодержащих отходов, из них 50,7 тыс. т образовалось в 2011 г., 22,5 тыс. т имелось на предприятиях на начало года и 0,7 тыс. т поступило от других предприятий. Основной вклад в их образование вносит *Группа Газпром нефть*.

Нефтесодержащие отходы на объектах компаний *Группы* представлены преимущественно шламами очистки трубопроводов, емкостей и нефтеотделительных установок, всплывающей пленкой из нефтеуловителей (бензиноуловителей).

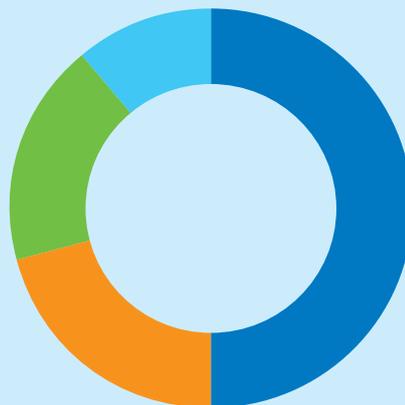
**СТРУКТУРА ОБРАЗОВАНИЯ
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ
В ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2011 Г.**

<i>Группа Газпром нефть</i> и другие нефтегазовые компании	77 %
ОАО «Газпром»	14 %
<i>Газпром энергохолдинг</i>	9 %



**СТРУКТУРА ОБРАЩЕНИЯ
С НЕФТЕСОДЕРЖАЩИМИ ОТХОДАМИ
В ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2011 Г.**

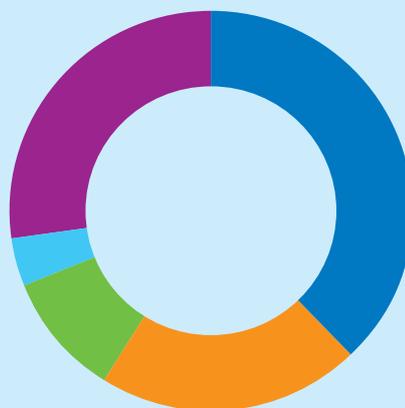
Передано другим предприятиям	50 %
Накоплено на предприятии на конец года	21 %
Размещено в собственных объектах хранения	18 %
Использовано и обезврежено на собственных предприятиях	11 %



В дочерних обществах ОАО «Газпром» в 2011 г. находилось в обращении 9,85 тыс. т нефтешламов, из них 71,5 % (7 тыс. т) нефтешламов образовалось в 2011 г., 21,3 % (2,1 тыс. т) имелось на начало года и 7,1 % (0,7 тыс. т) поступило от других организаций. Основными источниками образования нефтесодержащих отходов являются предприятия ОАО «Газпром» по транспортировке, переработке природного газа и газового конденсата, а также объекты ООО «Газпром энерго».

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ
НЕФТЕШЛАМОВ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2011 Г.**

Транспортировка	38 %
Переработка	21 %
Добыча	10 %
ПХГ	4 %
Иные виды деятельности (ООО «Газпром энерго»)	27 %



Большая часть нефтесодержащих отходов передается для использования и обезвреживания специализированным организациям. В 2011 г. количество отходов, использованных и обезвреженных на собственных предприятиях, составило 7,9 тыс. т (10,7 %), 37 тыс. т (50,1 %) передано другим предприятиям, размещено в собственных объектах хранения 13,6 тыс. т (18,4 %).

В 2011 г. на предприятиях Группы Газпром использовано и обезврежено более 7,9 тыс. т нефтесодержащих отходов.

На объектах Газпрома используются различные методы обезвреживания и переработки, которые зависят от состава, количества нефтесодержащих отходов и экономической целесообразности. Например, ООО «Газпром добыча Надым» обеспечен сбор и термическое обезвреживание нефтесодержащих отходов – на установках «Форсаж» в 2011 г. было обезврежено 7,737 т нефтесодержащих отходов. Используются технологии извлечения углеводородов из шламов от очистки

трубопроводов, бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов. Углеводороды выделяются в виде готовой продукции. За 2011 г. Медвежинским газопромышленным управлением было использовано 0,282 т шлама.

Охрана земель и ликвидация накопленного экологического ущерба

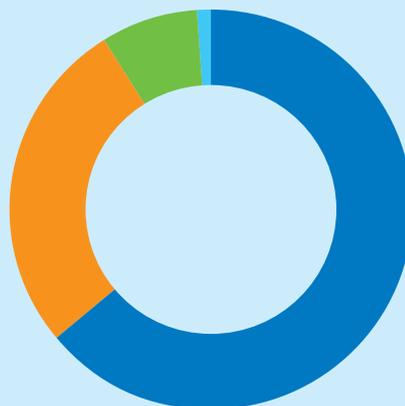
Использование земель компаниями *Группы Газпром* осуществляется способами, обеспечивающими сохранение и восстановление плодородия и экологических функций почв и земель.

Охрана почв и земель компаниями *Группы Газпром* осуществляется путем минимизации масштабов негативного воздействия и рекультивации нарушенных земель. В соответствии с утвержденными проектами выполняются работы по технической и биологической рекультивации земель, своевременный возврат обработанных и восстановленных земельных участков в хозяйственный оборот.

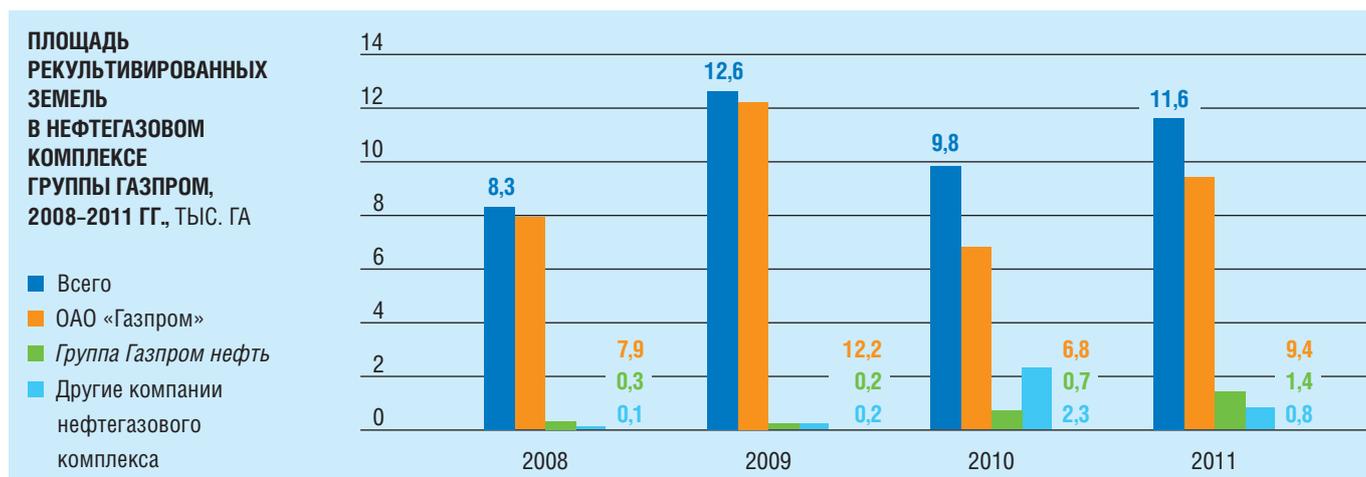
В 2011 г. по *Группе Газпром* площадь нарушенных на начало года земель составила 76,5 тыс. га, на конец года – 78,8 тыс. га, большая часть из которых приходилась на *Группу Газпром нефть* (51,9 тыс. га), что было обусловлено увеличением ввода в эксплуатацию новых объектов капитального строительства на предприятиях добычи нефти. Площадь нарушенных (отведенных под золоотвалы) земель в энергогенерирующих компаниях на конец отчетного года составила 669,8 га, или менее 1 % общего количества таких земель *Группы*.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ
В ГРУППЕ ГАЗПРОМ, НА КОНЕЦ 2011 Г.**

<i>Группа Газпром нефть</i>	66 %
ОАО «Газпром»	28 %
Другие компании нефтегазового комплекса	5 %
<i>Газпром энергохолдинг</i>	1 %



За 2011 г. в *Группе Газпром* было рекультивировано 11,6 тыс. га, 81 % из которых приходится на ОАО «Газпром». Рекультивировано под пашню и другие сельскохозяйственные угодья 60 %, под лесные насаждения – 27 %, под водоемы и другие цели – 13 %.

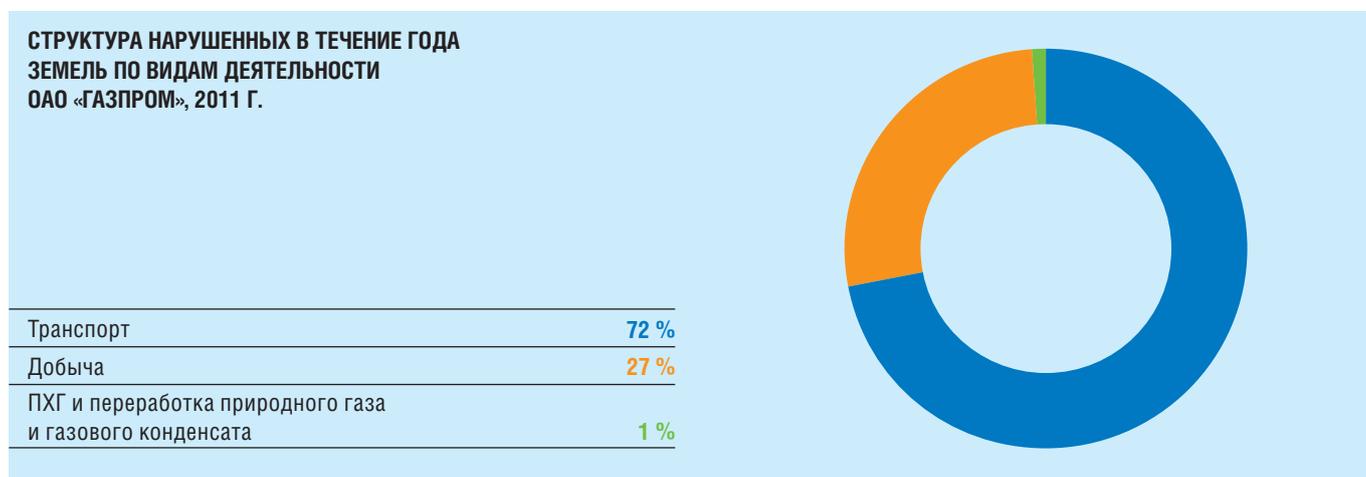


В 2010 и 2011 годах возросли объемы работ по рекультивации в *Группе Газпром нефть*. Это было связано с увеличением финансирования в рамках реализации программы рекультивации нарушенных земель и разработкой новых доступных технологий рекультивации нефтезагрязненных земель, обезвреживания буровых шламов при рекультивации шламовых амбаров. Затраты *Группы Газпром нефть* на рекультивацию в 2010 г. составили 214,77 млн руб., в 2011 г. – 231,95 млн руб.

В целях защиты и предотвращения деградации земель и почв, в том числе вследствие техногенного загрязнения, в ОАО «Газпром» постоянно осуществляется мониторинг и контроль отведенных во временное пользование участков, учет нарушенных и рекультивированных земель, а также научная деятельность в области поиска эффективных технологий восстановления качества почв.

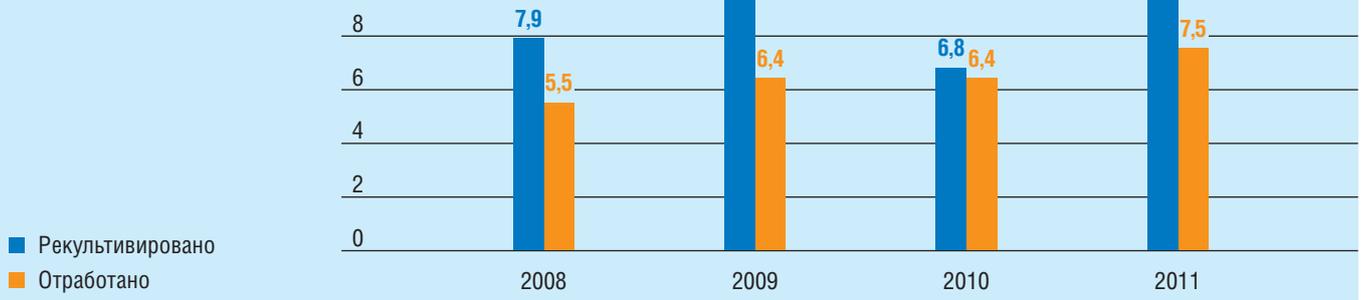
В течение отчетного года *Группой Газпром* было нарушено 11,9 тыс. га земель, из них 8,1 га – дочерними обществами ОАО «Газпром».

В этом объеме на газотранспортные предприятия дочерних обществ ОАО «Газпром» пришлось 5,9 тыс. га, что связано со строительными и ремонтными работами на МГ. Площадь рекультивированных земель за отчетный год по предприятиям добычи составила 2,5 тыс. га, по газотранспортным – 6,8 тыс. га. Большинство предприятий проведена полная рекультивация нарушенных за год земель, рядом дочерних обществ были восстановлены земли, нарушенные в прошлый период.



В 2011 г. увеличились объемы работ по рекультивации земель: в *Группе Газпром* – на 18 %, в ОАО «Газпром» – на 38 %.

**ПОКАЗАТЕЛИ
РЕКУЛЬТИВАЦИИ
НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ
ОАО «ГАЗПРОМ»,
2008–2011 ГГ., ТЫС. ГА**



ОАО «Газпром» в рамках производственного экологического контроля и мониторинга в период строительства и реконструкции объектов проводятся проверки соответствия почвы экологическим нормативам: почвенные, геоботанические, агрохимические и иные обследования. Например, за отчетный период работы по мониторингу донных отложений и почв проведены в ООО «Газпром добыча Надым» на месторождениях Ямсовейского НГКМ (Ярейская площадь), Медвежьего НГКМ (в районе ГП-1) и других. В ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром добыча Иркутск», ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» проведен производственный лабораторный контроль эффективности выполненной рекультивации.

Масштабные мероприятия по биологической и технической рекультивации земель (газопроводы-шлейфы, площадки кустов эксплуатационных, поисково-разведочных, разведочных скважин) проведены в ООО «Газпром добыча Надым» и ООО «Газпром добыча Ямбург».

В ООО «Газпром трансгаз Ухта» на территории Сосногорского ЛПУМГ проведены работы по очистке биопрепаратами нефтезагрязненных участков почвы, нефтезагрязненной территории продувочных амбаров на 203 и 205 км МГ с последующей их рекультивацией, на Микунском ЛПУМГ проведена рекультивация карьера «Микунь».

В ОАО «Севернефтегазпром» в 2011 г. проведена рекультивация карьеров на площади 180 га и буровых площадок площадью 8,4 га.

В 2011 г. в Группе Газпром нефть проведена рекультивация нефтезагрязненных земель на общей площади 134,89 га (с учетом ОАО «НК «Славнефть», ОАО «Томскнефть» ВНК). Рекультивировано 138 шламовых амбаров. Мероприятия по восстановлению нарушенных земель проведены в соответствии с проектами рекультивации с учетом всех факторов (степени загрязнения земель, типа почв, состояния биоценоза конкретной природной зоны, погодных условий) и с привлечением компетентных специалистов и специализированных предприятий. Контроль содержания нефтепродуктов в почвенном слое на участках проведения работ проводился на всех этапах с привлечением аккредитованных лабораторий, что позволило наиболее эффективно выполнить запланированные мероприятия. Количественный химический анализ почвы, проведенный после окончания технического и биологического этапов рекультивации, свидетельствует о значительном снижении уровня загрязнения участков нефтепродуктами.

В период 2010–2011 гг. на территории деятельности филиала «Муравленковская нефть» ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» реализована стратегическая Корпоративная программа рекультивации нефтезагрязненных земель, рекультивации буровых шламовых амбаров, переработки (обезвреживания) нефтешламов, накопленных в процессе производственной деятельности.

ЗАО «Газпром нефть Оренбург» были выполнены работы по рекультивации и восстановлению плодородия почв нарушенных земель после строительства скважин шлейфов и дорог, проведен радиологический мониторинг почв.

ОАО «Газпром нефть» ставит цель ликвидировать до 2013 г. все старые шламовые амбары в регионах своего присутствия. В 2011 г. на месторождениях в ЯНАО, Ханты-Мансийском автономном округе – Югре и Томской области рекультивировано 138 шламовых амбаров. Начиная с 2011 г. новые шламовые амбары рекультивируются сразу после окончания буровых работ.

В энергогенерирующих компаниях *Газпром энергохолдинга* ведется работа по рекультивации земель, занятых золоотвалами угольных электростанций. В 2011 г. завершилось выполнение работ, предусмотренных Планом мероприятий филиала ОАО «ОГК-2» – Троицкая ГРЭС на 2008–2010 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвала, расположенного на озере Шобаркуль, приведению технического состояния золоотвала в соответствии с проектными показателями.

Аварии и инциденты

За отчетный 2011 г. на объектах *Группы Газпром* произошло 40 аварий и инцидентов, в том числе 20 – с экологическими последствиями, из них на объектах *Группы Газпром нефть* – 9 аварий (из них 8 с экологическими последствиями), на объектах ОАО «Газпром» – 30 аварий и инцидентов (из них 12 с экологическими последствиями – в основном с выбросом в атмосферу метана или продуктов его сгорания). Вместе с тем площадь земель, загрязненных в результате аварий в *Группе Газпром* (17,25 га), по сравнению с 2010 г. сократилась на 58,4 %. Потери нефти и нефтепродуктов в *Группе Газпром* (10,24 т) и потери природного газа (4,7 тыс. т) также были меньше, чем в предыдущем году.

Из 12 аварий с экологическими последствиями на объектах дочерних обществ ОАО «Газпром» девять зафиксированы на объектах транспортировки природного газа и три на объектах переработки.

Сохранение биоразнообразия

В соответствии с корпоративной Экологической политикой *Газпром* вносит свой вклад в международные, российские и местные программы по охране растительного и животного мира в регионах присутствия.

Газпром стремится повышать уровень экологической безопасности деятельности, руководствуясь принципом предосторожности в отношении сохранения природных объектов и природных комплексов, это особенно важно, когда речь идет о возможном влиянии на особо охраняемые природные территории.

На территории ФГУ «Сочинский национальный парк» ежегодно проводится мониторинг состояния экосистем. В качестве дополнительных мер по минимизации воздействия на окружающую среду ООО «Газпром социнвест» приняты системные меры по сохранению путей миграции крупных млекопитающих и поддержанию биологического разнообразия на территории Кавказского государственного природного биосферного заповедника. С целью исключения беспокойства копытных животных и бурых медведей в период миграций и зимовок предусмотрено ограничение сроков проведения строительных работ на участках, прилегающих к территории заповедника. Продолжалась работа по сохранению краснокнижных видов животных и растений. В общей сложности в 2011 г. было

пересажено более 3 000 редких растений, в том числе реликтовых видов, переселено более 240 животных.

При проведении строительных работ в русле и пойме реки Ачипсе и ее притоков проведен ряд мероприятий по охране рыбных запасов и сохранению качества речной воды. Введен запрет на размещение отвалов грунта в местах нереста рыб, а также на проведение строительных работ в период нереста и миграции рыб. Для минимизации ущерба почвенно-растительному покрову и животному миру используются приемы и технологии, исключающие смыв почвы и возникновение эрозии; озеленение осуществляется с использованием посадочного материала аборигенных видов; в местах прохождения миграционных троп максимально сохраняется естественная растительность, ограничиваются работы в период наживки и размножения животных.

По заказу ООО «Газпром инвест Восток» при строительстве магистрального газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток только в 2011 г. в нерестовые реки Дальнего Востока было выпущено почти 25 млн мальков лососевых – кеты и кижуча, специально выращенных на рыбозаводных заводах Приморья, Камчатки и Хабаровского края. Общая сумма затрат на выращивание молоди рыб составила более 100 млн руб. Силами компании на территории природного заказника «Аистиный» установлены искусственные гнезда для сохранения гнездовой занесенного в Международную Красную книгу дальневосточного белого аиста. Оказана финансовая помощь центру реабилитации диких животных «Утес» в Хабаровском крае. Это уникальный центр, деятельность которого направлена на сохранение среды обитания и популяции амурского тигра. В настоящее время в центре содержатся и проходят реабилитацию пострадавшие от деятельности человека уссурийские тигры, медведи и косули.

ООО «Газпром добыча Астрахань» в 2011 г. совместно с телеканалом «7+» и при поддержке проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги» был подготовлен сборник научно-познавательных фильмов «Природа и человек» для экологического просвещения детей в школах и дошкольных учреждениях. Астраханскому государственному природному биосферному заповеднику была оказана финансовая помощь в размере 500 тыс. руб., Астраханскому региональному отделению Всероссийского общества охраны природы – в размере 100 тыс. руб.

В 2011 г. ООО «Газпром трансгаз Ухта» подписало соглашение о партнерстве с Национальным парком «Югыд Ва» и ООО «Инновационный центр Института биологии Коми НЦ УрО РАН» для реализации проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора». Соглашением предусмотрена возможность использования попутных патрульных вертолетов ООО «Газпром авиа» для проведения экологического мониторинга состояния природных комплексов и учета диких животных национального парка, а также решения задач по их охране путем доставки групп инспекторов и участия в рейдах оперативной антибраконьерской группы.

ООО «Газпром трансгаз Томск» продолжило начатую в предыдущие годы масштабную работу по восстановлению качества природной среды в районах своей деятельности. В 2011 г. был организован фестиваль детского творчества «В гармонии с природой», расчищен водоем в пойме реки Амур вблизи протоков озера Мылка и озера в г. Хабаровске. Высажены лиственницы и сосны в г. Петропавловске-Камчатском и на полуострове Сугун озера Тандово в Новосибирской области.

ООО «Газпром переработка» принимало участие в акции «Спасти и сохранить»: Сургутским заводом стабилизации конденсата в районе д. Сайгатино Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры заложен кедросад из 800 саженцев кедра, в пос. Лунный г. Сургута посажено по 200 саженцев ели и кедра, в с.п. Солнечный и д. Сайгатино было высажено

340 саженцев. С Национальным парком «Югд Ва» ООО «Газпром переработка» был заключен договор о сотрудничестве, который предусматривает помощь на сумму 423 тыс. руб. для очистки русла реки Подчерье и ее притоков в местах нереста сиговых и хариуса.

ООО «Газпром добыча Надым» в соответствии с соглашениями с Администрацией Надымского района, с ЗАО «Ныдинское» и ассоциацией «Ямал – потомкам!», а также по обращениям Администраций Пуровского, Красноселькупского и Тазовского районов, организаций, общин и ассоциаций коренных малочисленных народов Севера в 2011 г. была оказана помощь в размере 19,578 млн руб.

ООО «Газпром нефть шельф» при ведении работ на континентальном шельфе осуществляло производственный экологический контроль и мониторинг, в том числе морской биоты, в районе расположения морской ледостойкой платформы «Приразломная».

В отчетном году компания «Сахалин Энерджи» продолжила участие в благотворительной программе «Сахалинская лососевая инициатива» по сохранению дикого лосося как важного ресурса для устойчивого развития острова Сахалин.

ОАО «ТГК-1» заключило соглашение о сотрудничестве с Всемирным фондом дикой природы (WWF), которое закрепляет принципы взаимодействия энергетиков и экологов в вопросах развития экологического просвещения и образования, предотвращения деградации естественной среды и сохранения биоразнообразия в Мурманской области. Запланированные совместные образовательные программы и проекты направлены на повышение экологических стандартов деятельности компании.

Энергосбережение

Газпром последовательно реализует политику энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственных процессов. Эта работа проводится на системной основе с использованием механизмов среднесрочного и долгосрочного планирования.

В числе важнейших событий 2011 г. в области повышения энергоэффективности и энергосбережения в дочерних обществах ОАО «Газпром» следует отметить следующие.

- Рассмотрена и одобрена на Совете директоров (решение от 19 апреля 2011 г. № 1795) и Правлении ОАО «Газпром» (Постановление от 14 апреля 2011 г. № 36) Концепция энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «Газпром» на 2011–2020 гг., утвержденная приказом ОАО «Газпром» от 28 декабря 2010 г. № 364, и Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «Газпром» на 2011–2013 гг., утвержденная заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 30 декабря 2010 г.
- Утверждены целевые показатели энергосбережения и энергоэффективности ОАО «Газпром». Во исполнение решения Совета директоров ОАО «Газпром» от 23 марта 2010 г. № 1553 удельное потребление топливно-энергетических ресурсов на собственные нужды снижено на 1,2 %.
- Продолжена реализация политики материального стимулирования работников дочерних обществ по добыче, транспортировке, подземному хранению и переработке газа и жидких углеводородов, обеспечивающих экономию энергоресурсов в соответствии с Порядком материального стимулирования газо- и энергосбережения в дочерних обществах ОАО «Газпром», утвержденным приказом ОАО «Газпром» от 13 мая 2011 г. № 83.

- Советом директоров и Правлением ОАО «Газпром», состоявшимися в 2011 г., поставлены задачи дальнейшего повышения эффективности использования ТЭР, даны поручения по разработке дополнительных проектов повышения энергоэффективности.

Осуществляемая в настоящее время Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «Газпром» на 2011–2013 гг. обеспечивает реализацию управленческих решений, основанных на совершенствовании контроля энергоэффективности производства, повышении экономической заинтересованности в результатах энергосбережения как отдельных работников, так и дочерних обществ в целом.

Приоритетными задачами Программы энергосбережения являются:

- совершенствование энергосбережения и повышение энергетической эффективности ОАО «Газпром» во всех видах деятельности с учетом современных требований законодательно-нормативной базы;
- формирование целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с учетом государственных и корпоративных требований;
- планирование и проведение энергосбережения с учетом мероприятий, предусмотренных в программах реконструкции и развития объектов добычи, транспорта, переработки и подземного хранения газа;
- реализация энергосберегающих мероприятий, обеспечивающих снижение расхода топливно-энергетических ресурсов по наиболее значимым статьям затрат на СТН в ОАО «Газпром» с учетом опыта реализации предыдущих программ и достигнутого эффекта энергосбережения;
- реализация высокоэффективных инновационных технологий во всех видах деятельности ОАО «Газпром»;
- снижение (стабилизация) удельного расхода энергоресурсов на СТН;
- обеспечение частичной компенсации ввода новых мощностей в добыче газа на основе поэтапного снижения энергоемкости добычных предприятий до экономически оправданного уровня;
- снижение потерь энергоносителей и сокращение вредных выбросов в окружающую среду на основе повышения КПД действующих энергетических установок и оборудования;
- развитие форм и методов стимулирования деятельности дочерних обществ в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с Концепцией энергосбережения ОАО «Газпром» на 2011–2020 гг. общий технически возможный потенциал энергосбережения на период до 2020 г. оценивается в 28,2 млн т у. т. (в том числе, 25,7 млрд м³ природного газа).

Согласно Программе энергосбережения ОАО «Газпром» на 2011–2013 гг. планируемый показатель суммарной экономии ТЭР составит 6,4 млн т у. т.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ДОЧЕРНИМИ ОБЩЕСТВАМИ ОАО «ГАЗПРОМ», 2011 Г.			
Вид деятельности	Природный газ, млн м³	Электроэнергия, тыс. кВт•ч	Тепловая энергия, Гкал
Добыча газа, конденсата, нефти	269,30	3 920,96	26 886,97
Транспорт газа	2 100,10	166 154,00	48 596,00
Подземное хранение газа	10,90	2 475,30	0,00
Переработка газа, конденсата и нефти	9,90	21 596,98	27 369,00
Итого	2 390,20	194 147,26	102 851,97
Всего, тыс. т у. т.	2 724,8	63,1	14,7

В результате реализации Программы энергосбережения дочерними обществами ОАО «Газпром» в 2011 г. сэкономлено 2,8 млн т у. т.

При этом удельный расход ТЭР при транспортировке газа по МГ составил 34,1 кг у. т./млн м³•км, что не превышает установленный для ОАО «Газпром» на 2011 г. приказом Федеральной службы по тарифам от 31 марта 2011 г. № 88-э «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности субъектов естественных монополий, оказывающих услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам» целевой показатель удельного расхода ТЭР, составляющий 36,88 кг у. т./млн м³•км.

В ОАО «Газпром» ведется планомерная работа по внедрению на объектах ОАО «Газпром» энергоустановок с автономными источниками для линейных и удаленных потребителей. При этом приоритетным направлением является работа по созданию и внедрению энергоустановок мощностью до 30 кВт (в том числе, на базе возобновляемых и нетрадиционных источников электроэнергии) с российскими разработчиками и изготовителями. В рамках этого направления осуществлялись следующие мероприятия.

- На объектах дочерних обществ «Газпром добыча Ямбург», «Газпром трансгаз Екатеринбург», «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», «Газпром трансгаз Ставрополь» эксплуатировались и проходили испытания образцы турбодетандеров ДГА мощностью от 0,3 до 20 кВт.
- Для электроснабжения ГРС ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» использовались солнечные модули мощностью 2,5 кВт.
- Велись работы по доработке конструкторской документации на БКЭС для интеграции ветроэнергетической установки мощностью 3 кВт в качестве энергоисточника в существующий модельный ряд БКЭС и проведения опытно-промышленной эксплуатации на объектах ООО «Газпром трансгаз Ставрополь».
- Велась разработка и изготовление опытно-промышленного образца модульной энергоустановки на топливных элементах мощностью 10 кВт на базе батареи твердополимерных электролитов с топливным процессором для испытаний в ООО «Газпром трансгаз Томск».
- По заказу ОАО «Газпром» разработана энергоустановка на базе водородных топливных элементов мощностью 5 кВт. После проведения приемочных испытаний согласованы исходные данные на размещение энергоустановки на топливных элементах в блок-боксе БКЭС ДАО «Электрогаз».
- Проводились стендовые испытания автономного источника тока на твердооксидных топливных элементах мощностью 1 кВт. Предусмотрена установка опытного образца на объекте ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург».

- Проведен второй этап приемочных испытаний энергетической установки на базе двигателя «Стирлинг» на ГРС ООО «Газпром трансгаз Томск» и рекомендовано ее применение на иных объектах ОАО «Газпром».

Газпром намерен реализовать пилотные проекты по использованию вторичных энергоресурсов.

Вопросам получения тепло- и электроэнергии за счет ВЭР газоперекачивающих агрегатов (ГПА) на КС *Газпром* придает большое значение.

В настоящее время ВЭР используются *Газпром* для выработки тепловой энергии без сжигания топлива. Для этого на большинстве КС установлены утилизационные теплообменники. Максимальный эффект от использования ВЭР может быть достигнут при применении на объектах Единой системы газоснабжения (ЕСГ) соответствующего электрогенерирующего оборудования по использованию тепла отходящих газов ГПА и турбодетандерных установок.

Профильные подразделения ОАО «Газпром» прорабатывают вопрос о возможности реализации на объектах дочерних обществ пилотных проектов по внедрению высокоэффективного энергогенерирующего оборудования, предусматривающего использование ВЭР.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экологическая оценка проектов

Согласно требованиям российского и международного законодательства компании Группы Газпром проводят оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности на всех стадиях проектирования – от инвестиционного замысла до проектов строительства. Экологическая оценка проектов включает ряд этапов, важнейшими из которых являются ОВОС и экологическая экспертиза.

Процедура ОВОС проводится компаниями Группы Газпром на основании инженерно-экологических изысканий в районах предполагаемого строительства. В ходе исследований изучается и анализируется состояние компонентов природной среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова, животного мира и недр), уровень существующей техногенной нагрузки. Результаты исследований содержат оценку предполагаемых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности, возможных изменений в окружающей среде и связанных с ними последствий. Полученные данные учитываются при разработке проектных решений на основе выбора наиболее экологически и экономически целесообразного варианта из имеющихся альтернатив. При разработке проектов, затрагивающих сферу интересов других стран, ОВОС проводится в трансграничном контексте согласно конвенции Эспо.

ОАО «Газпром» с 1994 г. ввело в практику перед представлением предпроектной и проектной документации на государственную экспертизу проводить корпоративную экспертизу. Это позволяет повысить качество проектных материалов ОАО «Газпром». Порядок проведения корпоративной экспертизы регламентирован СТО Газпром 2-2.1-031-2005 «Положение об экспертизе предпроектной и проектной документации в ОАО «Газпром». Ответственным структурным подразделением ОАО «Газпром» в части организации и проведения экологической экспертизы выступает Управление энергосбережения и экологии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа.

В 2011 г. на корпоративную экологическую экспертизу поступили задания и технические требования на проектирование по 272 объектам реконструкции, модернизации и строительства; предпроектная и проектная документация по 224 объектам реконструкции, модернизации и строительства.

По ряду значимых производственных объектов рассмотрены и согласованы технические задания на проектирование, предпроектная и проектная документация, в том числе:

- Техничко-экономическое обоснование вариантов транспортировки газа Штокмановского ГКМ от КС Волхов в систему магистральных трубопроводов Серпухов – Ленинград, Белоусово – Ленинград на участке КС Валдай – Санкт-Петербург;
- расширение ЕСГ для обеспечения подачи газа в газопровод «Южный поток»;
- Сводное Техничко-экономическое обоснование «Южный поток». Второй этап. «Расширение мощностей Россия – Турция на участке Изобильное – Джубга»;

- обустройство Киринского НГКМ;
- обустройство среднекаменноугольной газонефтяной залежи Оренбургского НГКМ;
- расширение обустройства сеноманской залежи Заполярного НГКМ;
- реконструкция КС системы газопроводов САЦ на участке ООО «Волгоград-трансгаз»;
- реконструкция КС газопроводов Северный Кавказ – Центр на участке Привольное – Моздок;
- реконструкция Калужского ПХГ;
- реконструкция газоизмерительных станций ООО «Севергазпром».

Кроме того, были рассмотрены и согласованы задания на проектирование, предпроектная и проектная документация на строительство олимпийских объектов, таких как буксировочная канатная дорога «Псехако-С» с горнолыжной трассой С1, совмещенный комплекс для проведения соревнований по лыжным гонкам и биатлону, горная олимпийская деревня, подъездная автомобильная дорога (хребет Псехако). В рамках проекта «Горно-туристический центр Открытого акционерного общества «Газпром» рассмотрены и согласованы материалы строительства:

- искусственного водоема многофункционального назначения;
- трансформаторных подстанций;
- пассажирской подвесной канатной дороги «Псехако II-М»;
- Дома приема официальных гостей «Ачипсе» и др.

Производственный экологический мониторинг и контроль

Во всех компаниях *Группы Газпром* в соответствии с требованиями российского законодательства и собственными нормативными документами организован и проводится регулярный производственный экологический контроль (ПЭК) и производственный экологический мониторинг (ПЭМ).

ПЭК организован на уровне каждого дочернего общества компаний *Группы Газпром*.

В ОАО «Газпром» создан и успешно функционирует специализированный орган – **Экологическая инспекция ОАО «Газпром»** в составе ООО «Газпром газнадзор». Экологическая инспекция, помимо контроля за соблюдением дочерними обществами и подрядными организациями требований природоохранного законодательства, корпоративных норм и правил в области охраны окружающей среды, проводит внутренние аудиты СЭМ в дочерних обществах, осуществляет методическое сопровождение природоохранной деятельности дочерних обществ ОАО «Газпром».

В 2011 г. Экологической инспекцией ОАО «Газпром» была проведена 621 проверка в 76 дочерних обществах: проверено 7 газодобывающих обществ, 17 газотранспортных предприятий, 17 филиалов ООО «Газпром ПХГ», 5 заводов по переработке газа, 30 прочих дочерних обществ (ООО «Газпром регионгаз», ООО «Газпром авиа», ООО «Газпромтранс», ООО «Газпром сжиженный газ» и других). Проверялась деятельность заказчиков и генеральных подрядных организаций, осуществляющих работы на объектах важнейшихстроек, реконструкции и капитального ремонта ЕСГ, в том числе: ООО «Газпром инвест Запад», ООО «Газпром инвест Восток», ООО «Стройгазконсалтинг», ООО «Стройгазмонтаж», ООО «Газпром центрремонт».

Кроме того, в соответствии с утвержденным «Планом-графиком выборочных проверок в 2011 году» проведено 209 совместных с газодобывающими

и газотранспортными предприятиями ОАО «Газпром» выборочных проверок соблюдения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха. Проверено 192 филиала в 7 газодобывающих предприятиях, 17 газотранспортных предприятий, 11 филиалов ООО «Газпром ПХГ», а также 6 филиалов ООО «Газпром переработка». Результаты проверок с рекомендациями по совершенствованию природоохранной деятельности доведены до сведения руководства проверяемых организаций.

В целях обеспечения экологической безопасности при строительстве и эксплуатации объектов производственной деятельности компании *Группы Газпром* предъявляют также строгие требования по ООС к своим подрядным организациям. Так, *Группой Газпром нефть* при заключении договоров на проведение работ указываются предъявляемые к подрядчику требования и определяется его ответственность по соблюдению природоохранного законодательства. Допуск работников сторонних организаций на объекты для производства строительного-монтажных, наладочных, ремонтных и других видов работ производится в соответствии с инструкцией, регламентирующей требования в области ООС. Проверки выполнения природоохранных мероприятий, запланированных в проектах строительства и реконструкции, осуществляются в рамках ПЭК. Обязательным требованием к подрядчику является наличие лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами по видам оказываемых услуг.

Наблюдающееся в последние годы сокращение числа выявленных нарушений и предъявленных штрафных санкций в ходе государственного инспекционного контроля указывает на эффективность функционирования ПЭК в ОАО «Газпром».

Система ПЭМ *Газпрома* имеет высокий уровень технической оснащенности, в ее арсенале имеются стационарные и передвижные лаборатории, метеорологические и аэрологические посты, автоматизированные посты контроля, наблюдательные скважины.

Автоматизированные системы ПЭМ для действующих объектов в *Газпроме* эксплуатируются как элемент интегрированной системы оперативно-диспетчерского управления, в ряде случаев системы ПЭМ *Газпрома*, обеспечивающие оценку состояния окружающей среды, интегрированы с региональными системами мониторинга экологической ситуации.

Система ПЭМ *Группы Газпром* позволяет вести контроль за выбросами ЗВ в атмосферный воздух от организованных источников; качеством атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах; шумовым воздействием; качеством поверхностных и сточных вод; качеством подземных вод хозяйственно-питьевого назначения; состоянием геологической среды, снегового и почвенного покрова. Правила, порядок и особенности проектирования и внедрения систем ПЭМ для различных объектов газового комплекса регламентированы отраслевыми нормативными документами.

Создание автоматизированных систем ПЭМ предусмотрено проектной документацией на строительство магистральных газопроводов: «Ямал – Европа», «СРТО – Торжок», «Северо-Европейского газопровода» (на участке Грязовец – Выборг), «Алтай», Починки – Грязовец, Бованенково – Ухта, Минск – Вильнюс – Каунас – Калининград, а также на освоение Бованенковского, Ямбургского и Заполярного нефтегазоконденсатных и Штокмановского газоконденсатного месторождения (обоснование инвестиций).

ООО «Газпром добыча Астрахань» в 2011 г. введена в действие передвижная экологическая лаборатория для оперативного контроля загрязнения атмосферного воздуха на территории Астраханского газового комплекса, в санитарно-защитной зоне и в близлежащих населенных пунктах. Лаборатория оснащена измерительным комплексом, позволяющим определять наличие и концентрацию в воздухе оксидов азота, диоксида серы и сероводорода, углеводородов, метана и оксида углерода, а также метеостанцией. Для наиболее точного определения

места проведения исследований и использования данных измерений в геоинформационных системах экологическая лаборатория снабжена системой GPS. Использование передвижной экологической лаборатории позволит повысить оперативность и эффективность принимаемых управленческих решений в области охраны атмосферного воздуха. Автоматизированное рабочее место оператора позволяет проводить обработку и накопление информации об измерениях и передавать ее по каналам связи в центр мониторинга ООО «Газпром добыча Астрахань» в режиме реального времени. Кроме того, данные передвижной лаборатории будут поступать в общую систему наблюдения и лабораторного контроля Астраханской области, в том числе в Центр управления в кризисных ситуациях ГУ МЧС России по Астраханской области, который сможет оповещать население о состоянии окружающей среды посредством выведения информации на светодиодные панели в местах массового скопления людей.

В течение 2011 г. ООО «Газфлот» выполняло работы по экологическому мониторингу континентального шельфа на Харасавэйском лицензионном участке, расположенном в акватории Карского моря, на Киринском перспективном участке и на Западно-Камчатском участке недр шельфа Охотского моря.

Программа производственного экологического контроля и мониторинга ООО «Газпром нефть шельф» для морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная» согласована с ФГУНПП «СЕВМОРГЕО», Двинско-Печорским территориальным управлением Росрыболовства, Федеральным агентством по рыболовству. В 2011 г. в районе лицензионного участка Приразломного нефтяного месторождения юго-восточной части Баренцева моря (Печорское море) проведен на основе стандартных утвержденных методик в рамках Программы и согласованной схемы экологический мониторинг. Работы проведены в сентябре 2011 г., в период отсыпки бермы вокруг морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная», то есть в период максимальных воздействий на окружающую среду. В воде района исследований определены важнейшие гидрохимические показатели: содержание кислорода, биогенных веществ, биохимического потребления кислорода и рН. Определен гранулометрический состав и рН донных осадков. Исследовано содержание алифатических углеводородов, металлов, полиароматических углеводородов и других поллютантов в воде, донных отложениях и биоте Печорского моря. Для района расположения лицензионного участка Приразломного нефтяного месторождения в Печорском море характерно низкое общее содержание в воде взвешенных веществ, которое в период исследований также не превышало значения рыбохозяйственной предельно допустимой концентрации (ПДКр/х) для континентальной шельфовой зоны морей с глубинами более 8 м – 10 мг/л. Концентрация синтетических поверхностно активных веществ в воде района лицензионного участка Приразломного нефтяного месторождения в конце сентября 2011 г. была существенно ниже ПДКр/х – 100 мкг/л. Результаты мониторинга подтверждают общий незначительный уровень загрязнения воды исследованного района Печорского моря. В перспективе наблюдаемый уровень загрязнения морской воды не окажет существенного влияния на состояние гидробионтов в этом районе моря при условии сохранения уровня антропогенной нагрузки на экосистему. Полученные в период наблюдений данные по видовому составу и плотности скоплений ихтиофауны в рассматриваемом районе в целом согласуются с фоновыми.

ОАО «Газпром космические системы» создана комплексная технология диагностического обследования линейной части МГ, которая позволяет получать объективную информацию и контролировать состояние окружающей среды, устойчивость ландшафтов к техногенным воздействиям при эксплуатации МГ, выполнение работ на трассах МГ, состояние охранных зон; осуществлять районирование и картографирование местности, прилегающей к МГ. Особенно это актуально для объектов, расположенных в труднодоступных местностях.

За последние три года ОАО «Газпром космические системы», отрабатывая данную технологию, выполнило работы по диагностическому обследованию ЛЧ МГ дочерних обществ ОАО «Газпром» общей протяженностью более 7 000 км. Технология позволяет выявлять и анализировать проявления природных и техногенных факторов воздействия на состояние ЛЧ МГ, а также разрабатывать рекомендации по минимизации их негативного воздействия на окружающую среду.

В целях минимизации издержек от рисков природного и техногенного характера *Газпром* использует новейшие аэрокосмические методы мониторинга технического состояния объектов ЕСГ.

В 2011 г. ОАО «Газпром космические системы» с использованием беспилотных летательных аппаратов, оборудованных цифровой фото- и тепловизионной видеокамерами дальнего инфракрасного диапазона, было проведено обследование МГ ООО «Газпром трансгаз Чайковский». Решались задачи по выявлению мест повышенных экологических рисков – техногенных нарушений на трассах МГ. ОАО «Газпром космические системы» по заказу ОАО «Самотлорнефтегаз» и ОАО «ТНК-Нижневартовск» проведены опытно-промышленные испытания методов контроля трасс трубопроводов с использованием беспилотных летательных аппаратов в целях оперативного выявления мест утечек нефтепродуктов, контроля за ходом рекультивации нефтезагрязненных земель, выявления несанкционированных свалок и захламлений вдоль трассового проезда порубочными остатками и металлоломом, обнаружения возгораний лесных массивов.

Расходы *Группы Газпром* в 2011 г. на производственный экологический мониторинг и контроль составили 1 307,7 млн руб.

На всех объектах компаний *Газпром энергохолдинга* проводится постоянный контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны. В ОАО «Мосэнерго» используется автоматизированная система экологического мониторинга, установленная на энергетических котлах филиалов. Это позволяет в режиме реального времени отслеживать концентрацию загрязняющих веществ в уходящих газах и при необходимости оперативно производить режимные мероприятия для снижения выбросов. Данные системы экологического мониторинга передаются в ГПБУ «Мосэкомониторинг» Департамента природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы.

Государственный экологический контроль

В 2011 г. в результате проведенных 288 государственных инспекционных проверок производственных объектов *Группы Газпром* было выявлено 383 нарушения природоохранного законодательства Российской Федерации, большая часть которых была связана с несвоевременным согласованием разрешительной документации. Практически все нарушения были устранены в установленный срок. Выплаты по штрафам составили 4,627 млн руб., в том числе выплаты дочерних обществ ОАО «Газпром» – 0,561 млн руб., *Группы Газпром нефть* – 2,835 млн руб., компаний *Газпром энергохолдинга* – 0,826 млн руб., ОАО «Сахалин Энерджи» – 0,405 млн руб.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Научные исследования и разработки

Внедрение технических и технологических новаций, решение актуальных экологических проблем производственной деятельности в компаниях *Группы Газпром* основано на исследованиях, проводимых ведущими российскими научными организациями. Среди них авторитетные отраслевые научно-исследовательские и проектные институты, такие как ВНИИГАЗ, НИИГазэкономика, Подземгазпром, ВНИПИгаздобыча, Промгаз, СевКавНИПИгаз, ТюменНИИгипрогаз, Гипрогазцентр, Гипроспецгаз. Компании *Группы Газпром* имеют давние научные связи с Российской академией наук, Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Тюменским государственным университетом, Российским государственным университетом нефти и газа им. И.М. Губкина и др.

Продолжена реализация подписанной ОАО «Газпром» и Администрацией Ямало-Ненецкого автономного округа Программы научно-технического сотрудничества на 2010–2012 гг. при освоении нефтегазовых месторождений полуострова Ямал, имеющей важное значение для обеспечения благоприятной окружающей среды и улучшения социально-экономических условий жизни населения округа.

В отчетном году ООО «Газпром ВНИИГАЗ» проведена очередная комплексная эколого-технологическая экспедиция «Ямал-2011». В экспедиции приняли участие ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ряд ведущих специализированных институтов: Государственный гидрологический институт «ГУ ГГИ» (г. Санкт-Петербург), ОАО «СибНАЦ» (г. Тюмень) и др.

Целью экспедиции было получение объективной информации о современном состоянии природных экосистем полуострова Ямал, необходимой для разработки нормативной методической документации для минимизации последствий техногенных воздействий при добыче и транспорте углеводородов. Исследования проводились по двум основным направлениям:

- разработка технологий и программы восстановления нарушенных и загрязненных земель Бованенковской группы месторождений ОАО «Газпром»;
- комплексная оценка динамики природно-климатических, геоэкологических и техногенных условий, осложняющих добычу и транспорт углеводородов на полуострове Ямал в зоне деятельности ОАО «Газпром» и прилегающей к полуострову акватории Карского моря.

В ходе экспедиции проведен широкий диапазон научно-исследовательских работ на Харасавэйском и Бованенковском НГКМ, включая метеорологические, гидрологические и гидрохимические исследования; оценку загрязнения земель и результатов рекультивации опытных участков в 2010 г.; оценку схем обращения с отходами; измерение уровней физических воздействий на окружающую среду и персонал.

В 2011 г. в рамках Программы научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» и Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа на 2010–2015 гг. началась реализация ряда работ, направленных на охрану окружающей среды и улучшение условий жизни населения округа: «Анализ существующего

положения по обращению с отходами производства и потребления на территории Ямальского и Тазовского районов, научно-технические решения и инновационные методы по их утилизации»; «Разработка научно-технических решений и высокоэффективных, инновационных схем подготовки питьевой воды для условий Ямальского и Тазовского районов».

ООО «НПЦ Подземгидроминерал» в 2011 г. разработало Технологический регламент на проектирование установки по глубокой очистке метанолсодержащих попутных вод газоконденсатных месторождений и регенерации метанола, а также выполнило технико-экономическую оценку тонкой очистки метанолсодержащих попутных вод. Поведен анализ современного состояния применения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии с целью энергосбережения и разработки мероприятий по их использованию, в рамках которого была разработана технико-экономическая оценка освоения возобновляемых источников энергии в перспективных районах России с целью энергосбережения и определены экономически эффективные направления вовлечения в топливно-энергетический баланс регионов России нетрадиционных и возобновляемых источников энергии (геотермальной, солнечной и др.) при соответствующем замещении природного газа.

ООО «ТюменНИИгипрогаз» проведены гидрогеологические исследования подземного захоронения сточных вод на полигонах КОС ПБ ГП-1 и КОС ГП-2 Бованенковского НГКМ. Велось авторское сопровождение проекта захоронения сточных вод в сеноманский поглощающий горизонт на Ямбургском НГКМ. Шло обустройство участка 1А Ачимовских отложений Уренгойского месторождения на полное развитие с выделением пускового комплекса (20 скважин). Были выполнены следующие работы: разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения Бованенковского и Харасавэйского месторождений, разработка рабочих проектов на строительство артезианских скважин для технического водоснабжения объектов ОАО «Газпром», экологическое обоснование проектов разработки, опытно-промышленной эксплуатации, инвестиционных проектов, а также авторское сопровождение проектов разработки месторождений ОАО «Газпром» в Западной Сибири

В **ОАО «СевКавНИПИгаз»** велась разработка нормативно-экологического документа, регулирующего деятельность по охране окружающей среды при строительстве скважин, результатом стал СТО Газпром «Охрана окружающей среды при строительстве скважин». В рамках НИР «Контроль гидрогеологических параметров и состояния призабойных зон в нагнетательных скважинах Каневского ГПУ. Химико-аналитические исследования закачиваемых промстоков и пластовых флюидов» проводился текущий мониторинг закачки попутных вод на разрабатываемых месторождениях Краснодарского края. Велось работы по получению гидрогеологических, газохимических и гидродинамических характеристик продуктивного пласта и вышележащих горизонтов на ПХГ, текущий мониторинг воздействия ПХГ на геологическую среду и мониторинг закачки сточных вод (СВ).

ООО «Газпром добыча Астрахань» для использования при расчетах выбросов серы от процессов ее производства, хранения, погрузочно-разгрузочных работ, транспортировки в рамках 2-го этапа НИР по теме «Разработка методики расчета выбросов серы от процессов ее производства, хранения, транспортировки» выполнены экспериментальная проверка расчетных величин выбросов инструментальными замерами и коррекция расчетной методики по их результатам.

ООО «Газпром добыча Краснодар». Для совершенствования системы ПЭМ путем развития метода биоиндикации в рамках НИР по теме «Оценка геоэкологической ситуации в районах деятельности ООО «Газпром добыча Краснодар» с использованием метода биоиндикации» выполнена ретроспективно-прогнозная оценка геоэкологической ситуации в зоне деятельности ООО «Газпром добыча Краснодар».

ООО «Газпром добыча Ямбург». В рамках НИОКР «Ретроспективно-прогнозная оценка геоэкологической ситуации в зоне деятельности ООО «Газпром добыча Ямбург» на базе обоснованных критериев» с использованием международных подходов были выполнены работы, касающиеся адаптации и опытной проверки расчетно-аналитической системы с базой данных выбросов парниковых газов ООО «Газпром добыча Ямбург», разработаны Методические рекомендации по выбору и применению критериев ретроспективно-прогнозной оценки геоэкологической ситуации на территориях месторождений углеводородного сырья в районах Крайнего Севера (нормативный документ Р Газпром добыча Ямбург).

В рамках НИР «Формирование научно-методической базы для экологически безопасного освоения месторождений углеводородов Обско-Тазовской губы. Разработка технологий и долгосрочного прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы» были подготовлены Предложения по компенсационным мероприятиям для включения в обоснования инвестиций и проекты обустройства группы нефтегазоконденсатных месторождений, Базовые требования к обустройству группы нефтегазоконденсатных месторождений, планируемых к освоению ООО «Газпром добыча Ямбург» в акватории Обско-Тазовской губы, минимизирующие негативное воздействие на рыбные ресурсы региона. Кроме того, выполнен прогноз предполагаемых экологических последствий с позиции возникновения возможных аварийных ситуаций и оценка вероятности указанных событий с анализом воздействия на рыбные ресурсы Ямало-Ненецкого автономного округа при обустройстве и эксплуатации месторождений: Обского, Каменномысское-море, Чугорьяхинского, Адерпаютинского, Тота-Яхинского, Антипаютинского; сделана Комплексная оценка современных социально-экономических условий Обско-Тазовской губы и Комплексная оценка природных условий с анализом источников и видов негативного воздействия на окружающую среду на территориях и акваториях месторождений: Обское, Каменномысское-море, Чугорьяхинское, Адерпаютинское, Тота-Яхинское, Антипаютинское.

В ООО «Газпром трансгаз Волгоград» была разработана и внедрена комплексная автоматизированная программа сбора, обработки и систематизации данных о воздействии предприятия на окружающую природную среду. В ходе НИОКР проведен детализированный анализ экологических параметров производственной деятельности для принятия организационных, технических и информационных решений в области ООС.

В ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» изготовлен мобильный комплекс по снабжению потребителей сжиженным и регазифицированным природным газом. Активный регазификатор комплекса разработан на основе схемы принудительной регазификации сжиженного природного газа (СПГ) за счет прямого нагрева продуктами сгорания природного газа. Второй, пассивный регазификатор обеспечивает работу комплекса без принудительной регазификации, в случае положительных температур окружающей среды и расходе газа до 500 м³. Оборудование комплекса смонтировано на двух автомобильных полуприцепах. Максимальная производительность по регазифицированному газу – до 2 000 м³. Также разработаны рекомендации по использованию «Мобильного комплекса для снабжения потребителей сжиженным и регазифицированным природным газом».

В результате разработки стало возможно бесперебойное газоснабжение потребителей сжиженным и регазифицированным природным газом в период проведения ремонтных работ на объектах МГ. Беструбопроводное газоснабжение потребителей, удаленных от МГ, территорий с малой плотностью населения, большой удаленностью населенных пунктов друг от друга, а также неразвитой энергетической и транспортной инфраструктурой позволит заменить мазут и уголь, используемые в качестве топлива в котельных населенных пунктах, что в свою очередь приведет к снижению оксидов азота и углерода, сернистого ангидрида в 1,2–3,5 раза. Выбросы сажи и угольной золы также исключаются.

В 2011 г. в ООО «Газпром трансгаз Томск» в результате НИР «Разработка рекомендаций и технических требований к системам мониторинга газопроводов с функциями регистрации повреждений, выявления изменений состояния трубопровода, утечек транспортируемого продукта и сопровождения внутритрубных устройств (ВТУ)» были разработаны и проходят согласование «Технические требования к системам мониторинга газопроводов с функциями регистрации изменения состояния, повреждений, утечек и сопровождения (локации) ВТУ» и СТО Газпром трансгаз Томск «Рекомендации по созданию эффективной системы мониторинга газопровода с функциями регистрации изменения состояния, повреждений, утечек и сопровождения (локации) ВТУ».

ООО «Подземгазпром» в рамках НИР в 2011 г. разработана нормативная документация, регламентирующая проведение мониторинга деградационных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации подземных хранилищ в каменной соли и многолетнемерзлых породах – Р Газпром «Выявление, оценка и реабилитация земель, подвергшихся воздействию рассолов при строительстве и эксплуатации ПХГ» и Р Газпром «Экологический мониторинг подземных хранилищ ГСМ и захоронений буровых отходов, сооруженных в подземных резервуарах в многолетнемерзлых породах». Проводились работы по оптимизации организации и управления природоохранными мероприятиями на объектах подземного хранения природного газа, газообразных и жидких углеводородов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации за счет использования передовых геоинформационных и ландшафтно-геохимических методов в рамках НИР «Разработка комплекса методов информационной, картографической и полевой поддержки природоохранной деятельности в зоне техногенного влияния подземных хранилищ газа, газообразных и жидких углеводородов ОАО «Газпром». Были разработаны основные положения методики проведения ландшафтно-геохимических работ на ПХГ в каменной соли как основы пространственной организации территориального экологического мониторинга, а также типовая ЭкоГИС для ПХГ в каменной соли (на примере строящегося Волгоградского подземного хранилища газа).

В Группе Газпром нефть ведется разработка методических указаний по проектированию, обустройству и эксплуатации шламовых амбаров, пригодных для переработки буровых шламов в почвообразующую породу; разработка и обоснование критериев установления шламовых амбаров, способных к самовосстановлению, без переработки буровых шламов и рекультивации земель, нарушенных шламовыми амбарами. Проводятся исследования по обоснованию нормативных значений допустимого остаточного содержания нефти в почвах в части участков земель водохозяйственного использования (включая водоохранные зоны источников питьевого водоснабжения, рыбохозяйственных водных объектов) и допустимого уровня содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

В частности, проведена НИР «Сравнительный анализ эффективности применения существующих биореагентов для определения оптимальной технологии биорекультивации нефтешламов». Осуществлено сравнение эффективности различных биопрепаратов, оценка состояния растительности на засоленных участках с обработкой и без обработки гуматами, сделан анализ результатов полевых опытов. В рамках НИР «Разработка новых технологических решений и эффективных мероприятий по рекультивации нефтезагрязненных земель» создан алгоритм оценки состояния нефтезагрязненных земель и выбора оптимальных технологических решений и эффективных мероприятий по рекультивации нефтезагрязненных земель с учетом специфики ландшафтно-геохимических условий и размера экономических издержек. Результатом работы стали технологические решения и эффективные мероприятия по рекультивации нефтезагрязненных земель.

С целью снижения затрат при проведении работ по рекультивации шламовых амбаров и повышения качества выполнения работ была проведена НИР «Разработка новых технологических решений обезвреживания буровых шламов для рекультивации шламовых амбаров». Выполнена оценка эффективности моделирования свойств и экологической безопасности буровых шламов с применением вегетационного опыта (оценка фитотоксичности, приживаемости растительности, перехода загрязняющих веществ в биомассу и улучшения свойств буровых шламов под действием растительности), разработан Технологический регламент по обезвреживанию буровых шламов для рекультивации шламовых амбаров, а также разработаны Технические условия, отражающие требования к получаемому обезвреженному буровому шламу.

Для снижения экологических последствий и экономических издержек при применении научно обоснованных подходов при разработке и внедрении способов обращения с буровым шламом, а также максимально возможного вовлечения многотоннажных отходов в естественные природные процессы, сокращения расходов на рекультивационные мероприятия, обеспечения соблюдения требований законодательства в области обращения с отходами, снижения экологических рисков была выполнена НИР «Разработка методических указаний по проектированию, обустройству и эксплуатации шламовых амбаров, пригодных для переработки буровых шламов в почвообразующую породу». В результате проведена типизация действующих шламовых амбаров по направлениям рекультивации.

В ходе выполнения НИР «Разработка и обоснование критериев установления шламовых амбаров, способных к самовосстановлению, без переработки буровых шламов и рекультивации земель, нарушенных шламовыми амбарами» проведен сбор данных и выполнена классификация шламовых амбаров по степени их самовосстановления (уровень загрязнения, срок существования амбара, степень самозарастания, состояние растительности).

ОАО «Газпром нефть» были заказаны полевые и лабораторные исследования для обоснования корректировки региональных (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра) нормативов допустимого остаточного содержания нефти в почвах водохозяйственного использования (включая водоохранные зоны источников питьевого водоснабжения, рыбохозяйственных водных объектов).

ЗАО «Пургаз» для выполнения требований природоохранного законодательства, определения техногенного влияния на окружающую среду объектов добычи и подготовки газа в 2011 г. проводился экологический мониторинг на территории Губкинского газового месторождения, в результате которого была получена необходимая и достаточная информация по оценке техногенного воздействия на основные компоненты окружающей среды объектов Губкинского газового месторождения, проведена оценка техногенного воздействия на окружающую среду, его предотвращение или минимизация.

Группа Газпром располагает эффективной системой управления научно-технической деятельностью, имеет значительный опыт создания инновационных природоохранных, ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий.

Премия Газпрома в области науки и техники

Ежегодно проводится конкурс на соискание Премии ОАО «Газпром» в области науки и техники. Премии ОАО «Газпром» присуждаются за крупные разработки в области добычи, транспорта, хранения, переработки и использования природного газа, завершившиеся созданием или усовершенствованием, а главное – эффективным применением образцов новой техники, приборов, оборудования и материалов. Выдвигать работы на соискание Премии могут только дочерние общества и организации ОАО «Газпром».

Результаты конкурса на соискание Премии рассматриваются и утверждаются на заседании Правления ОАО «Газпром». Лауреат Премии получает денежное вознаграждение, памятный диплом и почетный знак. Дипломом награждаются также организации, выдвинувшие на конкурс работы, удостоенные Премий. Авторы работы, занявшей первое место, награждаются особыми знаками и дипломами. Ежегодно Газпром вручает не более 10 Премий. Как правило, большинство научно-технических работ, выдвигаемых на присуждение Премии, всегда имеют прямой или косвенный экологический эффект.

В 2011 г. Премии ОАО «Газпром» в области науки и техники был удостоен ряд экологически эффективных проектов.

■ Разработка и внедрение комплекса технических решений по усовершенствованию технологии добычи нефти и эффективной утилизации попутного нефтяного газа на Уренгойском НГКМ

Руководитель работы – Г.А. Ланчаков;

О.П. Кабанов, В.А. Ставицкий, Р.С. Сулейманов (ООО «Газпром добыча Уренгой»); Р.Л. Курилкин, В.В. Черепанов (ОАО «Газпром»); В.Н. Маслов (ООО «ТюменНИИгипрогаз»); З. Манасир (ООО «Стройгазконсалтинг»).

Разработан комплекс технических решений, реализующий цикличное использование компримированного попутного нефтяного газа (ПНГ) в качестве рабочего агента в газлифтных скважинах. При разработке технологических схем применены инновационные технические решения по очистке и компримированию ПНГ, автоматическому управлению технологическими процессами, оптимизации режимов работы компрессорных агрегатов и экологическому мониторингу. Реализация указанных технических решений на Уренгойском НГКМ обеспечила стабилизацию работы газлифтной системы, поставку в магистральные газопроводы дополнительной товарной продукции, сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 95 % уровень рационального использования ПНГ.

■ Разработка «Программы комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий»

Руководитель работы – Ю.В. Илатовский;

З.Н. Дворядкина (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»); В.А. Заика, В.В. Илюшин, Р.М. Либман, В.В. Савченко, С.В. Сафронова, К.Ф. Фатрахманов (ОАО «Газпром»); И.Д. Артюхова, А.М. Брехунцов (ОАО «СибНАЦ»).

Научно обоснован комплекс мероприятий по освоению углеводородных ресурсов месторождений полуострова Ямал. Впервые в рамках планирования промышленного освоения нового нефтегазового региона разработаны и использованы принципы гармоничного сочетания на одной территории масштабного развития промышленной инфраструктуры и традиционного быта коренных малочисленных народов Севера, комплексного освоения месторождений суши полуострова и прилегающих акваторий. Реализация предусмотренных Программой новых технико-технологических решений обеспечит строительство,

надежную и безопасную эксплуатацию газодобывающих и газотранспортных объектов, позволит в максимальной степени сохранить экосистему региона и традиционные виды деятельности коренного населения.

Корпоративная программа комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий утверждена приказом Минэнерго России от 10 сентября 2010 г. № 441 в составе Программы комплексного освоения месторождений углеводородного сырья Ямало-Ненецкого автономного округа и севера Красноярского края.

- **Разработка, изготовление и внедрение импортозамещающего оборудования, направленного на модернизацию отечественного производства для бурения подводных переходов, предупреждения и ликвидации оползневых явлений в ООО «Газпром трансгаз Краснодар»**

Руководитель работы – В.Г. Гераськин;

Ю.И. Баканов, С.В. Бачалов, С.А. Жвачкин, А.А. Кислун, Н.И. Кобелева, Г.Н. Носач, С.П. Сусликов, С.Н. Шабров (ООО «Газпром трансгаз Краснодар»); А.М. Проскураков (ОАО «Газпром»).

Разработан комплекс специализированного импортозамещающего оборудования (установка горизонтального бурения и установка управляемого прокола) для прокладки трубопроводов бестраншейным методом. Комплекс оборудования по техническим характеристикам не уступает зарубежным функциональным аналогам при меньшей (в среднем в 1,5 раза) стоимости. Применение комплекса обеспечивает эффективное строительство и реконструкцию переходов магистральных газопроводов, прокладку коммуникаций различного назначения, а также строительство подземных водоотводящих и защитных сооружений для предупреждения и ликвидации оползневых явлений.

Внедрение наилучших доступных технологий для защиты окружающей среды

Экологическая безопасность деятельности Группы Газпром во многом определяется уровнем применяемых в рамках основного производства технологических и технических решений. В этой связи одним из наиболее эффективных инструментов управления воздействием на окружающую среду и приоритетных направлений деятельности компаний Группы является модернизация производственных фондов и повышение энергоэффективности на основе использования наилучших доступных технологий и практик.

ОАО «Газпром» в 2011 г. внедрялись технические и технологические решения, направленные на снижение выбросов ЗВ в атмосферный воздух (в том числе, за счет сокращения расхода газа на собственные нужды и технологических потерь), снижение уровня шума от КС и др. Продолжилось внедрение малоэмиссионных камер сгорания ПСТ на ГПА с уровнем выбросов оксидов азота не более 50 мг/нм³, что соответствует лучшим зарубежным достижениям. В целях уменьшения сброса недостаточно очищенных СВ построены новые и произведена модернизация и реконструкция существующих КОС, продолжалась работа по переводу собственного автотранспорта на природный газ.

ООО «Газпром добыча Надым» сокращены выбросы метана в атмосферу на 2 480,625 т (8,2 %); снижены удельные выбросы оксидов азота NO_x (на единицу топливного газа) на 13 %.

В рамках мероприятий по сокращению выбросов метана в атмосферу до технологически оптимального уровня выполнены работы по внедрению технологии удаления жидкости с забоя скважин с использованием плунжерного лифта. Технология используется на скважинах № 318, 502, 503 с колонной диаметром 168 мм. Выполнены работы по герметизации арматуры и оборудования с целью снижения неорганизованных выбросов от технологических установок и трубопроводов, находящихся под давлением. В результате герметизации арматуры и оборудования цехов по добыче газа и газового конденсата (ГП «Юбилейный» и ГКП «Ямсовейский») выброс метана в атмосферный воздух при утечках через неплотности арматуры и оборудования снизился на 100,644 тыс. м^3 .

В рамках мероприятий по снижению удельных выбросов NO_x в атмосферу внедрена ресурсосберегающая технология температурного прогрева колонн эксплуатационных газовых скважин после длительного простоя или консервации. После планового останова в 2011 г. добывающий фонд скважин по Ямбургскому НГКМ в количестве 105 шт. пущен в работу с использованием данной технологии, в результате предотвращено сжигание 63 779,163 тыс. м^3 природного газа. По Юрхаровскому НГКМ пуск добывающего фонда скважин в количестве 99 шт. позволил предотвратить сжигание 57 567,875 тыс. м^3 природного газа.

Внедрена усовершенствованная технология исследования скважин «Функция Влияния». В 2011 г. данная технология применялась на 49 скважинах Ямбургского НГКМ и на 48 скважинах Юрхаровского НГКМ, что позволило предотвратить сжигание 4 167,940 тыс. м^3 и 3 670,560 тыс. м^3 природного газа соответственно.

Изменение технологии проведения газодинамического каротажа при промыслово-геофизических исследованиях 54 скважин Ямбургского НГКМ в 2011 г. позволило предотвратить сжигание 2 928,216 тыс. м^3 природного газа, а на 43 скважинах Юрхаровского НГКМ – 2 393,040 тыс. м^3 природного газа.

ООО «Газпром добыча Ноябрьск» при разработке (бурении скважин) Еты-Пуровского месторождения был применен безамбарный метод бурения, с последующей переработкой отходов (буровой шлам, буровой отработанный раствор, буровые сточные воды) в количестве 10,65 тыс. т в строительный материал по отечественным запатентованным технологиям. Полученный строительный материал размещен в амбаре газофакельной установки и на откосах дорог, что позволило укрепить данные объекты от оседания и исключить дополнительные расходы по завозу грунта (песка).

Газосберегающий эффект в 2011 г. достигнут за счет:

- проведения газодинамических исследований скважин на нестационарных режимах фильтрации (без выпуска газа в воздух) – применения приборов, способных выдавать информацию о работе скважин без выпуска газа в воздух по счетчикам учета газа (экономия составила 15 203 тыс. м^3 газа);
- замены сменных проточных частей (СПЧ) ЦБН на ДКС Вынгапуровского ГП и ДКС Комсомольского ГП. Вследствие замены 8 СПЧ на Вынгапуровском ГП (2 из 8 СПЧ были заменены досрочно в декабре 2010 г.) и 4 СПЧ на Комсомольском ГП экономия составила 81 034 тыс. м^3 газа;
- изменения технологической обвязки трубопровода ДКС КЦ-2 – монтаж перемычки от выхода УКПГ до входа 3 ступени сжатия ДК (экономия составила 1 987,2 тыс. м^3 газа).

ООО «Газпром добыча Оренбург» с целью сокращения выбросов и утечек парниковых газов (метана) в отчетном году были продолжены работы по модернизации существующего оборудования, предусматривающие применение запорно-регулирующей арматуры повышенной герметичности, а также по проведению профилактического ремонта физически изношенного оборудования

действующих производств. В рамках технического перевооружения объектов добычи газа Оренбургского НГКМ выполнена замена насосно-компрессорных труб, фонтанной арматуры, подземного оборудования.

В рамках реконструкции очистных сооружений ГПЗ приступили ко второму и третьему пусковым комплексам. Начаты строительные-монтажные работы по строительству емкости-накопителя очищенных сточных вод (ОСВ) и возведению здания системы очистки СВ 3-й категории.

В рамках технического перевооружения объектов добычи газа Оренбургского НГКМ в целях предотвращения аварийных выбросов в атмосферный воздух и утечек через неплотности оборудования выполнена замена насосно-компрессорных труб, подземного оборудования и фонтанной арматуры на 40 скважинах.

Проведены работы по подбору и испытанию технологии, обеспечивающей утилизацию сероводородсодержащих газов при освоении, интенсификации, ремонте скважин. Подобранный технология, основанная на процессе абсорбции, была испытана на базе мобильной сепарационной установки «Гео-Тест». Результаты подтвердили очистку сбрасываемого газа от сероводорода более чем на 95 %. Кроме блока сероочистки, проведено испытание на модельном и реальном газе пилотного горизонтально-факельного устройства, представляющего собой двухзонную эжекционную горелку, в которой коаксиально расположена еще одна горелка. Благодаря данной конструкции на оголовке горелочного устройства обеспечивается высокая стабильность сгорания газа, что также было подтверждено результатами испытаний. Успешное проведение испытаний подтверждает эффективность и экологичность данной технологии, внедрение которой приведет к увеличению суммарного дебита скважин благодаря сокращению периода освоения, что в свою очередь уменьшит воздействие на окружающую среду и сократит затраты на проведение работ.

В рамках работ по модернизации системы ПЭМ выполнена поставка 14 газоанализаторов для определения в атмосферном воздухе сероводорода и диоксида серы. В целях обеспечения точности измерения указанных показателей на 9 автоматизированных постах контроля загрязнения атмосферного воздуха проведена замена морально устаревших газоанализаторов.

ООО «Газпром добыча Ямбург» в рамках мероприятий по снижению выбросов метана в атмосферу проведена реконструкция объектов на Ямбургском НГКМ (замена уплотнений центробежных компрессоров на ДКС-2, 3, 4, 6 – масляные уплотнения заменены газодинамическими), что в совокупности с применением разных методик в действующем проекте нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух от объектов Ямбургского НГКМ по сравнению с ранее действовавшим в 2008 г. проектом предельно допустимых выбросов, а также расчетом выбросов от дегазаторов масла на ГПА ДКС по фактическим данным, позволило снизить выбросы метана в атмосферный воздух в три раза, что составляет 31 %, и практически достичь оптимального технологического уровня.

ООО «Газпром трансгаз Волгоград». Кроме мероприятий по сокращению выбросов метана в атмосферный воздух, выполненных в соответствии с Программой природоохранных мероприятий ООО «Газпром трансгаз Волгоград» на 2011 г., в большинстве филиалов компании реализованы организационные мероприятия, направленные на выработку природного газа со стравливаемых участков газопроводов, подготавливаемых для проведения ремонтных и других работ. В результате удельные выбросы природного газа сократились с 2,441 т/млрд м³·км в 2010 г. до 0,933 т/млрд м³·км в 2011 г. В ходе выполнения мероприятий по снижению выбросов диоксидов и оксидов азота на Сохрановском и Калининском ЛПУМГ (Ростовская область) смонтированы низкоэмиссионные камеры сгорания ПСТ-ГТК-10И на ГПА ГТК-10И.

ООО «Газпром трансгаз Казань» реализован комплекс природоохранных мероприятий, в том числе проведены реконструкции газорегуляторных пунктов.

Осуществлена реконструкция 4 ГРП; реконструкция КС Арская газопровода «Уренгой – Центр 1» с заменой нагнетателей и аппаратов воздушного охлаждения масла (строительство); КС Арская газопровода «Ямбург – Западная граница» с заменой ГПА (строительство). В ходе реализации данного мероприятия введены в эксплуатацию ГПА № 1 и 3. В 15 подразделениях проведена замена 155 устаревших отопительных котлов. Реализованы следующие мероприятия, обеспечившие снижение выбросов метана в ходе производственной деятельности:

- применение технологии опорожнения МГ при проведении планово-профилактических работ как временной последовательности использования элементов штатного оборудования газоперекачивающих станций и газопроводов (это позволило обеспечить снижение выброса метана в атмосферный воздух на 3 048 тыс. м³);
- использование технологии «врезки под давлением» на распределительных газопроводах, в результате сэкономлено 17,5 тыс. м³ газа;
- максимальная реализация газа потребителям из остановленных на ремонт участков газопроводов, что обеспечило снижение выброса метана в атмосферный воздух на 500 тыс. м³;
- использование на СТН газа при ремонтных работах на КС Арская, что позволило предотвратить выбросы в атмосферу 209,6 тыс. м³ метана;
- перепуск газа в участок соседней нитки МГ при проведении ремонтных работ (снижение выбросов на 1 272,9 тыс. м³ метана);
- перепуск стравливаемого газа на линейной части МГ после компрессорного цеха на вход компрессорного цеха Шеморданское ЛПУМГ (выбросы метана снижены на 578,77 тыс. м³).

ООО «Газпром трансгаз Краснодар» ведется работа по дальнейшему внедрению новых технологий, позволяющих сократить объем выбросов метана в атмосферный воздух. Разработана опытная установка по утилизации метана при проведении регламентных работ. Данная программа позволила на 60 % сократить выбросы метана при ремонте газопроводов (в основном при проведении огневых работ). В целях снижения удельных выбросов NO_x в атмосферу произведена наладка режимов работы ГПА, в результате чего удельный выброс NO_x сократился на 60 %. В целях снижения сброса загрязненных и недостаточно очищенных СВ в поверхностные водные объекты проведена отладка технологического режима работы очистных сооружений на объектах компании (на 84 % сокращен сброс загрязненных и недостаточно очищенных СВ в поверхностные водоемы). Для снижения доли отходов, направляемых на захоронение, организована сортировка отходов с передачей ряда металлических отходов на утилизацию.

ООО «Газпром трансгаз Махачкала» сокращены потери газа на ремонтируемом участке путем выработки газа потребителями до минимально возможного давления при проведении комплекса планово-профилактических и ремонтных работ, за счет снижения температуры газа на выходе с ГРС уменьшено потребление топливного газа; оптимизирована работа подогревателей газа на ГРС. В результате работ по селективному сбору отходов количество отходов, направляемых на захоронение, уменьшилось на 5,3 %.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» выполнен комплекс работ по сокращению выбросов метана при эксплуатации и капитальном ремонте производственных объектов, предотвращенный выброс метана составил 10,6 тыс. т. При этом снижены валовый выброс метана на 11,9 %, удельный технологический выброс метана – на 5,5 % и соотношение стравленного объема газа при проведении ремонта МГ к начальному объему газа в МГ перед проведением работ – на 1,3 %, что свидетельствует о достижении целевых показателей, установленных на 2011 г.

Оптимизирована работа ДКС-1 и ДКС-2 за счет максимального использования пластового давления в Хадумском горизонте Северо-Ставропольского ПХГ,

выполнены мероприятия по оптимизации потоков газотранспортной системы, что позволило сэкономить 52 384,1 тыс. м³ топливного газа и стабилизировать удельные выбросы оксидов азота в атмосферу на технологически оптимальном уровне, определенном в экологических целях.

Организован автоматизированный учет потерь природного газа при заправках автотранспорта и переоборудованы заправочные колонки на объектах «Кавказавтогаза», что привело к сокращению выброса метана в филиале на 15 %.

ООО «Газпром трансгаз Сургут» проведен капитальный ремонт очистных сооружений «Биодиск-350» Ново-Уренгойского ЛПУМГ; на ряде ЛПУМГ осуществлено строительство очистных сооружений, продолжены работы по переводу автотранспорта на газовое топливо.

В ООО «Газпром трансгаз Томск», в соответствии с утвержденными генеральным директором мероприятиями по достижению Экологических целей ООО «Газпром трансгаз Томск» на 2010–2012 гг. и корпоративных целей ОАО «Газпром», на 3 КС произведена замена 20 установок очистки газа устаревшей конструкции на пылеуловители с емкостью сбора конденсата; на 3 КС произведена замена ГПА типа СТД 4000-2 с масляными уплотнениями в количестве 25 шт. на ЭГПА 4,0/820-56/1,26-Р, оснащенные системой «сухих» газовых уплотнений нагнетателя в количестве 20 шт.; осуществлялась выработка газа из участков МГ, намеченных к стравливанию, перед производством ремонтных работ. В результате выработано 25 242,9 тыс. м³ газа (экономлено 62,1 млн руб.).

ООО «Газпром трансгаз Уфа» проводились работы по сокращению выбросов природного газа в атмосферу, в том числе за счет выработки газа потребителю из отключаемых участков МГ перед выполнением огневых работ; применения безрасходной технологии продувки газом узлов очистки на ГРС; оптимизации режимов работы газопроводов и КС, количества и времени продувок пылеуловителей; выявления и устранения технологических потерь газа на линейной части МГ. Вследствие указанных мероприятий общий объем экономии природного газа составил 27,272 млн м³.

ООО «Газпром трансгаз Ухта» для сокращения выбросов ЗВ в атмосферу производилась выработка газа из ремонтируемых участков газопроводов; на узлах редуцирования ГРС были установлены регуляторы давления; произведена модернизация камеры сгорания ГПА ГТК-10, ГТК-10 ИР.

ООО «Газпром трансгаз Югорск» для уменьшения выбросов метана на линейной части МГ был выполнен ряд энергосберегающих мероприятий: перепуск части газа из ремонтируемых участков газопровода, выработка из участков на собственные нужды КЦ; использование газа из технологии КЦ при планово-предупредительных работах на собственные нужды КЦ; оптимизация распределения потоков газа, централизованный оперативный контроль и управление основными и вспомогательными объектами. В целях снижения выбросов NO_x в атмосферу от ГПА произведена замена регенераторов ГТК-10-4, реконструкция ГПА. В целях снижения сбросов ЗВ после очистки с превышением НДС проведен капитальный ремонт КОС.

ООО «Газпром переработка» проведена работа по оптимизации технологического режима очистных сооружений бытовых сточных вод на ДКС Вуктыльского ГПУ.

ОАО «Газпром космические системы» начато практическое применение собственных технических комплексов и технологий для аэрокосмического мониторинга объектов и территорий газовой инфраструктуры ОАО «Газпром».

ОАО «Газпром нефть», руководствуясь принципами проведения единой экологической политики, направленной на соблюдение требований экологической безопасности, эффективное планирование и высокую интеграцию природоохранных мероприятий в процессы по всей производственной цепочке, реализует комплекс необходимых организационных и технических мероприятий,

направленных на последовательное снижение показателей негативного воздействия на окружающую среду. С целью систематизации природоохранной деятельности дочерними и зависимыми обществами ОАО «Газпром нефть» в 2011 г. продолжалась работа по реализации Программ обеспечения экологической безопасности, в которые включен комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды.

В компании разработана и реализуется «Газовая программа», которая направлена на повышение уровня утилизации ПНГ на предприятиях до 95 %. Так, в 2011 г. ПНГ, добываемый на Вынгапуровской группе месторождений, дополнительно был направлен для переработки на Вынгапуровскую КС, что позволило снизить объем ПНГ, поступающего на факельные системы.

В рамках работ по анализу эколого-экономической эффективности применения на АЗС дочерних обществ компании систем рекуперации паров светлых нефтепродуктов, в ЗАО «Газпромнефть-Северо-Запад» организована разработка и изготовление опытно-промышленного образца локальной высокоэффективной абсорбционно-десорбционной установки рекуперации паров нефтепродуктов для АЗС. Благодаря постоянной модернизации нефтеперерабатывающих мощностей, на предприятиях *Группы Газпром нефть* достигнуты не только высокие показатели глубины переработки сырья, но и существенно повышены экологические характеристики продукции.

В рамках первого этапа программы модернизации очистных сооружений ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» построены и введены в эксплуатацию очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков производительностью 125 м³/час. Для обеззараживания очищенных стоков в технологической схеме используется установка электрохимического синтеза раствора оксидантов, реализующая новый технологический процесс – ионоселективный электролиз с диафрагмой. Это обеспечивает сочетание в одном устройстве высокой экономичности с полной безопасностью в эксплуатации. Очищенные и обеззараженные бытовые стоки по основным показателям позволяют использовать их в качестве технической воды. Проведены работы по реконструкции очистных сооружений ОАО «Славнефть-ЯНПЗ им. Менделеева» и капитальному ремонту градирни на ОАО «Славнефть-ЯНОС». Эти мероприятия позволили оптимизировать водный баланс предприятий и дать возможность снижения объемов водозабора. Предприятия стремятся максимально бережно расходовать водные ресурсы, закачивая в скважины пластовые воды для поддержания пластового давления при добыче нефти и организуя оборотные циклы для охлаждения в нефтепереработке.

Повышение эффективности переработки буровых шламов, составляющих основную массу отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятий блока разведки и добычи, является важной природоохранной задачей ОАО «Газпром нефть». С целью определения оптимального биореагента для использования при проведении биорекультивации нефтешламов проведен сравнительный анализ эффективности применения существующих биореагентов для определения оптимальной технологии биорекультивации нефтешламов.

ОАО «Мосэнерго» реализуется Программа повышения экологической безопасности, которая включает работы по разработке нормативной документации, экологическому мониторингу, утилизации отходов и выполнению природоохранных мероприятий. В 2011 г. по договору с международным концерном SWECO проведен экологический аудит электростанций ОАО «Мосэнерго», в результате которого на основе опыта лучших зарубежных генерирующих компаний разработан перечень мероприятий, рекомендуемых к реализации на каждой ТЭЦ ОАО «Мосэнерго». В соответствии с утвержденной Инвестиционной программой на 2011 г. выполнен комплекс природоохранных мероприятий, направленных на снижение выбросов, сбросов, шумового влияния объектов ОАО «Мосэнерго».

ОАО «ОГК-2» выполнен целый ряд природоохранных мероприятий в филиалах, в том числе по установке малотоксичных горелок на Сургутской ГРЭС-1 при реконструкции газоснабжения.

В рамках «Плана мероприятий ООО Троицкая ГРЭС на 2010–2011 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвалом, расположенным на озере Шобаркуль, приведению технического состояния золоотвала в соответствие с проектными показателями» выполнены работы по пылеподавлению методом посева многолетних трав на площади 105 га, технической рекультивации на 1-й и 2-й секциях на площади 64 га, ремонту системы гидрозолоудаления и ремонту дамб, очистке ковшей багерных насосных, кроме того, в течение года осуществлялся мониторинг влияния золоотвала и пульпопроводов на окружающую среду.

На Ставропольской ГРЭС выполнена очистка Новотроицкого водохранилища способом гидромеханизации. На Рязанской ГРЭС проведены биомелиоративные работы на Новомичуринском водохранилище.

ОАО «ТГК-1» выполнены в филиалах работы по реконструкции и строительству очистных сооружений производственных и поверхностно-ливневого стоков, по внедрению систем оборотного и бессточного водоснабжения, установке систем шумоглушения.





КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вопросы обеспечения экологической безопасности при осуществлении ключевых проектов *Газпрома* относятся к числу приоритетных. Проектными решениями предусматривается максимально возможное смягчение воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду как в период строительства, так и в период эксплуатации объектов.

«Северный поток». В 2011 г. основные работы по строительству российского сектора газопровода «Северный поток» были успешно завершены: построены береговые сооружения в бухте Портовая, полностью уложены обе нитки газопровода на берегу и в море, проведены гидравлические испытания на прочность и введена в эксплуатацию первая нитка. Газопровод спланирован и построен с использованием хорошо зарекомендовавших себя экологически безопасных технологий и с учетом специфики Балтийского региона.

Реализуемая компанией Nord Stream Программа экологического и социального мониторинга по всему маршруту газопровода включает исследования физической, химической, биологической и социоэкономической среды, а также спутниковое наблюдение. Стандарты безопасности и Программа экологического и социального мониторинга гарантируют, что все компании и лица, задействованные на основных этапах проекта, включая строительство, пусконаладочные работы, ввод в эксплуатацию и саму эксплуатацию, применяют единый подход к охране окружающей среды. Согласно результатам мониторинга в 2011 г. в российских водах и на береговом участке газопровода «Северный поток» в бухте Портовая воздействие строительных работ на окружающую среду отсутствовало или было минимальным, кратковременным и локальным. Результаты мониторинга показали также отсутствие трансграничного воздействия работ, проводимых в исключительной экономической зоне Финляндии, на российские территориальные воды.

Газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток. В сентябре 2011 г. состоялся запуск газопровода. Экологическая безопасность его строительства обеспечивалась за счет минимизации прохождения трассы по участкам с повышенным риском проявления опасных экзогенных процессов и по особо охраняемым природным территориям, на которых законодательством не запрещены соответствующие виды деятельности; за счет использования труб повышенной прочности для участков трассы в районах со сложными инженерно-геологическими условиями (при переходах через активные тектонические разломы, на морских участках и т. п.); а также использования современных технологий и оборудования для очистки СВ и реализации мероприятий по берегоукреплению в местах переходов через водные объекты, предотвращению опасных экзогенных процессов, рекультивации нарушенных при строительстве земель. В период строительства осуществлялся геотехнический и экологический мониторинг.

Газопровод Джубга – Лазаревское – Сочи. Строительство ведется с соблюдением всех экологических норм и требований, принятых в мировой практике, а также с использованием самых современных технических средств и технологий, позволяющих минимизировать техногенное воздействие на окружающую среду. Так, благодаря выбору оптимального метода пересечения береговой линии – наклонно-направленному бурению, достигается существенное снижение воздействия на наиболее уязвимые экосистемы береговой зоны. Морской вариант строительства газопровода позволяет минимизировать отчуждение

сельскохозяйственных, лесных земель, а также земель особо охраняемых природных территорий. График строительства разработан с учетом сезонных жизненных циклов местной фауны, работы по сооружению газопровода проводятся без изменения ландшафта. Проектные решения и организация строительства морского участка позволяют минимизировать воздействие на экосистему Черного моря: трасса газопровода выбрана с учетом особенностей рельефа морского дна, перед началом работ по сооружению газопровода была проведена очистка выбранной трассы от посторонних загрязняющих предметов.

Мегапроект «Ямал». Реализация мегапроекта «Ямал» в 2011 г. вошла в завершающую стадию. Все работы проводятся в соответствии с проектными решениями, исключающими сброс СВ в водотоки, предусматривающими сокращение выбросов ПГ в атмосферу. Осуществляются мероприятия по безопасной утилизации отходов, по защите биоразнообразия, применяются специальные технические решения для стабильности геокриологических условий. Введена в действие специализированная информационная система «СИС-Ямал» содержащая блоки информации, позволяющей найти оптимальное экологически приемлемое решение при строительстве и эксплуатации объектов.

Приразломное месторождение. Оперативный космический мониторинг района транспортировки и места установки в 2011 г. платформы «Приразломная» не выявил нарушений стандартов технической и экологической безопасности. Космосъемка позволяет получить данные о параметрах ветра, о нефтяных загрязнениях, ледовой и навигационной обстановке. Оперативный спутниковый мониторинг может стать основным и даже самодостаточным источником информации при обеспечении работ нефтегазового комплекса на шельфах арктических морей. Для защиты морской среды Арктики вокруг нефтедобывающей платформы «Приразломная», установленной на шельфе Печорского моря, завершилось сооружение бермы – вала.

Штокмановское газоконденсатное месторождение. Соблюдение российских и международных природоохранных норм, бережное отношение к окружающей среде и предотвращение негативного воздействия на морские и наземные экосистемы арктической зоны при строительстве и эксплуатации объектов Штокмановского ГКМ является одним из базовых условий реализации проекта.

В рамках подготовки Штокмановского проекта к реализации выполнены десятки изыскательских работ, способствующих принятию решений по проектированию объектов Штокмановского ГКМ. 15 февраля 2011 г. в пос. Териберка состоялось обсуждение материалов проектной документации береговых объектов пускового комплекса Первой фазы проекта, в том числе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая ОВОС.

Все суда и платформы, которые будут использованы при освоении Штокмановского месторождения, соответствуют международным конвенциям по охране окружающей среды, будет полностью исключен сброс загрязненных СВ с судов. Специальное топливо дизельных установок судов, плавсредств, гидротехнических машин практически сведет к минимуму загрязнение воздушного бассейна, все строительные работы будут проводиться с учетом жизненных циклов представителей местной флоры и фауны, а маршруты газопроводов будут проложены по возможности в обход охраняемых районов и территорий.

Проект «Сахалин-2». Технологии, применяемые на платформах «Моликпак», ПА-Б и ЛУН-А, исключают загрязнение буровыми отходами акватории Охотского моря как в ходе буровых работ, так и в процессе эксплуатации морских платформ. Для защиты морских участков трубопроводов от повреждения льдинами в местах берегового примыкания принято решение о заглублении труб на глубину до 5 м от поверхности дна.

Насосно-компрессорная станция на участке наземной трубопроводной системы оснащена системой подавления образования оксидов азота в газозагрязненных

выбросах. Переходы через реки и ручьи Сахалина построены с учетом путей миграции лососевых во время нереста. В целях минимизации возможных рисков при авариях в результате землетрясений на протяжении всей трассы трубопроводов организован сейсмический мониторинг.

На заводе СПГ проекта «Сахалин-2» используется энергоэффективная технология компании Shell для сжижения газа. Ключевым элементом системы безопасности завода является факельная установка, позволяющая исключить выбросы невоспламененного углеводородного газа в атмосферный воздух. Конструкция изотермических резервуаров для первичного хранения СПГ предусматривает отвод и использование испарений газа в качестве топлива. Для транспортировки СПГ используются танкеры-газовозы с двойным корпусом, энергоэффективные двигатели.

Организован постоянный комплексный геоэкологический мониторинг в зоне влияния сухопутной трубопроводной системы и объединенного берегового технологического комплекса, экологический судовой мониторинг в зоне влияния морских трубопроводов, платформ и морских объектов завода СПГ. Выполняется программа мониторинга и минимизации воздействия на серых китов, согласованная с Консультационной группой по их сохранению.

Опыт обеспечения экологической безопасности, применяемый в проекте «Сахалин-2», может быть использован при реализации других возможных аналогичных проектов освоения месторождений в России и за рубежом.

Зарубежные геолого-разведочные проекты Газпрома. ЗАО «Газпром зарубежнефтегаз», являясь оператором ОАО «Газпром», реализует проекты по поиску, разведке и освоению месторождений нефти и газа и строительству объектов нефтегазовой промышленности за пределами Российской Федерации. К числу данных проектов относятся геолого-разведочные работы:

- на шельфе Социалистической Республики Вьетнам, блок 112 (с учетом расширения площади) и блоки 129–132. Здесь осуществлялись мероприятия по ООС, мониторинг качества морской воды на предмет содержания нефтепродуктов в районе строительства скважины и при производстве геофизических исследований. При производстве работ была выплачена компенсация деятельности органу по рыболовству Вьетнама. Суммарные затраты на ООС при реализации проекта за 2011 г. составили 3,15 млн руб.
- в Республике Узбекистан (Шахпахтинский лицензионный блок). Разработан проект заявлений о воздействии на окружающую среду к геологическому проекту разведочного бурения и Заявление об экологических последствиях к Рабочему проекту на строительство разведочных скважин. Проводились работы по рекультивации почвы после строительства скважин. Суммарные затраты на охрану окружающей среды при реализации проекта за 2011 г. составили 1,99 млн руб.
- в Республике Таджикистан проведены инженерно-экологические изыскания и разработаны заявления о воздействии на окружающую среду по лицензионным площадям Сарикамыш, Саргазон, Ренган и Западный Шаамбары. Суммарные затраты на охрану окружающей среды при реализации проекта за 2011 г. составили 1,5 млн руб.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Участие в региональных экологических проектах и программах

Компании Группы Газпром стремятся содействовать развитию экономики и решению социально-экологических проблем регионов, в которых осуществляют хозяйственную деятельность и имеют соглашения и договоры о сотрудничестве с органами власти в субъектах Российской Федерации. Соглашения и договоры о сотрудничестве предусматривают целый ряд мероприятий по созданию и развитию социальной и экологически безопасной производственной инфраструктуры по мере развертывания деятельности в регионах, по развитию системы комплексного экологического мониторинга, снижению существующей техногенной нагрузки, сохранению природных объектов и комплексов, обеспечению условий традиционного природопользования и самобытной культуры проживающих народов.

В 2011 г. ОАО «Газпром» и Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) подписали Программу научно-технического сотрудничества, которая предусматривает совместную деятельность в области развития сырьевой базы, экологической безопасности и социально-экономического развития Ямальского региона. В ходе реализации Программы предполагается провести комплекс мероприятий для проведения геолого-разведочных работ на перспективных участках, оценки экономической эффективности переработки свободного и попутного газа в ЯНАО; разработать природоохранные мероприятия, обеспечивающие максимальную защиту экосистемы Ямала при комплексном освоении месторождений; создать высокоэффективную систему питьевого водоснабжения Ямальского и Тазовского районов, разработать программу перевода автотранспорта муниципальных образований на газомоторное топливо, сформировать концепции комплексного развития энергоснабжения ЯНАО.

В рамках многолетнего сотрудничества ООО «Газпром добыча Ямбург» с Администрацией Тазовского района заключено Генеральное соглашение на период 2011–2015 гг., в котором существенное место отведено взаимодействию в области охраны окружающей среды. Экологические аспекты взаимоотношений отражены также в Соглашениях о социальном партнерстве, заключенных в 2011 г. с муниципальными образованиями Надымского и Пуровского районов.

ООО «Газпром добыча Надым» в 2011 г. проведены масштабные мероприятия в области строительства объектов природоохранного назначения и внедрения новых технологий для обеспечения защиты окружающей среды при обустройстве месторождений полуострова Ямал. Инвестиционные затраты на строительство и реконструкцию объектов природоохранного назначения составили 977,738 млн руб.

ООО «Газпром добыча Уренгой» взаимодействовало с Правительством ЯНАО по Программе комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий в части компенсационных выплат ущерба, наносимого природным ресурсам в процессе строительства и эксплуатации объектов, на переселение и снос жилья в процессе разработки месторождений.

В рамках сотрудничества ОАО «Газпром» с Правительством Вологодской области в 2011 г. ООО «Газпром трансгаз Ухта» завершило строительство двух полигонов для захоронения строительных и твердых бытовых отходов в г. Бабаево Бабаевского муниципального района и в пос. Кадуй Кадуйского муниципального района Вологодской области. Филиалами компании осуществляется тесное взаимодействие с местными органами власти. Совместными усилиями были организованы и проведены экологическая акция «Речная лента» в защиту рек и водоемов Республики Коми, озеленение г. Печора, ликвидированы несанкционированные свалки на территории Котласского района.

ООО «Газпром добыча Астрахань» совместно с ООО «Газпром ВНИИГАЗ» принимало участие в разработке Комплексной программы развития нефтегазодобывающего комплекса Астраханского региона, направленной на экологически сбалансированное освоение запасов углеводородного сырья. Общество принимает участие в реализации целого ряда инвестиционных проектов ОАО «Газпром», направленных на улучшение экологической ситуации в Астраханской области.

По инициативе Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области в 2011 г. с участием ООО «Газпром добыча Оренбург» подписано многостороннее Соглашение об обеспечении экологической безопасности на территориях, прилегающих к объектам Оренбургского газохимического комплекса. Соглашение направлено на обеспечение экологической безопасности в регионе, а также на совершенствование оперативного взаимодействия при возникновении ситуаций, связанных с неблагоприятным воздействием на окружающую среду. В целом компания принимает активное участие в комплексе областных целевых программ и проектов, связанных с оздоровлением экологической обстановки в Оренбургской области.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» совместно с Министерством промышленности, энергетики, транспорта и связи Ставропольского края в 2011 г. осуществляло реализацию краевой адресной программы «Использование в Ставропольском крае компримированного природного газа в качестве моторного топлива в 2011–2013 гг.», в рамках которой состоялась презентация серийной моторной техники КАМАЗ, прошедшей под лозунгом «Забота об экологии во имя будущего!». Филиалы компании на долгосрочной основе принимают участие в районных и муниципальных целевых программах по ООС в районах Ставропольского края.

ООО «Газпром трансгаз Томск» ежегодно расширяет географию присутствия по созданию условий для развития сети автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС). В 2011 г. в г. Новокузнецке на КПП – метан – переведено около 130 единиц техники. На новом сервисном пункте в г. Кемерово переоборудовано 40 автомобилей, в городах Томске и Новосибирске – 70 автомобилей, в том числе 11 серийных автомобилей КАМАЗ, работающих на природном газе.

«Сахалин Энерджи». В ходе выполнения проекта «Сахалин-2» совместно с Правительством Сахалинской области и Региональным советом уполномоченных представителей коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области реализуется «План содействия развитию коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области». Пятилетний «План содействия на 2011–2015 гг.» является вторым этапом воплощения стратегии улучшения качества жизни коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области.

План подготовлен в соответствии с принципом «свободного, предварительного и осознанного согласия» (FPIC), провозглашенным в Декларации ООН о правах коренных народов (2007 г.), и является первым успешным примером применения этого принципа при взаимодействии промышленной компании и общества. Деятельность в рамках Плана осуществляется по двум направлениям: Фонд социального развития и Программа поддержки традиционной

экономической деятельности. На реализацию проектов компанией «Сахалин Энерджи» ежегодно выделяется по 312 тыс. долл.

По результатам общенационального конкурса по оценке эффективности корпоративных благотворительных программ «Исследование корпоративной благотворительности – 2011» проект получил вторую премию и главную награду в номинации «Лучшая программа, раскрывающая политику корпоративной благотворительности и принципы социальных инвестиций компании».

Социально-экономические соглашения с субъектами РФ и муниципальными образованиями традиционно заключаются ОАО «Газпром нефть» в регионах присутствия компании. Соглашения включают взаимные обязательства компании и регионов, описывают принципы взаимодействия в решении социальных и экологических задач региона. В 2011 г. ОАО «Газпром нефть» заключило социально-экономические соглашения с 9 субъектами РФ и 14 муниципальными образованиями.

В рамках Генерального соглашения о сотрудничестве с Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа на 2011–2013 гг. запланированы совместные мероприятия по созданию благоприятных условий для обеспечения соблюдения требований природоохранного законодательства и учета интересов общин коренных малочисленных народов Севера при осуществлении геологического изучения и освоения недр региона. В развитие данного соглашения подписаны договоры о сотрудничестве с администрациями Красноселькупского и Надымского районов ЯНАО.

Соглашение с Правительством Ханты-Мансийского автономного округа – Югры направлено на стимулирование инвестиционной деятельности на территории автономного округа и создание благоприятных условий для проведения дальнейшего геологического изучения недр. Стороны договорились о совместной работе в рамках реализации экологических программ, а также проектов по развитию научно-технического потенциала региона.

В течение года филиалами ОАО «Газпром нефть» проводились мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, созданию резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. В смотре-конкурсе «На лучшую учебно-материальную базу по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям организаций ЯНАО» ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» награждено дипломом за II место.

ОАО «ОГК-2» принимает участие в работе Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Казахстан в рамках подкомиссии по сотрудничеству в области ТЭК и подкомиссии по региональному и приграничному сотрудничеству.

Филиалом ОАО «ОГК-2» Серовская ГРЭС в 2011 г. подписано Соглашение о взаимодействии в сфере охраны окружающей среды с Правительством Свердловской области. Предмет соглашения – сотрудничество Сторон по решению экологических задач в рамках комплексного, стратегического развития Свердловской области, по реализации среднесрочной и долгосрочной программ, предусматривающих мероприятия по снижению негативного воздействия ГРЭС на окружающую среду. Природоохранные мероприятия филиала ОАО «ОГК-2» Серовская ГРЭС входят в Программу «Экология и природные ресурсы Серовского городского округа на 2012–2014 гг.».

Ставропольская ГРЭС на протяжении ряда лет принимает участие в работе Экологического совета при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

Международное сотрудничество

В 2011 г. ОАО «Газпром» активно работало с международными организациями, межгосударственными органами сотрудничества, ведущими зарубежными компаниями и научными центрами в области энергоэффективности и охраны окружающей среды.

На основе соглашений с зарубежными нефтегазовыми компаниями и в соответствии с программами научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» выполняет работы в области охраны окружающей среды и энергоэффективности по техническим диалогам с E.ON Ruhrgas, BASF/Wintershall, GDF SUEZ, Gasunie, Агентством природных ресурсов и энергетики Министерства экономики, торговли и промышленности Японии, CNPC.

В 2011 г. в рамках подготовки к Мировому газовому конгрессу в г. Куала-Лумпур (Малайзия, 2012 г.) Международным газовым союзом (МГС) с участием ОАО «Газпром» разработано отраслевое руководство «Сокращение выбросов парниковых газов» о наилучшей практике для всей цепочки газовой промышленности.

Представители ОАО «Газпром» и его дочерних обществ выступили с докладами в области ООС и энергоэффективности на Научно-исследовательской конференции МГС IGRC 2011 (19–21 октября 2011 г., г. Сеул, Республика Корея).

В рамках подготовки Доклада Группы высокого уровня Генерального секретаря ООН по глобальной устойчивости «Жизнеспособная планета жизнеспособных людей: будущее, которое мы выбираем» к Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио + 20» (2012 г.) ОАО «Газпром» представило материалы о вкладе газопровода «Северный поток» в охрану окружающей среды Европы. Было отмечено, что подводный трубопровод «Северный поток», введенный в эксплуатацию в 2011 г., способствует сокращению выбросов углекислого газа в странах ЕС при замещении угля на природный газ. Газопровод «Северный поток» отвечает национальным требованиям в области ООС и защиты морской среды, международным экологическим стандартам, в том числе Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Эспо, 1991). Компания-оператор Nord Stream планирует инвестировать около 40 млн евро в программы экологического и социального мониторинга. Получаемые в ходе мониторинга данные будут вносить свой вклад в план действий Комиссии по Балтийскому морю, который направлен на восстановление качества морской среды Балтики к 2021 г.

В рамках Европейского делового конгресса ОАО «Газпром» также проводилась работа по проектам в области ООС. В течение 2011 г. на заседаниях Комитетов «Промышленность и строительство» и «Экология и здравоохранение» были рассмотрены энергоэффективные и инновационные технологии для добычи, транспортировки и распределения газа, вопросы энергообеспечения с использованием локальных и нетрадиционных источников энергии.

На основании Соглашения о сотрудничестве между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды представители ОАО «Газпром» принимали участие в работе международных органов Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК) ООН. В рамках 34-й сессии Вспомогательных органов РКИК ООН и Киотского протокола (14 июня 2011 г., г. Бонн, Германия) *Газпром* провел семинар «Подготовка корпоративных кадастров парниковых газов в Российской Федерации: опыт газовой отрасли», на котором был представлен опыт инвентаризации выбросов ПГ и разработки корпоративного кадастра в газовой отрасли (от скважины до потребителя). На семинаре выступили представители Института глобального климата и экологии Росгидромета, РАН, ОАО «Газпром», ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ООО «Газпром добыча Ямбург». Совместные работы немецких и российских специалистов по измерению

и сокращению выбросов ПГ были представлены в докладе крупнейшей газотранспортной компании Германии – Open Grid Europe GmbH, являющейся иностранным партнером ОАО «Газпром».

В ходе семинара было отмечено, что корпоративная система ОАО «Газпром» по инвентаризации ПГ является примером корпоративной ответственности в области охраны окружающей среды и климата и соответствует национальным и международным требованиям. Полученные при подготовке корпоративных кадастров данные используются в национальном кадастре парниковых газов Российской Федерации. Осуществляемые ОАО «Газпром» мероприятия по снижению выбросов ПГ способствуют достижению объявленной Российской Федерацией на 15-й сессии Конференции Сторон РКИК ООН цели по уменьшению к 2020 г. национальных выбросов парниковых газов на 15–25 % по сравнению с уровнем 1990 г.

В 2011 г. *Газпром* особое внимание уделял сотрудничеству в области развития ключевых международных проектов «Северный поток», «Южный поток», Восточная газовая программа, проекта освоения Штокмановского ГКМ.

В Брюсселе перед представителями органов власти ЕС, европейских энергетических агентств и ведомств, экспертного сообщества и СМИ *Газпромом* была проведена презентация проекта «Южный поток». Помимо тем перспективы роста спроса на газ, роли природного газа в качестве ключевого энергоресурса для устойчивого развития Европы, в ходе презентации обсуждались также вопросы ООС при строительстве и эксплуатации газопровода и роль природного газа в экологизации энергетики и транспорта ЕС.

ОАО «Газпром» под руководством Минэкономразвития России принимало участие в реализации «партнерств в интересах модернизации» с французскими, голландскими и германскими компаниями.

На основе соглашений продолжалась реализация программ научно-технического сотрудничества с зарубежными нефтегазовыми компаниями: подписаны планы работ с Gasunie, проведен совместный семинар с GDF SUEZ по вопросам обнаружения утечек метана от технологического оборудования (ООО «Газпром трансгаз Самара», г. Сызрань), успешно завершены работы по техническим диалогам с E.ON Ruhrgas, GDF SUEZ и Агентством природных ресурсов и энергетики Министерства экономики, торговли и промышленности Японии в области охраны окружающей среды и энергоэффективности.

В 2011 г. начато осуществление новой трехлетней программы научно-технического сотрудничества с BASF/Wintershall: стороны провели переговоры по вопросам повышения энергоэффективности, подготовительные работы по экспериментальному применению препарата «Биорос» для биодegradации нефтепродуктов и очистки нефтезагрязненных земель на объектах Wintershall.

В целях реализации Соглашения о стратегическом сотрудничестве с фондом «Группа компаний «Проект Дельта» состоялось первое заседание Совместного руководящего комитета, на котором намечены основные направления сотрудничества на 2011–2013 гг., и прошли встречи экспертных групп по направлениям: технологии бурения скважин и обустройства месторождений в условиях вечномерзлых грунтов; подземное хранение газа; транспортировка природного газа; энергоэффективность и охрана окружающей среды.

Дочернее общество *Газпрома* ООО «Газпром ВНИИГАЗ» приняло непосредственное участие в разработке Российского методологического руководства по учету выбросов метана, гармонизированного с международными (РКИК, ЕРА) и российскими практическими подходами, выполненного в рамках гранта «Улавливание метана в российском газовом секторе: получение экономической и экологической выгоды» для Фонда дикой природы (WWF).

По приглашению Агентства охраны окружающей среды США представители ООО «Газпром ВНИИГАЗ» приняли участие в техническом семинаре по вопросам предотвращения выбросов метана.

Информационная открытость

В соответствии с требованиями российского законодательства компаниями *Группы Газпром* формируется и представляется в государственные органы исполнительной власти Российской Федерации отчетность о показателях воздействия производственной деятельности на окружающую среду, проведенных мероприятиях и объемах их финансирования. Эти данные используются при подготовке ежегодных государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации, государственных статистических и аналитических документов.

Группа Газпром традиционно уделяет значительное внимание повышению информационной прозрачности своей деятельности в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Положения об информационной открытости закреплены в Кодексе корпоративного поведения и Экологической политике ОАО «Газпром». Стремление к росту информационной открытости доказывает проведение ежегодных встреч руководителей *Газпрома* и главных редакторов центральных и региональных СМИ. Информация об экологических аспектах деятельности компаний *Группы Газпром* содержится в ежегодных корпоративных отчетах, систематически освещается в федеральных, региональных и корпоративных СМИ, представляется в органы надзора и власти, а также заинтересованным гражданам и представителям общественности.

ОАО «Газпром» на своем официальном сайте (www.gazprom.ru) в разделе «Охрана природы» размещает подробную информацию о политике в сфере ООС, об экологических аспектах перспективных и реализуемых проектов, о мероприятиях по обеспечению экологической безопасности, рационального природопользования и энергосбережения.

В ежегодном Годовом отчете ОАО «Газпром» предусмотрены разделы, освещающие вопросы охраны окружающей среды и энергосбережения. С 1995 г. осуществляется ежегодный выпуск Экологического отчета ОАО «Газпром». С 2010 г. издается корпоративный Отчет о деятельности в области устойчивого развития, в котором в разделе «Безопасность» широко представлена информация о стратегии и тактике компании в области рационального природопользования, ООС, изменения климата.

Многие компании *Группы* уже в течение ряда лет практикуют публикацию отчетов о деятельности в области устойчивого развития, в которых значительное внимание уделяется вопросам экологической безопасности и ООС.

Вызывает постоянный общественный интерес и находит свое отражение в СМИ деятельность ОАО «Газпром» по газификации регионов РФ в рамках реализации Восточной газовой программы, по международным проектам «Северный поток», «Сахалин-2» и «Сахалин-3», «Южный поток», Штокмановское месторождение, а также проектам в рамках развития Сочинского региона.

ЗАО «Ямалгазинвест» в 2011 г. приняло участие в общественных слушаниях по материалам оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной документации объектов, строительство которых планируется осуществлять на территории Архангельской, Вологодской и Ярославской областей, Республики Коми, Ямало-Ненецкого автономного округа, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

ООО «Газфлот» для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации, а также в целях гласности и открытости работ по

строительству скважин в муниципальных образованиях Сахалинской области, Камчатского края и ЯНАО проведены общественные слушания по следующим проектам строительства:

- Индивидуальный рабочий проект на бурение (строительство) разведочной скважины № 2 Южно-Кириного месторождения в акватории Охотского моря с использованием ППБУ «Doo Sung»;
- Индивидуальный рабочий проект на бурение (строительство) поисковой скважины № 1 на Мынгинском месторождении на Кирином блоке шельфа о. Сахалин;
- Индивидуальный рабочий проект на бурение (строительство) поисковой скважины № 1 на Первоочередной структуре Западно-Камчатского участка с использованием самоподъемной плавучей буровой установки;
- Групповой рабочий проект на бурение (строительство) разведочных скважин в пределах морской части Харасавэйского месторождения в акватории Карского моря с использованием самоподъемной плавучей буровой установки «Амазон».

Специалисты ООО «Газфлот» ознакомили коренное население и жителей Сахалинской области, Камчатского края, Ямало-Ненецкого автономного округа с перспективами освоения месторождений Карского моря и шельфа Охотского моря.

Дочерние предприятия ОАО «Газпром» в своей деятельности используют разные методы и формы информационной работы. Например, ООО «Газпром социнвест» в целях освещения природоохранной деятельности при строительстве олимпийских спортивных и инфраструктурных объектов в г. Сочи был проведен специальный пресс-поход. На мероприятии все представители СМИ были обеспечены информационными материалами: справочная информация о строительстве олимпийских объектов и о природоохранной деятельности ОАО «Газпром» в г. Сочи, презентация о Кавказском государственном природном биосферном заповеднике.

Компания «Сахалин Энерджи» обеспечила выпуски в телеэфир еженедельной корпоративной программы «Энергия», в которой освещались такие аспекты природоохранной деятельности, как программа мечения охотско-корейской популяции серых китов, мониторинг атмосферного воздуха в пос. Пригородный, проведение семинара орнитологов, организация почвенного мониторинга, мониторинга животных и растений (тайменя, белоплечих орланов, а также розовой орхидеи вдоль трассы Транссахалинской трубопроводной системы), результаты конкурса «Живи, лосось» в рамках «Сахалинской лососевой инициативы».

При поддержке ООО «Газпром добыча Иркутск» был издан альбом «Прибайкальский национальный парк», в котором размещены материалы о компании и ее приоритетах в вопросах ООС. В рамках Дня Байкала был реализован благотворительный проект по экологическому воспитанию школьников.

Важнейшим элементом информационной открытости является участие компаний Группы Газпром в международных, всероссийских и региональных форумах, конгрессах, конференциях. В 2011 г. информация об экологических аспектах деятельности Газпрома была представлена на IX Экологическом форуме по актуальным вопросам совершенствования государственной политики в области охраны окружающей среды, на Международном форуме по управлению отходами, природоохранным технологиям и возобновляемой энергетике ВэйстТэк-2011, на Международной конференции «Инженерная защита территорий и безопасность населения: роль и задачи геоэкологии, инженерной геологии и изысканий» (EngeoPro-2011), на Ямальском международном газовом форуме «Газ и газохимия», на VII Всероссийской экологической конференции, на выставке «Экология России – 2011».

7–8 декабря 2011 г. состоялась организованная **ОАО «Газпром»** и **ООО «Газпром ВНИИГАЗ»** II Международная конференция «Экологическая безопасность в газовой промышленности» (ESGI-2011). В рамках конференции ESGI-2011 проведена одноименная выставка. В конференции приняли участие более 200 делегатов, в числе которых представители предприятий *Группы Газпром*, правительства Ямало-Ненецкого автономного округа, ученые институтов РАН, эксперты ведущих зарубежных нефтегазовых корпораций и химических – BASF AG, Wintershall GmbH (ФРГ), Statoil, DNV (Норвегия) и другие. Приветствия участникам конференции направили заместитель Председателя Правления ОАО «Газпром» В.А. Голубев и Заместитель Председателя Государственной Думы РФ, Президент РГО В.А. Язев.

В рамках ESGI-2011 в формате круглого стола прошла встреча с представителями природоохранных общественных организаций по обсуждению вопросов экологической безопасности при разработке морских месторождений. В мероприятии приняли участие руководители и специалисты профильных подразделений ОАО «Газпром», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Газпром нефть шельф», ООО «Газфлот», ООО «Газпром добыча шельф», ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Газпром инвест Восток», ООО «Эколого-аналитический центр газовой промышленности». Со стороны общественных организаций на встрече присутствовали представители неправительственных организаций, в частности «WWF России», «Гринпис России», «Беллона», «Экологическая вахта Сахалина». Стороны обменялись мнениями по вопросам обеспечения экологической безопасности при освоении таких морских месторождений, как Приразломное, Кириновское, а также Западно-Камчатского участка недр.

ОАО «Газпром нефть». В 2011 г. была проведена Вторая экологическая конференция ОАО «Газпром нефть» «Влияние изменения системы государственного регулирования природопользования на производственную деятельность компании» с участием представителей федеральных органов исполнительной власти в области ООС, руководителей и специалистов экологических подразделений дочерних зависимых обществ компании. В течение года были организованы тематические конференции по вопросам промышленной, пожарной и экологической безопасности. На конференцию были приглашены представители государственных надзорных органов, представители других нефтегазовых компаний, производители и поставщики оборудования.

В 2011 г. на Первом областном экологическом форуме Омской области была представлена информация об экологических аспектах деятельности ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ» и о принимаемых мерах для обеспечения экологической безопасности производства.

ОАО «Газпром космические системы» приняло участие в 5-м Международном форуме и выставке беспилотной техники, комплексов управления, навигации и связи «Беспилотные многоцелевые комплексы» (UVS-TECH 2011). На стенде были представлены материалы обследований магистральных газопроводов – высокодетальные плановые фотографии и анаглифические стереоизображения в составе тематической географической информационной системы и отчеты об обследовании, полученные на реальных объектах.

Информация об экологических аспектах деятельности **ООО «Газпром добыча Астрахань»** публикуется в газете «Пульс Аксарайска», на местном телеканале «7+» в передаче «Человек и природа». С января 2011 г. ООО «Газпром добыча Астрахань» организован выпуск цикла еженедельных телепередач «О природе и погоде» с представлением информации об экологической обстановке в районе Астраханского газового комплекса. В ООО «Газпром добыча Астрахань» сложилась практика приглашать на ежегодное расширенное совещание по подведению итогов деятельности в области охраны окружающей среды и природопользования

представителей органов власти, охраны природы, прокуратуры, санэпиднадзора, СМИ, общественных организаций. Итоги деятельности подробно освещаются в СМИ.

ООО «Газпром добыча Надым», согласно принятым в Экологической политике обязательствам, в 2011 г. обеспечивает доступ широкой общественности к экологической информации, в том числе посредством публикаций и информационных сообщений. Так, в отчетном году был опубликован приуроченный к 40-летию компании журнал о природоохранной деятельности, во всех филиалах проведен конкурс на лучшее оформление экологического стенда «40 лет в гармонии с природой». Работе ООО «Газпром добыча Надым» в области ООС было посвящено 38 сюжетов и информационных сообщений, выпущенных в эфир телестудией компании и местным телевидением г. Надым.

Общество является постоянным участником Ямальского инновационного форума в г. Новый Уренгой. На межрегиональной специализированной выставке «Строительство, энергетика, экология, ЖКХ. Инновационные технологии – Крайнему Северу», которая состоялась в ноябре 2011 г., ООО «Газпром добыча Надым» удостоено Золотой медали в номинации «Инновационные научные разработки и технологии».

Вклад **ООО «Газпром добыча Ямбург»** в охрану окружающей среды был обобщен в социальном отчете, изданном специальным буклетом. Информация об экологических аспектах деятельности компании в течение 2011 г. была представлена рядом презентаций, среди которых: «Концепция комплексного освоения углеводородных ресурсов Обской и Тазовской губ и сопредельной суши», «Стратегические приоритеты устойчивого развития ООО «Газпром добыча Ямбург», «Об итогах работы ООО «Газпром добыча Ямбург» в 2010 г. и планах работы на 2011 г.».

В 2011 г. ООО «Газпром добыча Ямбург» выпущены буклет «На благо России», посвященный 25-летию со дня подачи промышленного газа с Ямбургского и 10-летию со дня подачи промышленного газа с Заполярного НГКМ, буклет о Ямбургском НГКМ, буклет «Экологическая политика ООО «Газпром добыча Ямбург».

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» в рамках акции «Природный газ – самое экологически чистое моторное топливо!» организовано изготовление специальных календарей для раздачи клиентам заправочных пунктов, размещается рекламная информация экологического содержания на городском общественном транспорте.

ООО «Газпром переработка» согласно принципу Экологической политики в части открытой демонстрации результатов природоохранной деятельности в 2011 г. провело для детских пришкольных оздоровительных лагерей г. Сургута и Сургутского района детскую экологическую викторину «Тайга и ее обитатели», посвященную Международному году лесов. На Первой Ямальской экологической конференции в г. Новый Уренгой был представлен доклад «Природоохранная деятельность ООО «Газпром переработка». Проблемы, требующие решения на уровне субъектов Российской Федерации и муниципалитетов».

Производственный филиал **ООО «Подземгазпром»** «Астраханьподземгазпром» взаимодействует с региональным отделением Всероссийского общества охраны природы (ВООП) – начальник отдела охраны труда, промышленной и экологической безопасности филиала является членом Президиума отделения ВООП. В 2011 г. ПФ «Астраханьподземгазпром» проведено открытое совещание с участием представителей государственных органов и общественных организаций, Управления Роспотребнадзора и Росприроднадзора по Астраханской области, Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области, Аксарайской прокуратуры, Астраханского регионального отделения Всероссийского общества охраны природы, Общественной палаты Астраханской

области, Красноярского совета ветеранов) по вопросу обеспечения радиационной и экологической безопасности объектов «Вега». Совещание сопровождалось выездом на объекты, демонстрацией проводимых филиалом работ, осуществлением замеров в присутствии всех участников собрания, а также информированием участников о регулярно проводимых на объекте мероприятиях по радиационной и экологической защите. Результатом совещания были публикации в СМИ, а также репортажи на телевизионных каналах, положительно освещавших работу филиала и радиационную и экологическую обстановку на объекте.

ОАО «ОГК-2». В 2011 г. на шести интернет-сайтах была размещена информация о работах по проектированию реконструкции золоотвала Серовской ГРЭС. В рамках общественных обсуждений материалов ОВОС фондом «Уральский региональный центр социальных технологий «Эксперт» проведен опрос населения Серовского и Сосьвинского городских округов с составлением заключения по результатам опроса общественного мнения.

ОАО «Мосэнерго» в 2011 г. стало лауреатом премии Правительства Москвы в области охраны окружающей среды. В номинации «Лучший реализованный проект с использованием экологически чистых и энергосберегающих технологий» ОАО «Мосэнерго» было присуждено второе место и вручен диплом «За значительный вклад в дело охраны окружающей среды города Москвы». Ежегодные отчеты об охране окружающей среды и аспектах экологической деятельности размещаются на сайте ОАО «Мосэнерго» и в СМИ, в том числе в газетах «Российская газета», «Московский комсомолец», Moskauer deutsche zeitung, журналах «ТЭК. Стратегии развития» (журнал Минэнерго России) и «Наука и жизнь», интернет-издании Russland Aktuell и др., а также находят отражение в сообщениях РИА «Новости».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение международных стандартов в области экологического менеджмента, высокий уровень соблюдения требований российского законодательства и международного права, приоритет обеспечения экологической безопасности производства и достижения корпоративных экологических целей лежат в основе ответственного подхода *Группы Газпром* к охране окружающей среды, закрепленного в положениях Экологической политики ОАО «Газпром». Реалистичность достижения поставленных экологических целей и принятых обязательств *Газпром* ежегодно подтверждает достигнутыми фактическими показателями и значительными финансовыми вложениями в охрану окружающей среды.

Группа Газпром, реализуя экологические программы и планы природоохранных мероприятий, предпринимает системные действия по снижению негативного воздействия на окружающую среду – сокращает выбросы и сбросы загрязняющих веществ, стремится минимизировать отходы и площади нарушенных земель.

Внедрение инноваций в практику производственной деятельности является основой развития *Газпрома*, особенно с учетом уникальности и масштабыности осуществляемых проектов.

Стратегическими направлениями деятельности *Группы Газпром* в области охраны окружающей среды, которые имеют значимый экологический эффект в масштабах Российской Федерации, были и остаются:

- энерго- и ресурсосбережение;
- использование наилучших доступных технологий при модернизации и вводе новых производственных мощностей;
- развитие производства моторных топлив с улучшенными экологическими характеристиками, в том числе развитие рынка газомоторного топлива;
- участие в научных исследованиях и практических действиях по восстановлению природных комплексов, сохранению биоразнообразия, защите морской среды;
- предупреждение аварий и инцидентов с экологическими последствиями и возмещение вреда окружающей среде в полном объеме;
- разработка и реализация корпоративных программ, участие в региональных и федеральных программах, обеспечивающих экологическую безопасность;
- совершенствование системы экологического менеджмента.

Ответственное отношение *Группы Газпром* к проблемам экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов способствует обеспечению права граждан на благоприятную окружающую среду и поддержанию экосистемного равновесия, создает условия устойчивого развития России.

ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АГНКС – автомобильная газонаполнительная компрессорная станция.

АЗС – автозаправочная станция.

Биоразнообразие (биологическое разнообразие) – всё многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и составляющие их экологические комплексы.

БКЭС – блочно-комплектное устройство электроснабжения.

Вред окружающей среде – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов.

ВЭР (вторичные энергетические ресурсы) – топливно-энергетические ресурсы, полученные как отходы или побочные продукты (сбросы и выбросы) производственного технологического процесса.

ГКМ – газоконденсатное месторождение.

ГПА – газоперекачивающий агрегат.

ГРС – газораспределительная станция.

Группа Газпром, Группа, Газпром – совокупность компаний, состоящая из ОАО «Газпром» (головная компания) и его дочерних обществ. Для целей отчета использован перечень дочерних обществ, составленный на основе принципов формирования сводной экологической отчетности ОАО «Газпром».

ГРЭС – государственная районная электростанция.

ДКС – дожимная компрессорная станция. Промысловая станция, обеспечивающая компримирование газа для его подготовки в соответствии с количественными и качественными проектными показателями разработки месторождений и расчетными давлениями в системе магистральных газопроводов.

ЕСГ – Единая система газоснабжения России.

ЗВ – загрязняющее вещество – это вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Качество окружающей среды – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

КОС – канализационные очистные сооружения.

КПГ – компримированный природный газ.

КС – компрессорная станция.

КЦ – компрессорный цех.

ЛОС – летучие органические соединения.

ЛПУМГ – линейное производственное управление магистральных газопроводов.

МГ – магистральный газопровод.

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза

изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

НГКМ – нефтегазоконденсатное месторождение.

Негативное воздействие на окружающую среду – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

НИР – научно-исследовательская работа.

НПЗ – нефтеперерабатывающий завод.

Обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище и др.).

ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

ООС (охрана окружающей среды) – деятельность, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (также – природоохранная деятельность).

Особо охраняемая природная территория – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, рекреационное, оздоровительное и др. значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

ПГ – парниковые газы. Предположительно вызывают глобальный парниковый эффект. Основными парниковыми газами, в порядке их оцениваемого воздействия на тепловой баланс Земли, являются водяной пар, диоксид углерода, метан, озон, сульфурилфторид, галоуглероды и оксид азота.

ПДК – предельно допустимая концентрация.

ПНГ – попутный нефтяной газ. Смесь газов и парообразных углеводородных и не углеводородных компонентов, выделяющихся из нефтяных скважин и из пластовой нефти при ее сепарации.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Природный комплекс – комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

Природный объект – естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

ПХГ – подземное хранилище газа.

ПЭК – производственный экологический контроль.

ПЭМ – производственный экологический мониторинг.

СВ – сточные воды.

СПГ – сжиженный природный газ.

СТН – собственные технологические нужды.

СЭМ – система экологического менеджмента.

Требования в области охраны окружающей среды (также – природоохранные требования) – предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭС – теплоэлектростанция.

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль.

УКПГ – установка комплексной подготовки газа.

Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Экологическая экспертиза – установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Экологический аудит – независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности.

Экологический контроль – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Экологический менеджмент – часть общей системы корпоративного управления, которая обладает четкой организационной структурой и ставит целью достижение положений, указанных в экологической политике, посредством реализации программ по охране окружающей среды.

Экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды) – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Энергосбережение – реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии. Энергосбережение – важная задача по сохранению природных ресурсов.

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

ОАО «ГАЗПРОМ»

ул. Наметкина, д. 16, г. Москва, ГСП-7, Российская Федерация, 117997
www.gazprom.ru

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ПОДЗЕМНОМУ ХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГАЗА

Управление энергосбережения и экологии
Телефон: (495) 719-27-51. Факс: (495) 719-69-65

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

Отдел общественных связей
Телефон: (495) 719-32-82, 719-12-83. Факс: (495) 718-63-85

ДЕПАРТАМЕНТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИМУЩЕСТВОМ И КОРПОРАТИВНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

Отдел по работе с акционерами
Телефон: (495) 719-27-86, 719-26-01. Факс: (495) 719-39-37

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ

Отдел по работе с инвесторами
Телефон: (495) 719-44-48. Факс: (495) 719-35-41

ООО «ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

ул. Наметкина, д. 16, г. Москва, ГСП-7, Российская Федерация, 117997
Телефон/Факс: (499) 135-00-45

ООО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ И ГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»

г. Москва, а/я 130, Российская Федерация, 115583
Телефон: (498) 657-42-06. Факс: (498) 657-96-05