

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром»	3
Введение	4
Управление природоохранной деятельностью	6
Система управления природоохранной деятельностью	6
Нормативное обеспечение деятельности в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	8
Развитие системы экологического менеджмента	9
Научное обеспечение природоохранной деятельности	10
Внедрение технологий и оборудования для защиты окружающей среды	17
Экологический мониторинг	19
Оценка воздействия на окружающую среду	20
Экологическое страхование	22
Международное сотрудничество	23
Информационная открытость	24
Показатели воздействия на окружающую среду	31
Охрана атмосферного воздуха	31
Водопользование и охрана водных ресурсов	40
Обращение с отходами	46
Рекультивация земель	50
Сохранение биоразнообразия и территорий традиционного природопользования	52
Экологический контроль	54
Финансирование охраны окружающей среды	55
Энергосбережение	57
Экологические аспекты реализации проектов Газпрома	65
Значимые проекты Газпрома и охрана окружающей среды	65
Участие в региональных проектах и программах в области охраны окружающей среды	67
Заключение	70
Адреса и контакты	71

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ ОАО «ГАЗПРОМ»



Уважаемые читатели!

От имени Правления Открытого акционерного общества «Газпром» представляю вашему вниманию Экологический отчет ОАО «Газпром» за 2009 г.

Ежегодная подготовка и публикация отчетности в области охраны окружающей среды осуществляется нами согласно принципу информационной открытости Экологической политики ОАО «Газпром».

Настоящий Отчет объединил информацию о корпоративной системе экологического менеджмента, данные о воздействии на окружающую среду компаний *Группы Газпром* в результате хозяйственной деятельности, сведения об оценке воздействия на окружающую среду наиболее значимых проектов *Группы Газпром*, о реализованных в отчетном году мероприятиях и перспективных разработках в области экологической безопасности, о финансировании природоохранной деятельности.

Соблюдая российское природоохранное законодательство, нормы международного права и законодательства тех стран, где работают компании *Группы Газпром*, мы активно развиваем систему корпоративных экологических стандартов.

В политике нового строительства и модернизации производства мы следуем правилу – объекты *Группы Газпром* должны иметь высокий уровень промышленной и экологической безопасности, быть ориентированы на использование самых передовых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий.

Осуществляя тщательную экспертизу возможного влияния наших проектов на природные системы, мы планомерно снижаем уровень воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, объективно просчитываем наши экологические риски.

Компании *Группы Газпром* вносят существенный вклад в экономику Российской Федерации, обеспечивая выполнение государственной задачи устойчивого развития на основе инноваций и применения современных технологий. Наше сотрудничество с администрациями регионов, участие в экологических программах и мероприятиях способствует поддержанию благоприятной среды проживания населения и традиционного уклада жизни коренных народов, сохранению биоразнообразия.

За всем этим стоит наша ключевая задача: обеспечить высокие экономические показатели при максимально бережном отношении к природным богатствам – основе жизни нынешнего и будущих поколений.

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

А.Г. Ананенков

ВВЕДЕНИЕ

В Экологическом отчете за 2009 г. представлена информация о значимых экологических аспектах деятельности компаний *Группы Газпром*, приведены данные о фактических уровнях воздействия на окружающую среду, принятых мерах по его снижению, об управлении и финансировании охраны окружающей среды, научных исследованиях и технической модернизации в целях повышения уровня экологической безопасности производственного комплекса. В Отчете освещаются вопросы реализации Экологической политики *Газпрома*, взаимодействия с органами государственной власти и широкой общественностью, участия компаний *Группы* в региональных экологических программах, совершенствования систем экологического мониторинга.

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 пять лет) и отдельным компаниям *Группы*, которые вносят существенный вклад в рассматриваемые аспекты деятельности. Ввиду большой экологической значимости также освещается деятельность зависимых компаний Sakhalin Energy Investment Company Ltd. (Sakhalin Energy) и Nord Stream AG (Nord Stream).

Используемый в Отчете термин ОАО «Газпром» относится к головной компании *Группы Газпром* – Открытому акционерному обществу «Газпром», а также совокупности его 100%-ных производственных дочерних обществ и организаций. Под *Группой Газпром*, *Группой* или *Газпромом* следует понимать совокупность компаний, состоящую из ОАО «Газпром» и его дочерних обществ. Аналогично 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 компании (ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ОГК-6», ОАО «ТГК-1»).

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

ООО «Газпром добыча Астрахань»	ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
ООО «Газпром добыча Краснодар»	ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»
ООО «Газпром добыча Красноярск»	ООО «Газпром трансгаз Казань»
ООО «Газпром добыча Надым»	ООО «Газпром трансгаз Кубань»
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	ООО «Газпром трансгаз Махачкала»
ООО «Газпром добыча Оренбург»	ООО «Газпром трансгаз Москва»
ООО «Газпром добыча Уренгой»	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
ООО «Газпром добыча Ямбург»	ООО «Газпром трансгаз Самара»
ООО «Газпром бурение»	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»
ООО «Газпром переработка»	ООО «Газпром трансгаз Саратов»
ООО «Новоуренгойский газохимический комплекс»	ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»
ООО «Газпром ПХГ»	ООО «Газпром трансгаз Сургут»
ООО «Газпром сжиженный газ»	ООО «Газпром трансгаз Томск»
ООО Авиапредприятие «Газпром авиа»	ООО «Газпром трансгаз Уфа»
ООО «Газпромтранс»	ООО «Газпром трансгаз Ухта»
ООО «Газфлот»	ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
ООО «Газпром инвест Восток»	ООО «Газпром трансгаз Югорск»
ООО «Газпром инвест Запад»	ООО «Газпром нефть шельф»
ЗАО «Газпром инвест Юг»	ООО «Газпром добыча шельф»
ООО «Газпром подземремонт Оренбург»	ООО «Газпром центрремонт»
ООО «Газпром подземремонт Уренгой»	ООО «Газпром социнвест»
ООО «Газпром энерго»	ЗАО «Ямалгазинвест»

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

ЗАО «Пургаз»

ООО «Центргаз»

ОАО «Газпромрегионгаз»

ОАО «Регионгазхолдинг»

ОАО «Запсибгазпром»

Группа Востокгазпром

Группа «Газпром нефть»

ООО «Газпром энергохолдинг»,

в том числе:

ОАО «Мосэнерго»

ОАО «ОГК-2»

ОАО «ОГК-6»

ОАО «ТГК-1»

ОАО «Дальтрансгаз»

Sakhalin Energy Investment Company Ltd.

ООО «СеверЭнергия» и дочерние общества

ОАО «Каунасская ТЭЦ»

ОАО «Севернефтегазпром»

ЗАО «Газпром нефть Оренбург»

ОАО «Газпромтрубинвест»

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

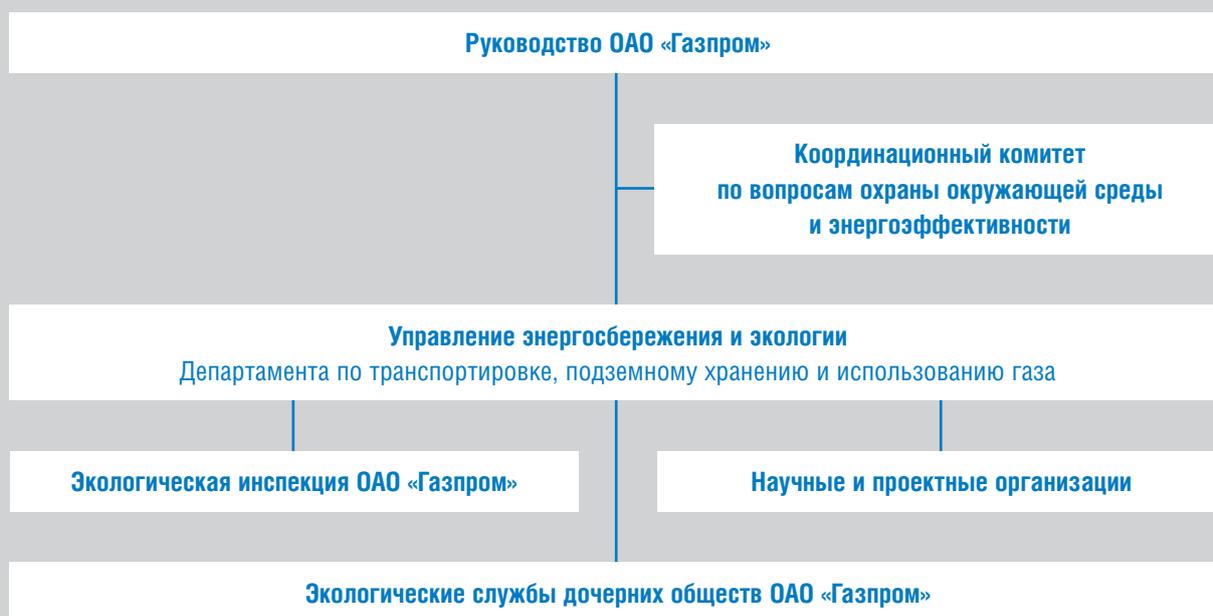
Постоянно совершенствуя систему экологического управления, компании *Группы Газпром* устанавливают новые цели и задачи для улучшения экологических показателей своей производственной деятельности.

Система управления природоохранной деятельностью в *Газпроме* представляет собой развитую структуру, интегрирующую в себе органы управления в области охраны окружающей среды от Администрации ОАО «Газпром», администраций дочерних обществ и организаций до экологических служб предприятий.

В ОАО «Газпром» вся деятельность по охране окружающей среды и экологической безопасности осуществляется на основе положений Экологической политики Общества и в соответствии с принятыми обязательствами по снижению воздействия на окружающую среду. ОАО «Газпром» имеет и постоянно развивает собственную базу нормативных документов и стандартов в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и энергосбережения. В системе ОАО «Газпром» функционирует Экологическая инспекция – специализированное подразделение экологического контроля и надзора корпоративного уровня. Все проектные материалы проходят экспертизу ОАО «Газпром», в том числе в области охраны окружающей среды, перед передачей их на государственную экспертизу. Системы производственного экологического мониторинга имеют хорошую техническую оснащенность. Специалисты-экологи на местах постоянно повышают уровень своей квалификации.

Созданный в 2007 г. Координационный комитет ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности (под руководством заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенкова) занимается организацией комплексного управления в области охраны окружающей среды; обеспечивает реализацию Экологической политики ОАО «Газпром»; организует и координирует сотрудничество ОАО «Газпром» с природоохранными государственными органами и общественными организациями. Комитет обсуждает решения, цели и текущие задачи, дает оценку результативности работ в области охраны окружающей среды и энергосбережения. Протокольные решения Комитета являются основой для принятия руководством ОАО «Газпром» управленческих решений.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОАО «ГАЗПРОМ»



В течение 2009 г. Координационным комитетом проведен ряд заседаний, на которых обсуждались приоритетные направления деятельности:

- дальнейшее совершенствование системы энерго- и ресурсосбережения;
- повышение эффективности использования попутного нефтяного газа (ПНГ);
- обеспечение экологической безопасности при создании газотранспортной системы (ГТС) Сахалин – Хабаровск – Владивосток, при реализации проектов по газоснабжению Камчатского края, при строительстве ОАО «Газпром» спортивно-туристических объектов в г. Сочи и газопровода Джубга – Лазаревское – Сочи;
- развитие системы экологического страхования;
- предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;
- повышение эффективности корпоративного экологического контроля подрядных строительных организаций в части соблюдения ими норм природоохранного законодательства, корпоративных экологических стандартов и выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных проектами строительства.

Одной из наиболее важных тем для обсуждения Комитетом стал План реализации первоочередных мероприятий по охране окружающей среды на 2009–2010 гг., разработанный в целях реализации Экологической политики ОАО «Газпром».

Содержащиеся в Плане мероприятия направлены на выполнение обязательств Экологической политики *Газпрома*, минимизацию негативного техногенного воздействия на природную среду, развитие экологически чистого производства, создание системы экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с международным стандартом ISO 14000, эффективное управление экологическими рисками, решение экологических проблем прошлых лет, совершенствование контроля деятельности подрядчиков в сфере охраны окружающей среды, информационное обеспечение работ и ряд других задач.

Планом предусмотрена подготовка целевой комплексной Экологической программы ОАО «Газпром» на период 2011–2014 гг., Концепции энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг. и Программы энергосбережения ОАО «Газпром» на 2011–2013 гг.

В качестве ключевых мероприятий рассматриваются сертификация системы управления охраной окружающей среды ОАО «Газпром» на соответствие международному стандарту ISO 14001, создание корпоративного центра экологического мониторинга на основе интеграции возможностей электронных средств связи, создание корпоративной системы предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, осуществление инвентаризации состояния основных производственных фондов по охране окружающей среды, проведение мероприятий в рамках экологического сопровождения Восточной газовой программы. Кроме того, определены

целевые проекты по снижению выбросов парниковых газов (ПГ), например за счет использования мобильных компрессорных станций для предотвращения стравливания природного газа при ремонтах газопроводов.

Реализация мероприятий, предусмотренных Планом, будет осуществляться в рамках программ научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) ОАО «Газпром», планов работ дочерних обществ.

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компании Группы постоянно развивают и совершенствуют собственную базу корпоративных стандартов в области охраны окружающей среды.

ОАО «Газпром» в 2009 г. были разработаны и приняты стандарты серии «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром»:

- СТО Газпром 2-1.19-297-2009 «Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха. Порядок организации и ведения»;
- СТО Газпром 2-1.19-307-2009 «Инструкция по расчету объемов выбросов, сбросов и промышленных отходов на объектах транспорта и хранения газа»;
- СТО Газпром 2-1.19-332-2009 «Технические нормативы выбросов. Газоперекачивающие агрегаты ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 2-1.19-333-2009 «Положение по составлению тома «Оценка воздействия предприятий подземного хранения газа на окружающую среду при обосновании инвестиций, проектировании, реконструкции и эксплуатации»;
- СТО Газпром 2-1.12-339-2009 «Руководство по разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» в составе проектной документации для строительства объектов распределения газа»;
- СТО Газпром 2-1.19-345-2009 «Руководство по экологическому мониторингу зоны потенциального техногенного воздействия подземных хранилищ в каменной соли»;
- СТО Газпром 060-2009 «Классификатор источников выбросов загрязняющих веществ дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»;
- СТО Газпром 2-1.12-386-2009 «Порядок разработки проекта рекультивации при строительстве объектов распределения газа»;
- СТО Газпром 2-1.19-387-2009 «Производственный экологический контроль в области охраны водных объектов. Порядок организации и ведения»;
- Р Газпром 2-3.5-373-2009 «Нормативы по допустимому содержанию техногенных радионуклидов в газовом конденсате, направляемом на переработку».

ОАО «Газпром нефть» в рамках Программы по созданию интегрированной системы управления промышленной и экологической безопасностью, охраной труда и гражданской защиты были разработаны и внедряются приоритетные стандарты в области охраны окружающей среды:

- СК-16.01.05 «Система управления промышленной и экологической безопасностью, охраной труда и гражданской защиты. Общие положения и структура»;
- СК-16.02.01 «Порядок идентификации, оценки и минимизации рисков в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда и гражданской защиты»;
- СК-16.01.01 «Порядок обеспечения экологической безопасности при осуществлении производственной деятельности Компании»;
- СК-16.02.16 «Порядок проведения аудита системы управления промышленной и экологической безопасностью, охраной труда и гражданской защитой. Разработка и реализация корректирующих и превентивных мероприятий».

Кроме того, в 2009 г. были приняты следующие документы:

- методические рекомендации «Комплекс мероприятий по снижению отходов производства и потребления и энергосбережению»;
- инструкция «Система обращения с отходами производства и потребления Компании»;
- «Методические рекомендации по организации лицензирования, разрешительной документации, ведению записей и отчетности в области экологической безопасности»;
- методический документ «Инструкция по выявлению нефтезагрязненных земель, способных к самовосстановлению без проведения рекультивационных мероприятий, и самовосстановившихся земель»;
- методический документ «Инструкция по применению нормативов качества рекультивации земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами».

ОАО «Газпром нефть», реализуя Программу по созданию интегрированной системы управления промышленной и экологической безопасностью, охраной труда и гражданской защиты, ввело в действие интегрированную управляющую систему «Азимут», в которой отображаются все данные по охране труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды, происшествия и аварии. Внедрение данной системы способствовало повышению достоверности предоставляемой отчетности и повышению эффективности принятия управленческих решений в области профилактики и предупреждения аварий и порывов, в том числе на наиболее уязвимых участках работ.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Экологической политикой ОАО «Газпром» определено, что одним из средств достижения стратегических целей в области охраны окружающей среды является внедрение и поддержание эффективной системы экологического менеджмента в соответствии с международными стандартами серии ISO 14000.

Перечень первоочередных мероприятий ОАО «Газпром» по охране окружающей среды, утвержденный постановлением Правления ОАО «Газпром» от 25 сентября 2008 г. № 45, предусматривает совершенствование системы экологического менеджмента ОАО «Газпром» и его международную сертификацию на соответствие стандарту ISO 14001. Для координации этой деятельности создана специальная Рабочая группа по совершенствованию системы экологического менеджмента ОАО «Газпром».

В 2009 г. разработан пакет документов, регламентирующих порядок функционирования СЭМ ОАО «Газпром», в который вошли:

- Руководство по системе экологического менеджмента ОАО «Газпром»;
- Порядок идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ОАО «Газпром»;
- Порядок проведения внутреннего аудита системы экологического менеджмента ОАО «Газпром».

Дочерним обществам, не имеющим внедренной системы экологического менеджмента, передан базовый комплект документов СЭМ дочернего общества (на примере ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»), включающий 9 стандартов организации.

Определена область применения СЭМ ОАО «Газпром» – «Управление системами экологического менеджмента и энергосбережением дочерних (со 100%-ным участием) обществ, осуществляющих добычу, транспортировку, подземное хранение, переработку газа и газового конденсата, а также вспомогательную деятельность».

СЭМ ОАО «Газпром» состоит из двух уровней управления. Верхний (корпоративный) уровень – управление системами экологического менеджмента дочерних обществ. Нижний уровень – управление экологическими аспектами собственной производственной деятельности со стороны дочерних обществ.

Во всех 29 дочерних обществах, входящих в область применения СЭМ ОАО «Газпром», проведена организационная работа по ее внедрению, либо по приведению СЭМ дочернего общества в соответствие с СЭМ ОАО «Газпром».

В дочерних обществах, включенных в область применения СЭМ ОАО «Газпром», по единой методике проведена идентификация экологических аспектов. По результатам идентификации составлены перечни наиболее значимых из них. В большинстве случаев значимыми экологическими аспектами деятельности дочерних

обществ за 2009 г. признаны выбросы метана в атмосферу при ремонте магистральных газопроводов, выбросы оксидов азота при работе компрессорных станций (КС), превышение нормативов при сбросе сточных вод и размещении некоторых видов отходов.

Каждым дочерним обществом, исходя из степени его готовности, составлен План внедрения СЭМ. На основании планов дочерних обществ утвержден трехлетний «График подготовки СЭМ дочерних обществ в соответствии с СЭМ ОАО «Газпром».

В ряде компаний *Группы*, таких как ООО «Газпром добыча Астрахань», ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ОАО «Томскнефть» ВНК (*Группа Газпром нефть*), ОАО «Мосэнерго», Sakhalin Energy, внедрены СЭМ в соответствии с ISO 14000.

Численность экологических служб в *Группе Газпром* составила 1 173 человека, из них 926 человек – экологи дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром». В 2009 г. экологическое обучение в *Группе Газпром* прошли 2 984 человека, из них 2 140 – в ОАО «Газпром».

По итогам ежегодного конкурса экологических служб и экологов дочерних организаций ОАО «Газпром» «Лучшей экологической службой 2009 года» признана служба ООО «Газпром трансгаз Югорск», звания «Лучший эколог» удостоились: Г.С. Аكوпова – начальник лаборатории охраны окружающей среды и ресурсосбережения ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; И.В. Тюряхин – начальник отдела охраны окружающей среды ООО «Газпром трансгаз Саратов»; С.В. Юрецкий – начальник отдела охраны окружающей среды ООО «Газпром трансгаз Ухта».

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Группа Газпром поддерживает углубленные прикладные научные исследования, инновационные конструкторские разработки, являющиеся в современных условиях важнейшим фактором повышения эффективности производства и снижения техногенного воздействия на окружающую среду.

Газпром – это современная высокотехнологичная компания. По объемам финансирования научных исследований и разработок *Газпром* является лидером среди российских энергетических компаний и входит в пятерку крупнейших в мире. *Газпром* тесно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими центрами России и зарубежных стран.

Основные цели научных исследований в области охраны окружающей среды и экологической безопасности соответствуют стратегической цели Экологической политики ОАО «Газпром» – устойчивое развитие Общества при гарантированном обеспечении энергоэффективности и экологической безопасности.

В 2009 г. были проведены научно-исследовательские, проектные и опытно-конструкторские работы по приоритетным направлениям научно-исследовательской деятельности ОАО «Газпром», внедрен ряд принципиально новых энергосберегающих экологически чистых технологий.

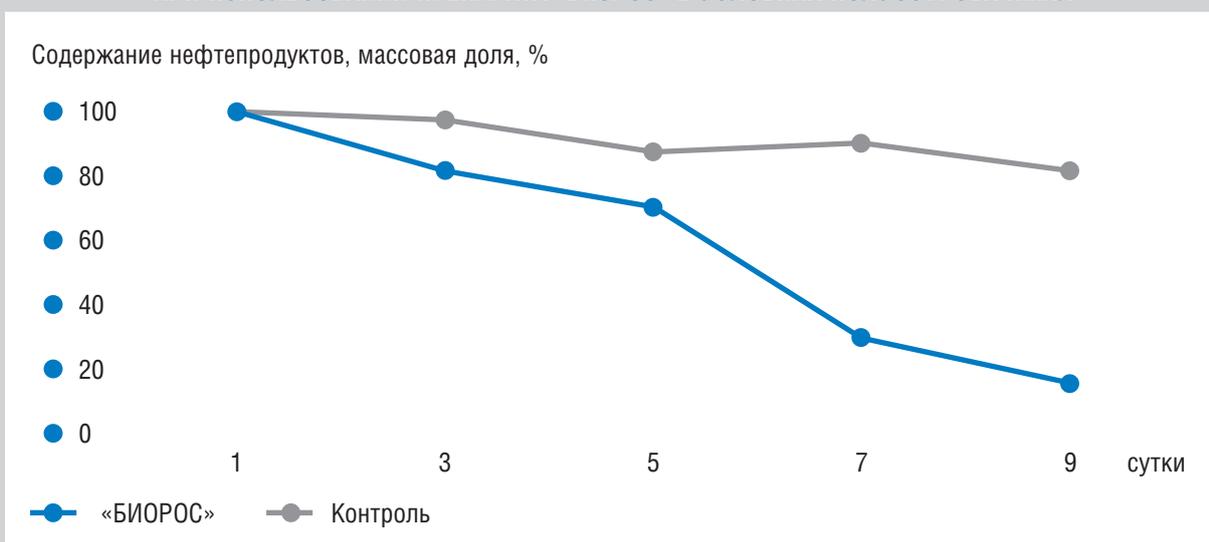
ОАО «Газпром» изучало возможность применения энергосберегающих технологий и оборудования в рамках реализации Программы научно-технического сотрудничества между ОАО «Газпром» и Госкорпорацией «Росатом» на период 2009–2011гг., Федеральной комплексной целевой программы «Создание высокотехнологичного оборудования и предоставление комплекса услуг для отраслей топливно-энергетического комплекса на основе научно-промышленного и инновационного потенциала оборонно-промышленного комплекса» Минпромторга России, а также в рамках сотрудничества с Дирекцией по проектам в области энергоэффективности и природопользования по вопросам реализации проектов в области энергосбережения Сбербанк России и с ООО «Энергогазовая Компания «ЭНЕКО» по реализации совместных инвестиционных проектов в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности предприятий.

В соответствии с Программой комплексного освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий и Программой научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» с Администрацией ЯНАО в 2009 г. состоялась комплексная эколого-технологическая экспедиция «Ямал-2009». В экспедиции приняли участие

ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ряд ведущих специализированных институтов, таких как МГУ им. М.В. Ломоносова, Государственный гидрологический институт (г. Санкт-Петербург), Институт экологии растений и животных Уральского отделения РАН и др.

Были проведены геоэкологические исследования, осуществлен сбор данных о текущем состоянии природной среды и экологических проблемах на территории Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ) и района перехода трассы магистрального газопровода Бованенково – Ухта через Байдарацкую губу. Были организованы метеорологические и гидрометрические исследования, проведена оценка развития опасных геокриологических процессов, наиболее характерных для территории Бованенковского НГКМ, геоботаническая и почвенная съемка, зоологические исследования на маршрутах и ключевых участках и др. Одной из целей эколого-технологической экспедиции «Ямал-2009» являлась оценка эффективности использования биопрепарата «БИОРОС» (собственная разработка ОАО «Газпром») для очистки объектов окружающей среды от углеводородных загрязнений (мазут). Препарат показал свою эффективность при температуре 7 °С – эффективность очистки почвы за 9 суток испытаний достигла 85 % против 20 % на контрольном участке. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности применения биотехнологии в районах Крайнего Севера для решения проблем реабилитации загрязненных земель.

СКОРОСТЬ ДЕСТРУКЦИИ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «БИОРОС» В УСЛОВИЯХ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ



Результаты экспедиции стали основой для разработки специализированной информационной системы «СИС-Ямал», ориентированной на выполнение задач по обработке, хранению и распространению информации о состоянии окружающей среды, технологиям добычи и транспортировки газа. «СИС-Ямал» позволяет обмениваться данными с другими информационными системами; на основе новых данных осуществлять математическое моделирование возможного влияния инженерных сооружений на окружающую среду; а также содержит блоки информации, позволяющей найти оптимальное экологически ориентированное решение при проектировании, строительстве, эксплуатации объектов инфраструктуры Бованенковского НГКМ и магистральных газопроводов.

ООО «Газпром ВНИИГАЗ» выполнило по заказу ОАО «Газпром» и его дочерних обществ целый ряд научно-исследовательских работ природоохранной тематики, имеющих важное прикладное значение для отрасли:

- создание специализированной информационной системы («СИС-Ямал») в защищенном исполнении для решения природоохранных и производственных задач проектирования, строительства, эксплуатации и контроля состояния объектов добычи и транспорта углеводородного сырья месторождений полуострова Ямал;
- создание научно-методической и нормативно-технической базы, обеспечивающей проектирование, применение новых высокоэффективных технологий и технических средств при строительстве системы магистрального транспорта газа с полуострова Ямал;





- разработка Программы реализации Стратегии ОАО «Газпром» в области производства и поставок сжиженного природного газа (СПГ);
- мониторинг показателей энергоэффективности и расчет потенциала энергосбережения на объектах магистрального транспорта газа;
- разработка СТО Газпром «Методика нормирования расхода природного газа на собственные технологические нужды магистрального транспорта газа»;
- разработка методики расчета эффекта энергосбережения топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), расходуемых на собственные технологические нужды (СТН) магистрального транспорта газа;
- разработка требований по охране окружающей среды при эксплуатации газопроводов неочищенного сероводородсодержащего газа и конденсатопроводов нестабильного конденсата;
- разработка классификаторов источников выбросов, сбросов загрязняющих веществ (ЗВ) и опасных видов отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» в соответствии с общероссийскими и межгосударственными требованиями и др.

За отчетный год **ООО «ТюменНИИгипрогаз»** для кустовой площадки 18-н Бованенковского НГКМ выполнено гидрогеологическое обоснование и составлена технологическая схема опытно-промышленного подземного захоронения конденсата и бензиновой фракции; разработан проект горного отвода полигона подземного захоронения конденсата и бензиновой фракции; произведена оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду; разработаны рекомендации по экологическому контролю.

Подготовлен технологический регламент по закачке сточных вод на КОС ПБ ГП-1 Бованенковского НГКМ; выполнена оценка фонового и современного состояния окружающей среды, оценка воздействия системы закачки сточных вод на природные компоненты и социальную сферу; предложены мероприятия по обеспечению надежности и экологической безопасности системы подземного захоронения сточных вод; разработана программа мониторинга. Выполнено авторское сопровождение и актуализация проекта (технологического регламента) захоронения сточных вод в альб-сеноманские отложения на Заполярном НГКМ. Разработан проект опытно-промышленной закачки сточных вод на УКПГ 1С – 3С Заполярного месторождения.

Составлены проекты на строительство артезианских скважин для водоснабжения объектов Юбилейного, Падинского, Ямсовейского и Медвежьего месторождений. Разработаны экологические разделы проектов, получены необходимые согласования и экспертизы. Разработаны рекомендации по ведению экологического мониторинга в рамках авторского сопровождения проекта разработки Южно-Русского месторождения. Проведена предварительная оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для проекта опытно-промышленной эксплуатации нижнемеловых отложений Заполярного НГКМ. Выполнен раздел «Охрана окружающей среды» в рамках авторского сопровождения проекта разработки Уренгойского и Еньяхинского месторождений. Разделы ОВОС также разработаны для Плана пробной эксплуатации поисковой скважины № 1 Камовской площади Оморинского лицензионного участка и Программы комплексного освоения месторождений ЯНАО и севера Красноярского края (Уренгой-Ямбургская зона).

В перечисленных работах охарактеризованы основные виды и источники воздействия на каждый из компонентов окружающей среды. Разработаны мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов месторождений. Определены эколого-экономические показатели (компенсация ущерба окружающей среде и сельскохозяйственному производству, затраты на рекультивацию нарушенных земель).

ООО «Газпром добыча Астрахань» выступило заказчиком ряда научно-исследовательских работ. Проведено исследование по разработке технологии санации участков земель от загрязнения серой в районе складов ее хранения, отгрузки и транспорта. На основе изучения природно-климатических и ландшафтно-геохимических условий района размещения Астраханского газохимического комплекса разработан экономически эффективный и экологически безопасный способ хранения технической газовой серы на период до 10 лет и на более длительную перспективу.

Результатом научной работы по исследованию комплексной технологии ликвидации загрязнения земель ОАО «Газпром» в южных регионах РФ нефтепродуктами и солями тяжелых металлов явилась разработка комплексного сорбента-мелиоранта из местного природного сырья (опоки, глауконит), а также способов санации загрязненных участков с использованием общедоступных агротехнических приемов, адаптированных к почвенным условиям Астраханского газоконденсатного месторождения (ГКМ).

ООО «Газпром трансгаз Саратов». Разработан (исполнитель – ООО «Газпром ВНИИГАЗ») Каталог технологических операций при транспортировке и хранении газа, сопровождающихся выбросами метана, и перечень мероприятий, направленных на снижение выбросов метана.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». В целях оптимизации производственного экологического контроля выполнено два этапа НИОКР (2009–2010 гг.) «Разработка нормативного документа по организации экологического контроля источников залповых выбросов метана на газотранспортном предприятии». Определена и реализовывалась Программа натуральных измерений метана в атмосферном воздухе и на источниках залповых выбросов метана объектов ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». В рамках программы проведен комплекс измерений концентрации метана в приземном слое атмосферы, выполнена оценка влияния объектов газотранспортного предприятия на атмосферный воздух и оптимизация контроля залповых источников выброса метана.

Разработана система управления энергоэффективностью ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» на основе международного стандарта ISO 14001:2004. В рамках мероприятий по совершенствованию СЭМ проведен внутренний аудит ее в 12 филиалах Общества.

ООО «Газпром добыча Ямбург» в рамках НИОКР «Разработка основ Регионально-отраслевой системы менеджмента окружающей среды при освоении месторождений углеводородов в условиях Крайнего Севера, обеспечивающей минимизацию экологических рисков» создана структура системы производственного экологического мониторинга компонентов природной среды для ООО «Газпром добыча Ямбург». Наглядным результатом активной природоохранной позиции является также разработка «Концепции Регионально-отраслевой системы менеджмента окружающей среды ЯНАО», а также «Регламента взаимодействия Регионально-отраслевой системы менеджмента охраны окружающей среды ЯНАО с системой производственного экологического мониторинга (ПЭМ) ООО «Газпром добыча Ямбург». На основе проведенной в 2008 г. комплексной оценки эмиссии метана с утечками и разработанной Программы оценки эмиссии парниковых газов на объектах ООО «Газпром добыча Ямбург», разработан Кадастр выбросов парниковых газов для объектов ООО «Газпром добыча Ямбург».

Осуществлены работы по построению электронной карты динамики изменений экосистем месторождений ООО «Газпром добыча Ямбург» за последние 40–50 лет. Подготовлено обоснование экономического эффекта от внедрения электронной карты и методов биоиндикации и биотестирования устойчивости экосистем, подготовлен отчет об оценке влияния характерных ЗВ техногенного происхождения на состояние природных водных объектов с учетом природных особенностей региона. ООО «Газпром добыча Ямбург» разработан и запатентован способ проведения групповых исследований кустовых газовых скважин, полностью исключающий выпуск газа в атмосферу.

Приоритетной научно-технической задачей **ООО «Газпром трансгаз Томск»** явилось создание установки очистки промышленных и хозяйственных сточных вод производительностью 1 м³ в час на основе компактного импульсного ускорителя электронов для компрессорных станций газотранспортного предприятия. Изготовлен опытный образец, сертифицированный в системе ГОСТ Р, разработана эксплуатационная и разрешительная документация, проведены лабораторные исследования, заводские и натурные испытания, а также оформлена заявка на выдачу патента на способ очистки и устройство для очистки промышленных и хозяйственных сточных вод.

ПРЕМИЯ ОАО «ГАЗПРОМ» В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

В 2009 г. на соискание премии ОАО «Газпром» было выдвинуто 23 работы, которые оценивались экспертной группой по следующим критериям: актуальность, новизна, наукоемкость. Учитывались также потенциальный масштаб и экономическая эффективность их использования в ОАО «Газпром», возможность коммерциализации, степень применения отечественных материалов, технологий и оборудования.

Постановлением Правления ОАО «Газпром» от 29 сентября 2009 г. № 45 были присуждены Премии ОАО «Газпром» в области науки и техники за 2009 г. Среди победителей конкурса на соискание Премии ОАО «Газпром» в области науки и техники были проекты, имеющие при их реализации значимый экологический эффект:

«Теория и практика применения и производства биологических препаратов для ликвидации углеводородных загрязнений окружающей среды»

(Г.С. Аكوпова – руководитель работы, И.В. Балакирев, С.И. Козлов, С.Х. Комарова, Е.Л. Листов, А.М. Прокофьева – ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; А.Г. Ишков – ОАО «Газпром»; П.Б. Авчиева, И.А. Буторова – ОАО «ГосНИИ-синтезбелок»).

Разработана экологически чистая технология использования биопрепаратов для очистки сред, загрязненных углеводородами. На основе полученных в ходе селекционной работы новых штаммов микроорганизмов создан новый биопрепарат – «БИОРОС». В отличие от аналогов биопрепарат обладает высокой эффективностью очистки почв от сырой нефти, газового конденсата и других нефтепродуктов в суровых климатических условиях Севера.

Технология позволяет полностью, без вторичного загрязнения окружающей среды ликвидировать углеводородные загрязнения, возникающие при регламентных и чрезвычайных ситуациях.

«Разработка и внедрение сменной проточной части типа ЗН-6-25-2,2 для газоперекачивающих агрегатов (ГПА) ГТН-6, установленных на дожимной компрессорной станции (ДКС) месторождения Медвежье»

(Н.А. Гафаров – руководитель работы, А.Н. Козинцев – ОАО «Газпром»; Р.З. Ахмадиев, В.К. Голубкин, И.Б. Левин, В.В. Медко, С.Н. Меньшиков, И.С. Морозов – ООО «Газпром добыча Надым»; Г.Н. Затковецкий, К.Я. Марков – ООО «ТМЗ-Турбосервис»).

Новая конструкция сменной проточной части нагнетателей ГПА типа ГТН-6 обеспечивает более эффективную работу ГПА на ДКС при эксплуатации месторождений природного газа на поздней стадии разработки. Внедрение результатов работы снизило эксплуатационные затраты за счет уменьшения расходов топливного и пускового газа, турбинного масла, электроэнергии. Экологический эффект от внедрения разработки заключается в уменьшении выбросов ЗВ в атмосферу.

«Выбор и обоснование оптимальных параметров системы магистральных газопроводов от месторождений на полуострове Ямал как пример перехода на повышенный уровень рабочего давления 11,8 МПа для транспорта сверхмощных потоков газа»

(В.И. Милованов – руководитель работы, В.Б. Васильев – ОАО «ВНИПИгаздобыча»; А.М. Серебряков – ОАО «Газпром»; С.А. Дзюба – ООО «Газпром инвест Восток»; В.М. Анисимов, А.Ш. Ландо, Б.А. Сумский – ОАО «ЮЖНИИ-ГИПРОГАЗ»; В.С. Сафонов, О.П. Стурейко – ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; С.А. Кауфман – ОАО «Гипроспецгаз»).

Обоснованы ключевые технические решения проекта Ямальской ГТС обеспечивающие эффективный транспорт газа в условиях многолетнемерзлых пород. Доказана эффективность применения труб из стали К65 (Х80) на рабочее давление 11,8 МПа с внутренним гладкостным покрытием, разработаны мероприятия по круглогодичному охлаждению газа на участках распространения сплошной мерзлоты для предотвращения неконтролируемых деформаций местности и газопровода в процессе эксплуатации. Разработанные технические решения позволили снизить инвестиционные затраты на реализацию проекта за счет уменьшения его металлоемкости и сокращения количества компрессорных цехов, а также обеспечили повышение удельной производительности ГТС и снижение эксплуатационных расходов.

Экологический эффект заключается в сокращении числа источников негативного воздействия на окружающую среду, повышении уровня экологической безопасности ГТС.

«Комплексные исследования эксплуатационной надежности высокопрочных труб нового поколения класса прочности К65 (Х80)»

(Д.Д. Гайдт – руководитель работы, О.Л. Мишин, С.В. Трапезников – ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»; С.В. Алимов, А.Б. Арабей, Т.П. Лобанова, Н.Б. Нестеров, А.В. Шипилов – ОАО «Газпром»; В.И. Беспалов – ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; И.Ю. Пышминцев – ОАО «РосНИТИ»).

Решен комплекс актуальных для ОАО «Газпром» научных и технологических задач в целях обеспечения магистрального газопровода Бованенково – Ухта трубами нового поколения.

Проведены уникальные по своему масштабу и условиям полигонные испытания, которые позволили установить практическую возможность применения труб диаметром 1 420 мм класса прочности К65 (Х80) для транспортировки природного газа при давлении 11,8 МПа и определить уровень характеристик трубной продукции, гарантирующий отсутствие риска протяженных аварийных разрушений газопровода Бованенково – Ухта при его эксплуатации. Снижение уровня и масштабов аварийности на линейных участках газопроводов уменьшает риск причинения вреда окружающей среде.

«Разработка системы автоматической противопожарной защиты установки комплексной подготовки газа с применением автоматической дренажной системы пожаротушения и специальных фторсинтетических пленкообразующих пенообразователей»

(Б.Е. Довбня – руководитель работы, А.В. Павленко, Р.М. Тагиев – ООО «Газпром газобезопасность»; Я.Я. Голко, С.В. Поддубский, В.И. Соркин – ОАО «Газпром»; З.С. Салихов, О.Н. Шологин – ООО «Газпром добыча Ямбург»; Ю.Н. Дешевых – МЧС России; А.Н. Загидуллин – ООО «Пайрокул»).

Разработана новая автоматическая система противопожарной защиты производственных объектов. По сравнению с существующими функциональными аналогами система имеет в 20 раз меньшее время подачи огнетушащего вещества к объекту, при этом обеспечивает эффективное тушение объекта, его охлаждение и предотвращение повторного загорания. Экологический эффект от внедрения результатов работы достигается за счет снижения рисков материальных потерь, уменьшения капитальных затрат на установку новых систем пожаротушения, уменьшении масштабов возможного вреда окружающей среде от пожаров.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Группа Газпром уделяет большое внимание вопросам модернизации основных производственных фондов, внедрению прогрессивных технологий и оборудования, которые содействуют решению проблем, связанных с повышением экологической безопасности производства.

Компаниями Группы в 2009 г. был проведен большой объем работ, связанных с обновлением производственных фондов по охране окружающей среды, заменой технологического оборудования, внедрением наилучших эколого-ориентированных практик.

ООО «Газпром добыча Ямбург» провело реконструкцию канализационных насосных станций (КНС) с тепловым узлом. Для увеличения степени очистки сточных вод был проведен капитальный ремонт станции биологической очистки, велось масштабное строительство КНС бытовых и производственных сточных вод.

ООО «Газпром добыча Надым» осуществляло строительство очистных сооружений мощностью 1 400 м³ в год (2-я очередь) для Бованенковского НГКМ, были проведены пуско-наладочные работы на канализационных очистных сооружениях (КОС) УКПГ-6 и УКПГ-8. Введен в эксплуатацию полигон утилизации твердых бытовых и промышленных отходов производительностью 31,1 тыс. т в год (1-я очередь) на Бованенковском НГКМ, продолжалось строительство полигона для твердых бытовых и промышленных отходов 2-й очереди. Начаты проектно-изыскательские работы по объекту «Полигон производственно бытовых отходов на Новопортовском месторождении». На Лабитнангской базе производственно-технологического оборудования и комплектации (БПТОиК), Надымской БПТОиК, Пангодинской БПТОиК построены три установки для сжигания отходов производительностью 25 кг/час.

Реализован комплекс программных мер по энерго- и ресурсосбережению, среди которых:

- внедрение ресурсосберегающей технологии температурного прогрева колонн эксплуатационных скважин;
- изменение схемы утилизации части промстоков (закачка промстоков в поглощающий горизонт вместо сжигания на газофакельной установке);
- использование котлов-утилизаторов для теплоснабжения объектов установки комплексной подготовки газа (УКПГ) Юбилейного ГП и промзоны Ямсовейского ГП взамен котельных;
- изменение схемы контроля цепей управления электродвигателями ГПА;
- внедрение новых сменных проточных частей к ГПА типа ГТН-6 для приведения в соответствие мощности центробежных насосов и газотурбинных установок;
- приобретение антинакипных установок на паровые и водогрейные котлы;
- замена газовых горелок типа ГЦУ на горелки типа БИГЗ-15 на котлах ВВД-1,8;
- установление частотно-регулируемого электропривода на электродвигатель магистрального насоса;
- внедрение системы отвода конденсата с потребителей пара системы регенерации диэтиленгликоля для исключения потерь тепла с водяным конденсатом и сокращения потребления топливного газа паровыми котлами котельных.

ООО «Газпром добыча Оренбург». В целях уменьшения сброса сточных вод на Оренбургском газоперерабатывающем заводе (ГПЗ) реконструированы очистные сооружения с созданием бессточной системы водопользования.

ООО «Газпром добыча Краснодар». С целью сокращения возможных выбросов газа в атмосферу внедрены новые многокомпонентные составы поверхностно-активных веществ (ПАВ), улучшающие условия удаления пластовой жидкости с забоя скважин. Выполнен 1-й этап работ по берегоукреплению Ясенской косы в Приморско-Ахтарском районе.

ООО «Газпром трансгаз Волгоград» произведен монтаж трубчатых регенераторов, а также монтаж горелок ПСТ-100-03 на ГТК-10-4, позволяющий снизить выбросы оксидов азота при работе ГПА. 15 автомобилей переведены на компримированный природный газ (КПГ).

ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» активно ведет работы по переводу железнодорожного транспорта на газ. Достойным результатом научной работы стало изготовление опытного образца ожигателя природного газа ОПГ-3-3-0,6 для ГРС-4 г. Екатеринбурга. Значимым событием в деятельности Общества стало изготовление опытного образца снаряда-дефектоскопа «КОД-4М-1420у» комплекса обнаружения дефектов

(стресскоррозионных, коррозионных повреждений, в том числе в продольных и поперечных швах) на магистральных газопроводах диаметром 1 420 мм с компьютерной обработкой данных контроля и последующей оценкой размеров и степени опасности дефектов. Произведен капитальный ремонт очистных сооружений и сети канализации.

ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород». Произведен капитальный ремонт КОС Моркинского и Волжского линейно-производственных управлений магистральных газопроводов (ЛПУМГ), что привело к уменьшению количества ЗВ в сбрасываемых сточных водах.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». Приобретено три автомойки с оборотным водоснабжением. 39 единиц автотранспортной техники Общества переоборудовано на газомоторное топливо.

ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург». На Волховском ЛПУМГ проведен монтаж и апробация установки по обезжелезиванию воды, на КС Северная осуществлен капитальный ремонт водоочистных сооружений для питьевой воды с установкой обезжелезивания на основной площадке.

ООО «Газпром трансгаз Самара». В качестве технического решения по снижению выбросов оксидов азота была проведена установка горелочных устройств ПСТ-100-03 на ГТК-10-4, проведены режимно-наладочные работы на подогревателях газа и котельных газораспределительных станций (ГРС).

ООО «Газпром трансгаз Сургут». В числе мероприятий по охране водных объектов выполнен капитальный ремонт очистных сооружений КОС-50 с установкой и вводом в действие блока доочистки сточных вод; осуществлен капитальный ремонт изоляции сетей утилизации и напорной канализации, замена водопроводных сетей.

ООО «Газпром трансгаз Уфа». Осуществлялись работы по ремонту систем и блоков одоризации газа. На КС-4 Полянского ЛПУМГ произведена замена ГТК-10-4 на ГПА-16Р «Уфа». Проведено оснащение принадлежащих организации автомобилей дополнительным оборудованием, позволяющим использовать газ в качестве топлива.

ООО «Газпром трансгаз Ухта». В 2009 г. завершены работы по модернизации камер сгорания ГПА ГТК-10, ГТК-10 ИР. На территории промплощадки КС-11 Синдорского ЛПУМГ проведена обработка биопрепаратами нефтезагрязненных участков почвы, дренажных канав, а на Грязовецком ЛПУМГ – биологическая очистка нефтезагрязненных земель.

ООО «Газпром трансгаз Югорск». Внедрена система шумоглушения на ПАЭС-2500 с двигателем АИ-20 Приозерного и Надымского ЛПУ. В рамках выполнения мероприятий по охране водного бассейна проведен капитальный ремонт КОС. На лицензионных участках Березовского и Деминского месторождений газа проведен ПЭМ.

ООО «Газпром энергохолдинг». Снижение выбросов ОАО «Мосэнерго» ЗВ в атмосферный воздух достигнуто за счет выполнения природоохранных мероприятий: внедрения малотоксичных горелок, модернизации схемы рециркуляции дымовых газов на энергетических котлах, внедрения газоаналитического комплекса для контроля и учета вредных выбросов СОВ-1 с газоанализатором КГА-8С. Проводится работа по созданию автоматизированной системы экологического мониторинга с передачей данных в ГУП г. Москвы «Мосэкомониторинг». Для обеспечения функционирования этой системы на всех электростанциях компании выполняется дооснащение котлоагрегатов стационарными газоанализаторами. Для снижения шумового воздействия на жилую застройку Москвы на электростанциях компании выполнена установка свыше 20 шумоглушителей. Проведены работы по реконструкции узлов нейтрализации сбросных вод, внедрению и ремонту существующих схем очистки вод, модернизации узлов разбавления засоленных сточных вод.

ОАО «ТГК-1». В филиале «Кольский» на каскаде Нивских ГЭС введены в эксплуатацию станции биологической очистки сточных вод «Биокси-5» и «Биокси-8». В филиале «Невский» Правобережной ТЭЦ-5 запущена в действие система оборотного и бессточного водоснабжения.

Группа Газпром нефть. ОАО «Омский НПЗ». Завершена реконструкция установки гидроочистки дизельного топлива. В результате реконструкции завод получил возможность производить гидроочищенное дизельное топливо, соответствующее экологическому классу Евро-5, а также улучшить качество всего выпускаемого на Омском НПЗ дизельного топлива. В соответствии с программой развития Омского НПЗ до 2010 г. начата работа по реализации проектов, обеспечивающих повышение качества выпускаемых автомобильных бензинов и дизельных топлив до норм Евро-3 и Евро-4.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Наблюдения за состоянием окружающей среды в районах расположения источников техногенного воздействия позволяют Газпрому получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды для предотвращения неблагоприятных последствий.

Во всех компаниях Группы Газпром в соответствии с требованиями российского законодательства и собственными нормативными документами организован и осуществляется регулярный производственный экологический контроль и ПЭМ.

Система ПЭМ ОАО «Газпром» имеет высокий уровень технической оснащенности, в ее арсенале находятся стационарные и передвижные лаборатории, метеорологические и аэрологические посты, автоматизированные посты контроля, наблюдательные скважины. Система ПЭМ ОАО «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 и почвенного покрова. Правила, порядок и особенности проектирования и внедрения систем ПЭМ для различных объектов газового комплекса регламентированы рядом отраслевых и ведомственных нормативных документов, в том числе руководящими документами Общества.

Система экологического мониторинга ОАО «Газпром» находится в постоянном развитии. В 2009 г. в ООО «Газпром добыча Астрахань», ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Газпром трансгаз Кубань», ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», ООО «Газпром трансгаз Югорск» внедрены автоматизированные системы ПЭМ. Разработаны проекты автоматизированных систем ПЭМ для действующих производственных объектов: в ООО «Газпром трансгаз Самара» – как элемент интегрированной автоматизированной системы управления; в ООО «Газпром трансгаз Саратов» – как элемент отраслевой системы оперативно-диспетчерского управления; в ООО «Газпром трансгаз Уфа» – как элемент региональной системы оперативно-диспетчерского управления.

Функционирование автоматизированных систем ПЭМ предусмотрено в проектной документации на строительство магистральных газопроводов: «Ямал – Европа», «СРТО – Торжок», «Северный поток» (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 месторождений (обоснование инвестиций).

В 2009 г. на Ямале ОАО «Газпром» был проведен мониторинг окружающей среды на восьми лицензионных участках (Някхобский, Падинский, Восточно-Медвежий, Нерутинский, Южно-Падинский, Мариэттинский, Западно-Юбилейный и Западно-Ягнетский). В рамках экологического мониторинга на территории лицензионных участков проводился отбор и химический анализ всех компонентов природной среды: поверхностных вод, донных отложений, почв, снежного покрова. Кроме того, были разработаны проекты систем ПЭМ:

- для магистральных газопроводов: «Южный поток», Сахалин – Хабаровск – Владивосток, Ухта – Торжок, «Северный поток» (2-я нитка);
- для Северо-Каменномысского и Западно-Таркосалинского месторождений, а также для Бованенковского и Харасавейского (в рамках обустройства неоком-юрских залежей);
- для КС магистрального газопровода Бованенково – Ухта и 1-й нитки газопровода «Северный поток».

В ООО «Газпром добыча Оренбург» выполнено техническое перевооружение системы ПЭМ. Сдан в эксплуатацию первый пусковой комплекс, установлено три новых автоматических поста контроля загрязнения атмосферного воздуха. Обеспечен мониторинг трассы магистрального газопровода в зоне ответственности ООО «Газпром добыча Оренбург», выполнена оценка уровня антропогенного воздействия на компоненты природной среды в районе расположения объектов Общества, проведен контроль за эффективностью работ по рекультивации земель, нарушенных в процессе производственной деятельности, выполнена эколого-гигиеническая оценка воздействия Оренбургского газохимического комплекса на окружающую среду.

В ООО «Газпром трансгаз Казань» осуществлена экспериментальная отработка многоканальной автоматизированной системы контроля промышленных выбросов (АСКПВ) на КС Арская. Сделан существенный вклад

в создание инструментальных систем непрерывного контроля выбросов КС. Подготовлены технические документы на создание системы АСКПВ, отвечающей современным техническим требованиям, для дочерних газотранспортных предприятий ОАО «Газпром».

Быстрыми темпами идет внедрение в **ООО «Газпром трансгаз Волгоград»** комплексной автоматизированной программы сбора, обработки и систематизации данных о воздействии на окружающую природную среду. Система позволит проводить детализированный анализ экологических параметров производственной деятельности для принятия организационных, технических и информационных решений в области охраны окружающей среды.

В **ООО «Газпром добыча Надым»** введена в опытно-промышленную эксплуатацию автоматизированная система контроля за выхлопными газами ГПА на ДКС 1-й очереди Юбилейного НГКМ в составе системы диагностического обслуживания и экологического мониторинга и испытаний. С целью выполнения условий лицензионных соглашений на пользование участками недр в 2009 г. был проведен экологический мониторинг окружающей природной среды на восьми лицензионных участках. Проведена оценка радиологической обстановки на объектах ООО «Газпром добыча Надым».

Выполняя экологические обязательства, компания **Sakhalin Energy Investment Company Ltd.** в непрерывном режиме осуществляет производственный экологический контроль и мониторинг, организацию мероприятий по защите объектов животного и растительного мира, сохранению природного равновесия.

ОАО «Газпром космические системы» до 2015 г. планирует модернизировать существующую систему спутниковой связи и телевидения «Ямал», превратив ее в полномасштабную космическую информационную систему «Ямал», которая будет включать также систему низкоорбитальных спутников космического наблюдения и картографирования «Смотр». Проект предусмотрен Федеральной космической программой Российской Федерации на 2006–2015 гг., в настоящее время идет его реализация. В состав системы «Смотр» будут входить: четыре низкоорбитальных спутника на солнечно-синхронных круговых орбитах, предназначенных для дистанционного наблюдения за состоянием промышленных объектов, в первую очередь объектов газовой отрасли. Основные задачи, решаемые системой «Смотр», будут заключаться не только в контроле технического состояния трубопроводов и инфраструктуры, разведке месторождений, учете и контроле имущества, землепользования, кадастровом учете и др. Система также будет способна осуществлять обнаружение и мониторинг процессов, угрожающих безопасности объектов, мониторинг чрезвычайных ситуаций и оценку экологического ущерба при авариях и природных катастрофах.

Наилучший опыт организации системы ПЭМ в **ООО «Газпром энергохолдинг»** имеет ОАО «Мосэнерго», где на всех электростанциях внедрены приборы контроля выбросов, на электростанциях компании (ТЭЦ-8, 9, 11, 12, 16, 20, 21, 23, 25, 26) действуют автоматизированные системы экологического мониторинга выбросов с передачей информации в ГПУ «Мосэкомониторинг» (Департамента природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы).

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Проводимые *Группой Газпром* исследования по оценке воздействия на окружающую среду проектируемых объектов имеют цель учесть состояние природных объектов и заложить в проект необходимые меры по минимизации техногенного воздействия.

В 2009 г. *Газпромом* осуществлялись работы по подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), проведению общественных слушаний и подготовке материалов для государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации ряда крупных объектов добычи и транспорта газа.

Система магистральных газопроводов (СМГ) Бованенково – Ухта. В составе проектной документации строительства полигонов твердых бытовых отходов на площадках КС системы магистральных газопроводов Бованенково – Ухта разработаны материалы ОВОС. В населенных пунктах Ямало-Ненецкого автономного округа и Республики Коми проведены общественные слушания по материалам ОВОС.

Северо-Каменномысское газовое месторождение. В рамках обоснования инвестиций в обустройство Северо-Каменномысского газового месторождения разработаны материалы ОВОС, в г. Надым проведены общественные слушания. Проведены инженерно-экологические изыскания для обоснования инвестиций в обустройство Северо-Каменномысского газового месторождения, в результате которых получены предварительные данные о химическом составе природных вод и донных осадков, строении почвенного покрова, видовом составе растительного и животного мира и состоянии водной биоты на участках будущего строительства. Результаты изысканий легли в основу разделов обоснования инвестиций в части оценки воздействия на окружающую среду, а также были использованы при определении основных направлений программы инженерно-экологических изысканий для стадии проекта.

Газопровод «Северный поток». Участок Грязовец – Выборг, 2-я нитка. Разработаны материалы ОВОС. На проект «Участок Грязовец – Выборг, 2-я нитка» в части прохождения трассы газопровода по территории комплексного заказника регионального значения «Раковые озера» получено положительное заключение государственной экспертизы проектных материалов, в г. Выборг состоялись общественные слушания.

Газопровод «Южный поток». В рамках обоснования инвестиций в строительство газопровода «Южный поток» разработаны материалы ОВОС для морского и сухопутного участков газопровода.

Магистральный газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток. В составе проектной документации строительства магистрального газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток разработаны материалы ОВОС, по ним проведены общественные слушания, получено положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Разведочная скважина № 2 Кириная. В составе индивидуального рабочего проекта строительства разведочной скважины в акватории Охотского моря разработаны материалы ОВОС, проведены общественные слушания, в том числе по вопросам сбора и размещения отходов, получено согласование Федерального агентства по рыболовству о месте размещения проектируемого объекта, положительное заключение государственной экологической экспертизы материалов проекта и разрешение на бурение от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

При строительстве **перехода через Байдарацкую губу и КС Байдарацкая** (СМГ Бованенково – Ухта) в рамках системы производственного экологического мониторинга и контроля были организованы и проведены полевые (в том числе морские экспедиционные) и камеральные работы по мониторингу морских и поверхностных вод суши и донных отложений, морской биоты, грунтовых вод, почв, опасных экзогенных геологических (в том числе геокриологических) процессов и гидрологических явлений, растительного и животного мира наземных и водных экосистем. Кроме того, ежеквартально проводился инспекционный производственный экологический контроль строительства.

В 2009 г. Газпромом были продолжены работы по экологическому сопровождению комплексных морских инженерных изысканий для проектирования объектов освоения **Штокмановского газоконденсатного месторождения**, проводимых с 2008 г. по заказу Shtokman Development AG. Они включали в себя разработку материалов оценки воздействия изыскательских работ на экосистему Баренцева моря, а также выполнение комплексной натурной оценки воздействия в период проведения изыскательских работ. На основе данных математической модели (специально созданной в рамках ОВОС для акватории площади Штокмановского ГКМ и района проектируемой трассы газопровода) была разработана Программа экологического мониторинга, ориентированная на контроль состояния водных биоресурсов и качества среды их обитания. В ходе выполнения программы отслеживалось состояние морских вод, донных грунтов, трансформации кормовой базы рыб, видовой состав, размеры и состояние популяций, а также проводились экологические инспектирования работающих на акватории судов, позволяющие убедиться в соблюдении в процессе изыскательских работ всех требований природоохранного законодательства (как внутреннего российского, так и международного). Проведение подобных экологических исследований, начатых на стадии изысканий и продолженных на следующих стадиях жизненного цикла объекта, позволяет сделать проект в целом значительно более безопасным для окружающей среды.

В рамках проекта **«Баренц-2020. Оценка международных стандартов для добычи нефти и газа в Баренцевом море»** рабочей группой норвежских и российских экспертов (компании Statoil Hydro, DNV, Eni Norge, Transocean, ООО «Газпром ВНИИГАЗ») проводилась работа по гармонизации стандартов, устанавливающих экологические требования к выбросам и сбросам ЗВ. Эксперты группы пришли к единому мнению, что применительно к условиям на шельфе Баренцева моря необходимы дальнейшее расширение и унификация норм, охватывающих все виды деятельности, начиная от разведки и до добычи на освоенном месторождении.

- В частности, рабочей группой рекомендовано разработать новые стандарты в следующих областях:
- применение мер по уменьшению сброса мусора и нефтепродуктов с судов в соответствии с требованиями для Особых районов согласно Приложениям I и V к Международной конвенции ИМО по предотвращению загрязнения вод с судов (IMO MARPOL);
 - региональные отраслевые стандарты для судов и морских установок, содержащие требование об использовании дистиллятных нефтяных топлив и запрещающие использование «тяжелых» мазутов;
 - стандарты, запрещающие сжигание жидкостей вблизи участков с ледяным покровом («С»/твердые частицы/зола);
 - новые стандарты на снижение подводного шума от морских судов.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

Группа Газпром видит в экологическом страховании один из важнейших механизмов охраны окружающей среды и гарантии соблюдения экологических прав граждан.

Страховой Группой «СОГАЗ» предлагается страхование экологических рисков в рамках программ комплексного страхования опасных производственных объектов. Программы «СОГАЗ» дают возможность страхователю выполнить требования российского законодательства по возмещению в полном объеме вреда, нанесенного окружающей среде, без использования его собственных резервных фондов.

В настоящее время все опасные производственные объекты, которые эксплуатируются ОАО «Газпром», застрахованы в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». В рамках программы страховой защиты предприятий ОАО «Газпром», эксплуатирующих опасные производственные объекты, в 2007–2008 гг. «СОГАЗ» произвел страховые выплаты за ущерб, причиненный окружающей среде, в размере 127,41 млн руб., в 2009 г. – 40 млн руб.

Многие компании *Группы Газпром*, предпринимая превентивные меры для обеспечения экологической безопасности объектов производственной деятельности и нового строительства, также осуществляют добровольное страхование ответственности за возможное причинение вреда окружающей среде. Так, в 2009 г. ООО «Газпром добыча Оренбург» застраховало свою экологическую ответственность на сумму 100 млн руб., ОАО «ОГК-2» – на 8,9 млн руб.

Развитие и совершенствование страховой защиты экологических рисков компаний *Группы* находятся в зоне особого внимания руководства ОАО «Газпром».

Координационным комитетом ОАО «Газпром» по охране окружающей среды и энергоэффективности по вопросу о страховании экологических рисков было принято решение организовать оценку экологических рисков, которым подвержены объекты ОАО «Газпром» как на территории Российской Федерации, так и за рубежом, включая риски перевозки СПГ; подготовить программу страхования экологических рисков ОАО «Газпром»; обеспечить заключение договоров по страхованию экологических рисков в первоочередном порядке для производственных объектов на Дальнем Востоке и на шельфе, а также расположенных на особо охраняемых природных территориях.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное сотрудничество *Газпрома* в области охраны окружающей среды – важная и неотъемлемая часть деятельности компании в рамках обеспечения устойчивого развития.

Международное взаимодействие в области охраны окружающей среды давно стало неотъемлемой составляющей работы ОАО «Газпром». В 2009 г. ОАО «Газпром» продолжило сотрудничество с международными организациями, такими как Международный газовый союз, Европейский деловой конгресс (в том числе комитеты «Экология и здравоохранение», «Промышленность и строительство»), Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций, Деловой совет Шанхайской организации сотрудничества, Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO).

ОАО «Газпром» является постоянным участником переговорных процессов в рамках деятельности межгосударственных органов сотрудничества в области энергоэффективности: Совместного российско-итальянского комитета в сфере энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии; Совместного комитета по исполнению Меморандума о взаимопонимании между Министерством экономики Королевства Нидерландов и Министерством промышленности и энергетики Российской Федерации о сотрудничестве в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии; Консультативного комитета по созданию механизма сотрудничества в области энергоэффективности и возобновляемой энергетики, сформированного в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании между Министерством энергетики Российской Федерации и Министерством энергетики и борьбы с изменением климата Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии.

С ведущими зарубежными компаниями, научными центрами и организациями *Газпром* имеет соглашения и договоры, предусматривающие совместную деятельность в сфере экологической безопасности. Реализуются программы сотрудничества с компаниями E.On Ruhrgas AG, BASF/Wintershall Holding AG, Statoil, Total, Gasunie, Siemens, Корпорацией нефти и газа Вьетнама «Петровьетнам» и др.

Отчетный год отмечен активизацией сотрудничества ОАО «Газпром» с Королевством Нидерландов. На заседании Межправительственной смешанной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Королевством Нидерландов, которое состоялось 9–10 декабря 2009 г. под председательством Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации, Председателя Совета Директоров ОАО «Газпром» В.А. Зубкова, подписан соответствующий протокол. С целью развития долгосрочного сотрудничества в области устойчивой добычи, транспортировки и рыночных поставок энергоносителей голландскими компаниями и научными учреждениям сформирована группа «Проект Дельта», проведен совместный семинар по теме «Полуостров Ямал и Карское море. Устойчивая разработка месторождений и развитие инфраструктуры».

В 2009 г. было продолжено сотрудничество ОАО «Газпром» и BASF/Wintershall Holding AG, направленное на реализацию ряда проектов, способствующих оптимизации потребления газа и сокращению выброса ПГ в Российской Федерации, развитие СЭМ промышленной безопасности, оптимизацию режимов эксплуатации объектов ГТС на основе анализа рисков.

Научно-техническое сотрудничество между ОАО «Газпром» и E.On Ruhrgas AG осуществляется по направлениям, имеющим ярко выраженный природоохранный и энергосберегающий эффект. В 2009 г. осуществлялась работа по следующим техническим темам:

- «Образцово-показательная инициатива, направленная на обеспечение существенных объемов сбережения тепловой энергии в сфере жилищного хозяйства в качестве инвестиции в охрану климата»;
- «Снижение расхода энергии в системе магистральных трубопроводов»;
- «Анализ потенциала энергосбережения на предприятиях ОАО «Газпром»»;
- «Инициатива в области охраны климата»;
- «Снижение эмиссии метана от уплотнений компрессоров»;
- «Оценка экологической эффективности и исследование возможности практического применения современных водородных технологий на технологических объектах добычи природного газа»;

- «Методы оценки, контроля и сокращения эмиссии CO₂ на газодобывающих и газотранспортных технологических объектах».

Во исполнение Меморандума о взаимопонимании по установлению сотрудничества для инициирования/развития проектов/процессов энергосбережения и энергоэффективности на территории Германии и Российской Федерации между ОАО «Газпром» и E.On Ruhrgas AG создана Рабочая группа, подготовлены предложения по созданию совместного предприятия по энергоэффективности.

ОАО «Газпром» продолжило участие в работе Комитета акционеров компании Nord Stream по вопросам охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в соответствии с планом работы Комитета в 2009 г.

В отчетном году развивалось сотрудничество с концерном ENI S.p.A. (ENI) по проекту «Южный поток» и формированию совместной Программы научно-технического сотрудничества, предусматривающей технические диалоги по реализации проекта «Голубой коридор», проработку проекта создания масштабной сети автомобильных газонаполнительных станций в Европе, подготовку рекомендаций по использованию наиболее перспективных энергосберегающих технологий.

В последнее время активизируется сотрудничество с компаниями стран Азии.

В 2009 г. подписано Соглашение о научно-техническом сотрудничестве ОАО «Газпром» и Агентства природных ресурсов и энергетики Министерства экономики, торговли и промышленности Японии, в соответствии с которым энерго- и ресурсосбережение и охрана окружающей среды выделены в качестве приоритетных направлений взаимодействия. На заседании Совместной общей рабочей группы (17–20 ноября 2009 г., г. Токио) обсуждены перспективы сотрудничества в форме технических диалогов по развитию потенциала сокращения выбросов ПГ, применения современных методов экологического менеджмента при организации производств, в т. ч. при строительстве инфраструктурных объектов в условиях повышенных природоохранных требований.

Положено начало реализации Программы научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» и China National Petroleum Corporation на 2009–2010 гг., предусматривающей разработку регламента для количественной оценки геоэкологического риска при выполнении проектов в нефтегазовой отрасли Китая.

В 2009 г. на основании Соглашения о сотрудничестве между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды представители *Газпрома* участвовали в 15-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) и 5-й сессии Совещания Сторон Киотского протокола (г. Копенгаген). ОАО «Газпром» приняло участие в подготовке итоговых материалов к Саммиту президентов стран «Группы восьми» – на заседании министров окружающей среды по вопросам развития и распространения низкоуглеродных технологий (22 апреля 2009 г., г. Сиракузы) был представлен доклад о деятельности Общества в области энергосбережения и снижения выбросов ПГ.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ

Компании Группы Газпром обеспечивают открытость экологической информации о своей производственной деятельности для персонала, органов власти, общественных организаций, других заинтересованных сторон.

Свидетельством информационной открытости является ежегодное представление (публикации) компаниями Группы отчетов, докладов, сообщений о природоохранных аспектах на конгрессах, конференциях и иных форумах, посвященных охране окружающей среды, а также на встречах с широкой общественностью и населением, в средствах массовой информации.

В ежегодном Годовом отчете ОАО «Газпром» предусмотрен специальный раздел, освещающий вопросы охраны окружающей среды и энергосбережения. С 1995 г. осуществляется ежегодный выпуск Экологического отчета ОАО «Газпром».

ОАО «Газпром» на своем официальном сайте (www.gazprom.ru) в разделе «Охрана природы» размещает подробную информацию о политике в сфере охраны окружающей среды, оперативно информирует о тематике

заседаний и принятых решениях Координационного комитета ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности.

Информация о текущей и перспективной деятельности *Газпрома* в области охраны окружающей среды и энергоэффективности на постоянной основе публикуется в корпоративных журналах «Газпром» и «Сибирская нефть», в региональных корпоративных СМИ, специализированных отраслевых изданиях.

В соответствии с требованиями РКИК ООН и Киотского протокола в 2009 г. ОАО «Газпром» представило информационный документ к V Национальному сообщению Российской Федерации по РКИК ООН. В докладе раскрываются прогнозные показатели по выбросам ПГ до 2030 г., а также мероприятиям по сокращению выбросов на период до 2030 г. Кроме того, участие ОАО «Газпром» в Проекте по раскрытию информации о выбросах парниковых газов (Carbon Disclosure Project, CDP) является важным показателем успеха в работе по повышению прозрачности и раскрытию экологически значимой информации о деятельности Компании в качестве одного из факторов повышения ее инвестиционной привлекательности.

ОАО «Газпром» наряду с крупнейшими компаниями мира представило отчетность об углеродных выбросах (более подробная информация размещена на веб-сайте www.cdproject.net).

Проект **«Северный поток»** вызывает постоянный общественный интерес и всесторонне освещается в СМИ. В апреле 2009 г. компания Nord Stream представила на общественное обсуждение документациюОВОС проекта. В дискуссии приняли участие эксперты Nord Stream, представители Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Ростехнадзора, общественных экологических организаций, население и журналисты. Присутствующим представилась возможность поучаствовать в открытом диалоге с координаторами проекта, с активным обсуждением острых вопросов и предложений. Министерство природных ресурсов и экологии РФ в письменной форме принимало замечания и предложения общественности по документацииОВОС проекта Nord Stream в трансграничном контексте (Отчет Эспо).

В целях обеспечения доступа широкой общественности к реализации Проекта Комплексного освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения компания Shtokman Development AG подготовила на всеобщее рассмотрение «Обзорный план отчета по оценке воздействия на окружающую среду и социальную сферу» и «План взаимодействия с заинтересованными сторонами». Руководящие принципы по раскрытию информации включают в себя освещение деятельности на всех этапах проекта, взаимодействие с заинтересованными сторонами, представление результатов общественных слушаний и консультаций, публикации в СМИ. Более подробно ознакомиться с документами можно на веб-сайте www.shtokman.ru в разделе «Экология и безопасность».

ООО «Газпром добыча Астрахань». Политика ООО «Газпром добыча Астрахань» в области охраны окружающей среды, охраны труда, промышленной безопасности была опубликована на страницах региональной газеты «Пульс Аксарайска». В 2009 г. Общество участвовало в заседании Общественной палаты Астраханской области по вопросу «О состоянии защиты природной среды в регионе и неотложных мерах по ее улучшению». Рабочая группа Общественной палаты посетила ключевые объекты Астраханского газового комплекса. В отчетном году Общество стало лауреатом в номинации «Средства массовой информации и окружающая среда» по итогам конкурса «Национальная экологическая премия – 2009».

В 2009 г. **ООО «Газпром добыча Надым»** в связи с началом практической реализации «Комплексной программы освоения месторождений полуострова Ямал и прилегающих акваторий» приняло участие в общественных слушаниях по вопросам взаимодействия промышленных предприятий и коренного населения полуострова Ямал, ведущего кочевой образ жизни. Актуальной остается проблема адаптации коренного населения Ямала к процессам интенсивного освоения региона. Вице-президент Ассоциации коренных малочисленных народов Севера ЯНАО «Ямал – потомкам!» Езынги Хатяко посетил коллектив, работающий на обустройстве Бованенковского месторождения. Сотрудникам производственных объектов и широкой общественности был предложен информационный видеофильм «Не навреди», снятый на телестудии ООО «Газпром добыча Надым», а также буклеты, в которых изложены правила поведения для работающего на полуострове Ямал персонала.

Проведены общественные слушания по вопросам усовершенствования оленьих переходов на территории Бованенковского месторождения. Компания незамедлительно приступила к исполнению рекомендаций по расширению оленьих переходов на территории Бованенковского месторождения и строящейся железной дороги.

В российских и региональных СМИ и Интернете активно освещались аспекты экологической деятельности Общества, а также была опубликована Экологическая политика ООО «Газпром добыча Надым». Помимо публикаций в корпоративной газете «Газовик», подготовлено 37 сюжетов и информационных сообщений для студии телевидения и радиовещания ООО «Газпром добыча Надым».





ООО «Газпром добыча Оренбург». На протяжении многих лет в Обществе существует практика предоставления широкой общественности отчета об охране окружающей среды. На страницах региональных СМИ освещались приоритеты Экологической политики ОАО «Газпром», для журналистов ведущих изданий были организованы «Дни открытых дверей». Материалы о природоохранной деятельности регулярно публиковались на страницах региональных газет «Южный Урал», «Вечерний Оренбург», местных изданий «Оренбургская неделя», «Оренбургье», в федеральных печатных СМИ, а также представлялись на областные и федеральные телеканалы.

ООО «Газпром добыча Ямбург». Работа Общества по охране окружающей среды была обобщена в разделе «Вклад компании в охрану окружающей среды» Социального отчета, который был издан специальным буклетом. К юбилею Общества снят представительский фильм «Четверть века на благо России», выпущен презентационный юбилейный диск и книга «Газовый исполин Ямала», в которых несколько разделов посвящены инновационной деятельности ООО «Газпром добыча Ямбург» в области экологии. За отчетный год в эфире региональных телеканалов было продемонстрировано 16 сюжетов, в печатных СМИ опубликовано 24 статьи, в Интернете также освещались важные события деятельности Общества. Наиболее полная информация, раскрывающая принципы работы ООО «Газпром добыча Ямбург» в области охраны природы, представлена на сайте www.yamburg.ru.

ООО «Газпром переработка». В 2009 г. в корпоративной газете «Газпром переработка» организована рубрика «Экология». Страницы СМИ Республики Коми, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа были посвящены экологической политике, принятой Обществом в минувшем году. В апрельском номере журнала «Технадзор» опубликована статья об организации в ООО «Газпром переработка» деятельности в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда.

ООО «Газпром трансгаз Казань». В течение года в республиканской периодической печати, электронных и сетевых СМИ регулярно выходили статьи об энергосбережении, экологической и производственной безопасности. В своих сюжетах и статьях специалисты делились с широкой общественностью успешным опытом использования КПГ на автотранспорте, информацией об автопробегах на КПГ, а также «Уроками экодипломатии» от экологической службы Общества.

ООО «Газпром трансгаз Москва». Для СМИ регулярно организуются пресс-туры на производственные объекты. Экологические аспекты деятельности в полном объеме освещаются на официальном сайте в Интернете, где также существует отдельная страница, посвященная экологической политике Общества и концепции системы управления охраной окружающей среды (www.msk-tr.gazprom.ersca.ru).

ООО «Газпром трансгаз Саратов». Следуя своим обязательствам, Общество опубликовало в печатном издании «Голубая магистраль» принятую экологическую политику. В 2009 г. ООО «Газпром трансгаз Саратов» и НПФ «Теплофизика» приняли совместное участие в конкурсе «Национальная экологическая премия» и были удостоены специального приза за применение камер, снижающих выбросы оксидов азота от ГПА.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». Экологическая политика ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» опубликована в годовом отчете по охране окружающей среды, размещена на сайте Общества и на информационных досках в администрации Общества и филиалах. В газете «Ставропольская правда» № 164 за 1 августа 2009 г. опубликована статья «Новые рубежи газовиков», информирующая о вновь принятой экологической политике ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». Населению, сотрудникам и общественности представлен экологический отчет по охране окружающей среды, в котором освещены показатели воздействия, принятые меры по его минимизации и сохранению окружающей среды в зоне размещения производственных объектов. Интересное мероприятие было организовано в селе Привольное, где силами молодых специалистов был проведен тематический концерт с участием воспитанников детских садов, творческих коллективов и молодежи. Кроме этого, по инициативе молодых специалистов Привольненского ЛПУМГ было создано экологическое движение «Зеленый патруль». Его деятельность будет направлена на проведение уборок стихийных свалок, посадку зеленых насаждений, агитационную работу с населением.

ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2009 г. было подготовлено 143 информационных сообщения для региональных СМИ и для публикации на интернет-сайте Общества. Необходимости соблюдения охранных зон был посвящен ряд публикаций в газетах «Советская Сибирь», «Вечерний Новосибирск». Были также выпущены листовки с иллюстрациями последствий возможных нарушений охранных зон. Серия публикаций в региональных СМИ и видеосюжетов на телевидении была посвящена развитию рынка газомоторного топлива в регионе. В рамках проведения совещания с участием руководителей дочерних обществ ОАО «Газпром» и проектных институтов, посвященного развитию и использованию метана в качестве моторного топлива, в Томске была открыта автомобильная газонаполнительная компрессорная станция (АГНКС). Организован пресс-тур для журналистов

региональных СМИ, которые подготовили об этом событии 12 материалов для печатных и электронных СМИ Томской, Кемеровской, Новосибирской областей.

ООО «Газпром трансгаз Ухта». Экологическая политика Общества в 2009 г. была актуализирована, приведена в соответствие с Экологической политикой «ОАО «Газпром» и представлена общественности. Отчет об охране окружающей среды за 2008 г. подготовлен и размещен на интернет-сайте Общества. Материалы о природоохранной деятельности периодически публикуются в региональных печатных СМИ. Для привлечения интереса учащихся общеобразовательных учреждений к экологическим проблемам Общество приняло участие в организации и проведении школьной виртуальной олимпиады «Экоэрудит» в городах Ухта и Архангельск, с вручением сертификатов и призов.

ООО «Газпром трансгаз Югорск». Информация об экологических аспектах деятельности Общества доводится до широкой общественности через телевизионные передачи ИТКЦ «Норд», газету «Транспорт газа». В 2009 г. опубликованы статьи об успешных природоохранных проектах в аналитическом научно-техническом журнале «Геоинжиниринг» и в журнале «Экологическая стратегия». По инициативе комитета по работе с молодежью ООО «Газпром трансгаз Югорск» проведен в филиалах традиционный «День очистки водоемов» в рамках Международного дня очистки водоемов.

ООО «Газфлот» в 2009 г. были проведены общественные слушания в муниципальных образованиях Ямало-Ненецкого автономного округа, Сахалинской и Мурманской областях по вопросам хозяйственной деятельности ООО «Газфлот», а также оценки ее воздействия на окружающую среду. Общество в 2009 г. осуществляло взаимодействие с гражданами и представителями общественных организаций («Ямал – потомкам!», WWF – Россия, Международный социально-экологический союз, общественный фонд «Гражданин»), предоставляло спонсорскую помощь коренным малочисленным народам Севера на проведение праздничных мероприятий – «Дня рыбака» и «Дня оленевода».

В конце 2009 г. в **ООО «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»** состоялась Международная конференция «Экологическая безопасность в газовой промышленности» (ESGI-2009). Конференция привлекла внимание специалистов из 11 стран ближнего и дальнего зарубежья, представителей экологических фондов, международных организаций. В местных и федеральных СМИ публиковались специальные сообщения о ходе конференции, происходящие события освещались в пресс-релизах.

ОАО «Запсибгазпром», следуя принципу информационной открытости, заинтересовано в проведении пресс-туров для представителей газет, журналов и телевидения, в связи с чем постоянной практикой стало проведение встреч с общественностью. Достойный имидж предприятия подкреплялся не только участием в создании и распространении достоверной экологической информации, но и участием в специализированных и отраслевых ежегодных выставках. Ежегодно представители ОАО «Запсибгазпром» принимают участие в работе Советов по охране окружающей среды, проводимых Управлением по экологии Администрации г. Тюмени. В 2009 г. ОАО «Запсибгазпром» было награждено медалью «За значительный вклад в развитие технического перевооружения газовой отрасли Тюменского региона».

ООО «Подземгазпром». Компания вела активный диалог с общественными организациями и объединениями граждан в рамках проведения общественных слушаний при проектировании промышленных объектов. В Администрации Ямальского района в п. Яр-Сале были проведены общественные слушания по функционированию подземных резервуаров для захоронения буровых отходов Бованенковского НГКМ, расширению склада горючесмазочных материалов объемом 22 тыс. м³ на Бованенковском НГКМ и строительству подземного хранилища дизельного топлива объемом 10 тыс. м³. Начальник отдела охраны труда, промышленной и экологической безопасности филиала «Астраханьподземгазпром» является членом Президиума отделения ВООП и представлял Общество на заседаниях и мероприятиях.

Sakhalin Energy Investment Company Ltd. В компании существует практика предоставления широкой общественности Годового отчета с информацией по корпоративным экологическим программам. В 2009 г. на базе районных и поселковых библиотек в 20 населенных пунктах были созданы информационные центры компании. Информирование по экологическим аспектам происходит на ежегодных встречах с населением области. В 2009 г. встречи с населением были проведены в 21 населенном пункте. Компания организует экскурсии на ПК «Пригородное» для населения Корсаковского района. В 2009 г. проведено более десяти встреч с председателем кооператива «Строитель», представлены результаты мониторинга. Ежедневно в эфир выпускается корпоративная программа «Энергия». В прессе 35 статей было посвящено экологическим аспектам деятельности Общества. В рамках грантовой программы в 2009 г. было профинансировано два проекта экологической направленности: «Зеленое ожерелье Сахалина» и «Нас учит море». Цель проектов – посредством информационно-просвети-

тельской работы с широкими слоями населения и использования новых форм систематического экологического воспитания привлечь внимание жителей Углегорского района к теме природного многообразия, а также к проблеме загрязнения морского побережья .

ОАО «Газпром нефть» на постоянной основе освещает в СМИ свою экологическую деятельность, проводимую в соответствии с законодательством РФ и политикой компании. В 2009 г. публиковались статьи в газетах «Северная звезда», «Томская нефть», «Наш город», «Слово нефтяника», в корпоративном издании «Нефтегазета» и др. По запросам граждан, представителей общественности предоставлялась информация об экологических аспектах деятельности организации.

ОАО «Мосэнерго» в целях повышения информированности общественности ведет специальную страницу «Экология» на корпоративном сайте (www.mosenergo.ru), где регулярно обновляется и дополняется информация по различным экологическим аспектам. Так, в открытом доступе представлены сведения о расходе топлива, выбросах, сбросах ЗВ, образовании отходов производства и потребления за 2009 г.; динамика снижения выбросов ЗВ по ОАО «Мосэнерго», сброса сточных вод в поверхностные водоемы, образования отходов за несколько предшествующих лет. На страницах федеральных и отраслевых СМИ, телеканалов регулярно освещаются экологические вопросы деятельности крупнейшего производителя тепла в мире.

ОАО «ОГК-2». На интернет-сайте компании (www.ogk2.ru) открыта страница, посвященная экологической политике. Ежегодно публикуется Социальный отчет и Годовой отчет ОАО «ОГК-2», в которых несколько разделов посвящены данным компании по охране окружающей среды. В прессе публиковались материалы разнообразной тематики, смонтирован фильм «Преодоление» о филиале Троицкая ГРЭС, который был продемонстрирован центральными и региональными СМИ.

ОАО «ОГК-6» осуществляло взаимодействие с международной неправительственной организацией «Гринпис», международной общественной организацией «Международный социально-экологический союз». Руководство филиала ОАО «ОГК-6» Новочеркасская ГРЭС организовало проведение открытого совещания по теме «Модернизация электростанции в свете решения экологических проблем» с привлечением руководителей органов государственной власти и местного самоуправления. Ежегодные экоотчеты Новочеркасской ГРЭС публикуются в «Экологическом вестнике Дона». В эфире телеканала ФРТ «Новости Рязанской ГРЭС» были показаны интересные сюжеты о благоустройстве города, о работе экологической службы ГРЭС, об учениях МЧС на базе филиала ОАО «ОГК-6» Рязанская ГРЭС по гражданской обороне и ликвидации последствий разливов нефтепродуктов, о проводимых природоохранных мероприятиях.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

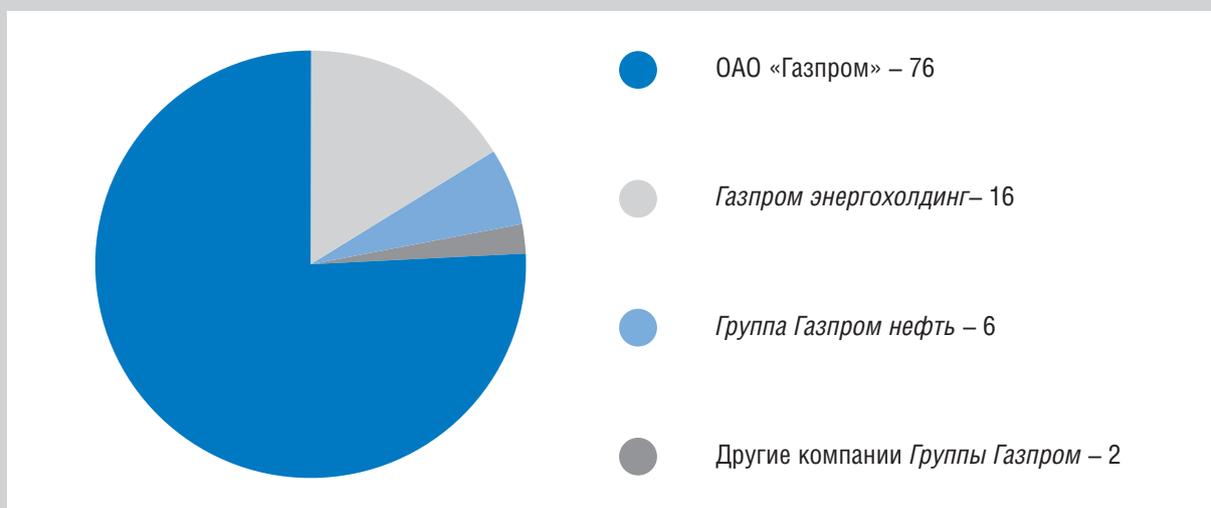
ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Воздействие на атмосферный воздух – наиболее значимый экологический аспект производственной деятельности *Группы Газпром*. Решение проблемы загрязнения воздушного бассейна *Газпром* осуществляет посредством комплекса взаимосвязанных мер по ресурсосбережению и охране окружающей среды.

Валовый выброс ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников предприятий *Группы Газпром* в 2009 г. составил 3 391,14 тыс. т, в том числе: оксида углерода – 645,79 тыс. т, оксидов азота – 335,29 тыс. т, углеводородов – 1 859,75 тыс. т, включая метан – 1 831,2 тыс. т.

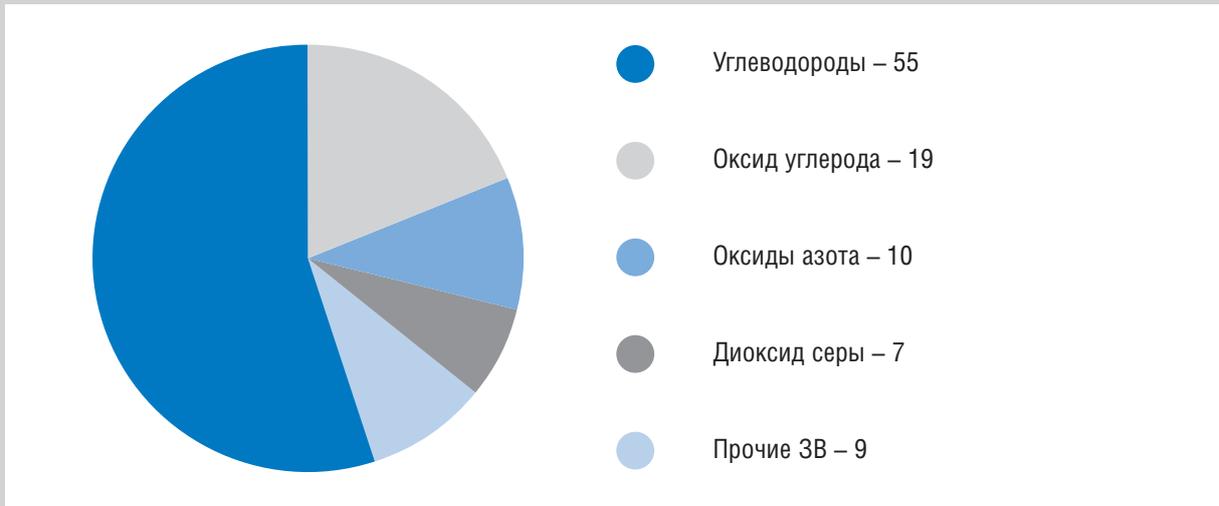
Выбросы ЗВ от стационарных источников дочерних обществ ОАО «Газпром» составляют 2 581,48 тыс. т, 553,98 тыс. т приходится на предприятия *Газпром энергохолдинга*, 201,51 тыс. т – на *Группу Газпром нефть* и 54,17 тыс. т – на остальные компании *Группы Газпром*.

ДОЛЯ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ В ОБЪЕМЕ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ, 2009 Г., %



Наибольший вклад в объемы выбросов *Группы Газпром* вносят дочерние общества ОАО «Газпром», что обуславливает преобладающее содержание углеводородов (в основном метана) в компонентной структуре выбросов.

**КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ГРУППЫ ГАЗПРОМ, 2009 Г., %**

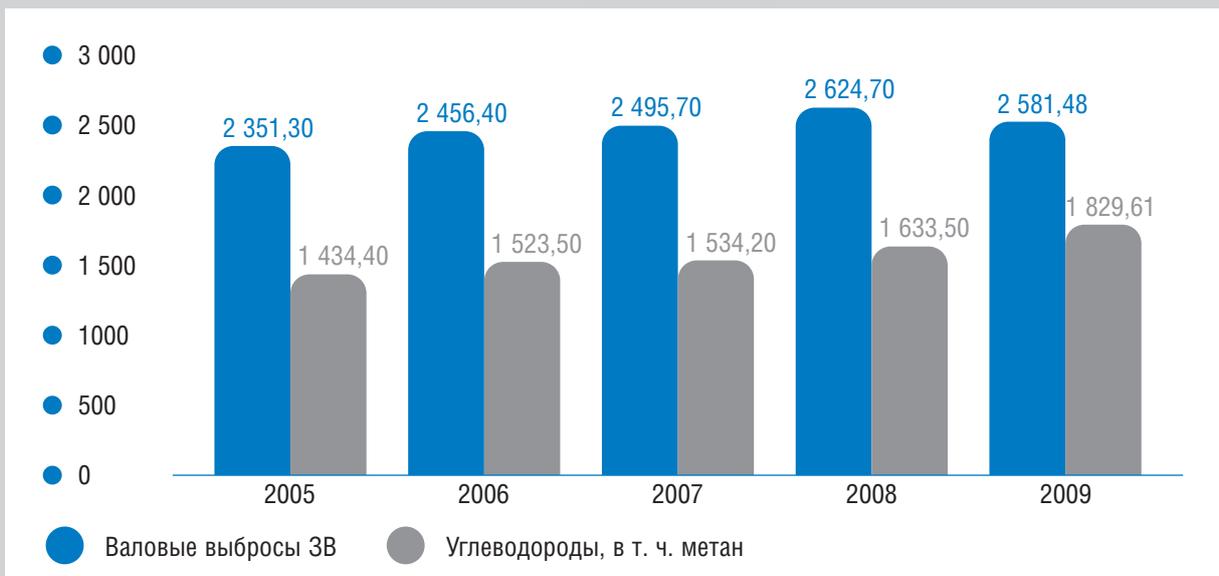


Прочих ЗВ было выброшено в атмосферный воздух 301,24 тыс. т, в формирование этого показателя наибольший вклад внесли стационарные источники *Группы Газпром нефть* – 61 тыс. т летучих органических соединений, а также ОАО «ОГК-2» – 48 тыс. т твердых ЗВ (зола).

В 2009 г. в связи с сокращением объемов добычи и транспортировки углеводородного сырья, реализацией воздухоохраных мероприятий выбросы оксида углерода и оксидов азота в атмосферный воздух от стационарных источников дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» снизились по отношению к 2008 г. на 24 %.

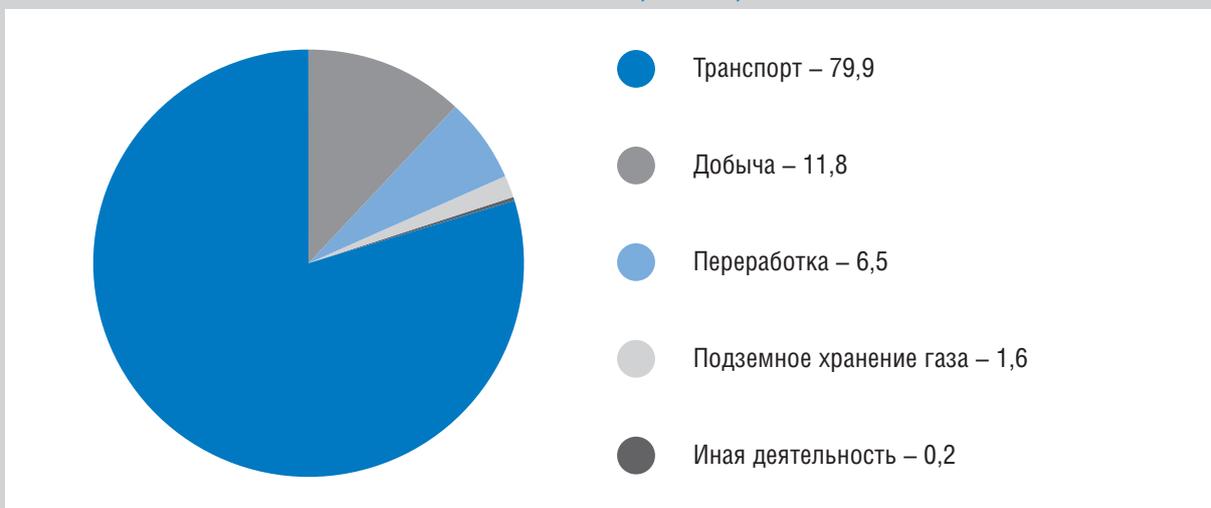
По ОАО «Газпром» в 2009 г. наблюдался прирост выбросов метана в результате планово-профилактических и капитальных ремонтов на объектах магистрального транспорта и добычи природного газа, при этом потери природного газа в результате аварий сократились на 23 %.

**ДИНАМИКА ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
ПО ОАО «ГАЗПРОМ», 2005–2009 ГГ., ТЫС. Т**



Основная доля в объеме валового выброса от стационарных источников приходится на дочерние общества ОАО «Газпром», занятые в магистральном транспорте и добыче природного газа.

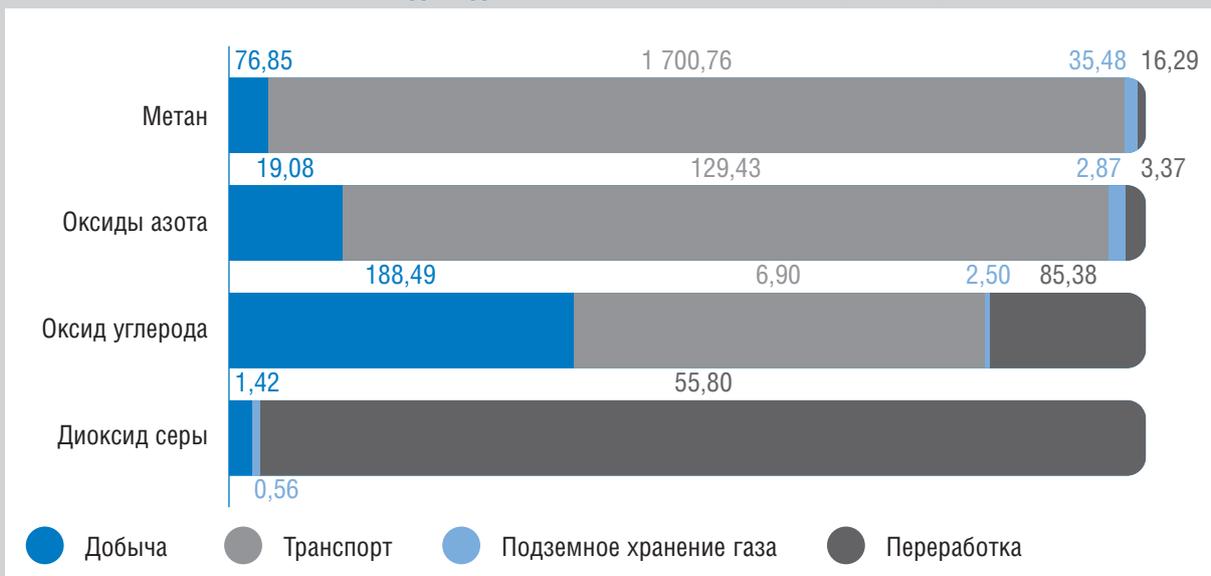
**ДОЛЯ ВИДОВ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2009 Г., %**



На долю характерных для газовой отрасли основных ЗВ суммарно приходится около 96,4 % (из них на метан – 70,8 %, оксид углерода – 19,5 %, оксиды азота – 6,1 %).

Компонентная структура выбросов в зависимости от видов деятельности ОАО «Газпром» различна. Так, метан в процентном отношении преобладает в выбросах дочерних обществ, занимающихся магистральным транспортом и подземным хранением газа, оксид углерода – в выбросах добывающих и газоперерабатывающих дочерних обществ.

**СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГАЗПРОМ», 2009 Г., ТЫС. Т**



Компании Группы Газпром осуществляют регулярный инструментальный контроль предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу, контроль эффективности работы газоочистных установок. В 2009 г. на объектах компаний Группы Газпром был проведен ряд мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух.

Например, ООО «Газпром трансгаз Волгоград», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпром трансгаз Ухта» осуществлен монтаж комплектов трубчатых регенераторов, установка на ГТК-10-4 горелочных устройств ПСТ-100-03. ООО «Газпром трансгаз Саратов» и ООО «Газпром трансгаз Ухта» произведена замена устройств камер сгорания агрегатов ГТ-750-6, что способствует снижению выбросов оксидов азота. ООО «Газпром трансгаз Махачкала», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпром трансгаз Югорск» в целях сокращения потерь природного газа и выбросов в атмосферный воздух во время проведения комплекса планово-профилактических и ремонтных работ осуществляли на ремонтируемом участке выработку газа потребителям до минимально возможного давления. ООО «Газпром добыча Краснодар» внедрило новые многокомпонентные составы ПАВ, улучшающие условия удаления пластовой жидкости из забоя скважин, что предотвращает или существенно сокращает возможные выбросы газа в атмосферу.

В ОАО «Мосэнерго», входящем в ООО «Газпром энергохолдинг», на всех ТЭЦ были внедрены комплексы газоаналитического контроля и учета вредных выбросов. В целях снижения шумового загрязнения окружающей среды проведено внедрение устройств и средств шумоглушения на ТЭЦ-9, ТЭЦ-16 и ТЭЦ-26.

ОАО «ОГК-2» введены в действие установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов мощностью 2 574 тыс. м³ в час. Согласно Плану снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на Троицкой ГРЭС произведена замена электрофильтров, скрубберов котельных агрегатов, установлены современные эмульгаторы второго поколения на 1-й очереди электростанции, произведен капитальный ремонт аспирационных установок. Выполнение данных работ позволило снизить валовые выбросы по Троицкой ГРЭС за 2009 г. на 26 % относительно предыдущего года.

Текущие затраты на охрану атмосферного воздуха по Группе Газпром составили 1 885,99 млн руб., из них 1 134,49 млн руб. – по ОАО «Газпром». Затраты на капитальный ремонт сооружений, установок и оборудования для улавливания и обезвреживания вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух, составили 468,66 млн руб. по Группе Газпром, из них 356,56 млн руб. – по ОАО «Газпром».

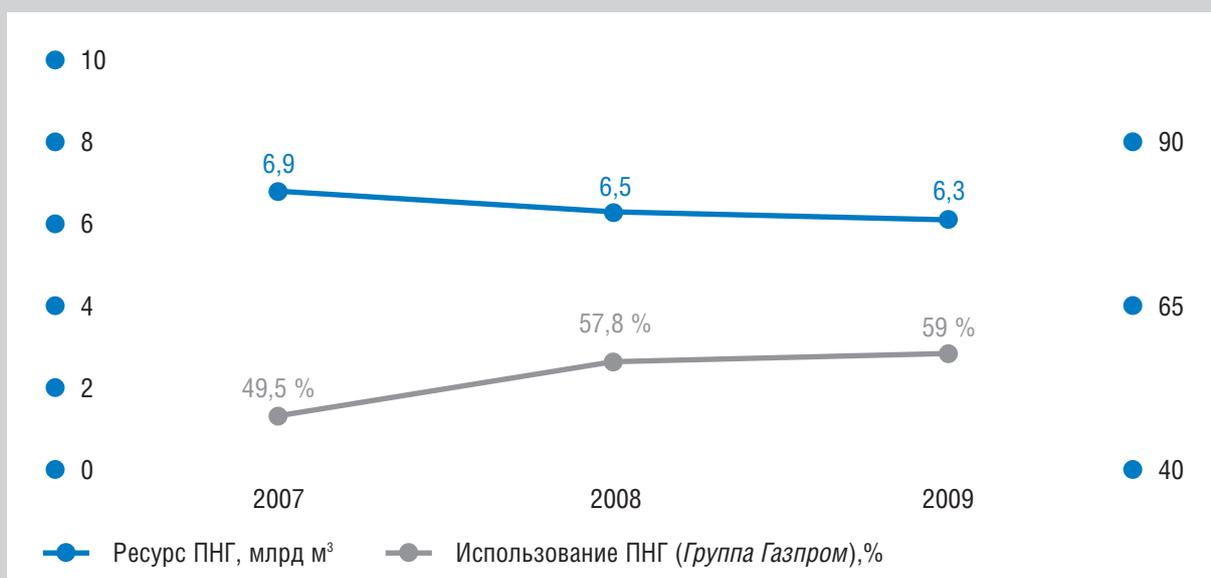
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Активная работа компаний Группы Газпром над решением проблемы максимально полного использования попутного нефтяного газа соответствует государственной стратегии расширения доли перерабатывающих отраслей в российской экономике и способствует снижению воздействия на окружающую среду.

В ОАО «Газпром» проводится энергосберегающая политика во всех видах деятельности Общества с учетом требований «Энергетической стратегии России на период до 2030 г.» и Экологической доктрины Российской Федерации. Вопросы энерго- и ресурсосбережения возведены в ранг первоочередных, так как они сопровождаются сбережением ТЭР и сокращением выбросов парниковых газов.

ОАО «Газпром» осуществляет реализацию инвестиционных проектов, направленных на повышение степени использования ПНГ. В среднем доля использования ПНГ дочерними обществами ОАО «Газпром» составила 82,4 %. Ресурсы ПНГ Группы Газпром в 2009 г. составили 6 336,94 млн м³, из них использовано 3 743,40 млн м³, а 2 593,54 млн м³ составили потери ПНГ. Общий процент использования ПНГ по Группе Газпром в 2009 г. составил 59 %. В ряде дочерних обществ (ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром переработка» и ООО «Газпром нефть Оренбург») уже используется 100 % ПНГ.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНГ ПО ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2007–2009 ГГ.



Среди основных направлений рационального использования ПНГ на месторождениях *Группы Газпром* можно выделить следующие:

- создание дополнительных компрессорных мощностей для направления на совместную переработку с природным газом ПНГ нефтегазоконденсатных месторождений;
- создание энергетических установок по выработке электроэнергии как на собственные нужды, так и для реализации в систему единого энергоснабжения;
- создание новых ГПЗ и обеспечение последующего транспорта продукции переработки на действующие и планируемые к созданию нефтехимические мощности для целей глубокой переработки с производством продукции, имеющей высокую добавленную стоимость;
- закачка избыточных объемов ПНГ в продуктивный пласт для повышения нефтеотдачи пласта;
- создание газохимических мощностей по переработке ПНГ в жидкие углеводороды в регионах, необеспеченных ГТС, в первую очередь это актуально для месторождений Восточной Сибири.

В ООО «Газпром добыча Уренгой» в 2009 г. завершено строительство и введены в эксплуатацию компрессорные станции № 1 и 2 на ЦПС-1,2 Уренгойского НГКМ, что позволит использовать более 95 % ПНГ.

ООО «Газпром добыча Краснодар» в 2011 г. планирует завершить строительство и ввести в действие установку комплексной подготовки нефти и конденсата, которая позволит поднять уровень полезного использования ПНГ до 100 %.

На заседании Координационного комитета по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности ОАО «Газпром» 19 июня 2009 г. был рассмотрен вопрос о комплексе мероприятий по утилизации ПНГ в системе ОАО «Газпром» до 2020 г. и на перспективу до 2030 г. По каждому месторождению были предложены технические решения, обеспечивающие достижение не менее чем 95 % использования ПНГ, с определением необходимых инвестиций и расчетами экономической эффективности.

В ОАО «Газпром нефть» реализуется среднесрочная инвестиционная программа на 2008–2010 гг. «Утилизация и повышение эффективности использования попутного нефтяного газа», направленная на достижение в 2012 г. 95%-го уровня использования ПНГ. Наиболее значимыми проектами этой программы ОАО «Газпром нефть» являются:

- строительство совместно с ОАО «Сибур Холдинг» (50 %) ГПЗ мощностью 1 млрд м³ в год для переработки ПНГ Южно-Приобского месторождения;
- строительство ГТЭС Южно-Приобская (установленная мощность 1-й очереди – 48 МВт, 2-й очереди – 48 МВт);
- строительство ГТЭС Муравленковская установленной мощностью 60 МВт;

- строительство общей системы газопроводов на Вынгапуровскую КС и строительство КС в районе Ярайнерского месторождения;
- строительство общей системы газопроводов для утилизации ПНГ ООО «Газпромнефть-Восток».

ООО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» проведены общественные слушания по проекту утилизации ПНГ на Еты-Пуровском месторождении. В рамках реализации проекта с Еты-Пуровского месторождения планируется прокладка двух трубопроводов для транспортировки ПНГ на перерабатывающие мощности компании «СИБУР». В настоящее время утилизируется 0,4 % попутного газа, а после завершения проекта этот показатель вырастет до 95 %.

В ОАО «Томскгазпром» (Группа Востокгазпром) решение вопроса утилизации ПНГ связано со строительством КС, газопровода Казанское – Северо-Останинское – Мыльджино (200 км) и газопоршневых электростанций на Казанском и Северо-Останинском месторождениях. В 2009 г. была введена в эксплуатацию одна газопоршневая станция для выработки электроэнергии мощностью 6 МВт, начато строительство КС и газопровода, которое планируется закончить в 2011 г.

Реализация разработанных мероприятий позволит компаниям Группы Газпром в 2012 г. обеспечить использование ПНГ на уровне 95 %.

СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Группа Газпром последовательно сокращает выбросы ПГ в атмосферу, участвуя в реализации государственной политики в области обеспечения охраны климата Земли.

С учетом положений «Энергетической стратегии России на период до 2030 г.», Климатической и Экологической доктрин Российской Федерации ОАО «Газпром» вносит весомый вклад в выполнение обязательств Российской Федерации по снижению выбросов ПГ.

При использовании природного газа образуется наименьшее количество ПГ по сравнению с другими ископаемыми видами топлива. Реализуя один из самых важных проектов – обеспечение газификации регионов России, ОАО «Газпром» вносит существенный вклад в снижение выбросов ПГ за счет замены в топливном балансе угля и мазута природным газом. Поставки природного газа в европейские страны уже обеспечивают значительное снижение выбросов ПГ и способствуют реализации Европейской климатической политики.

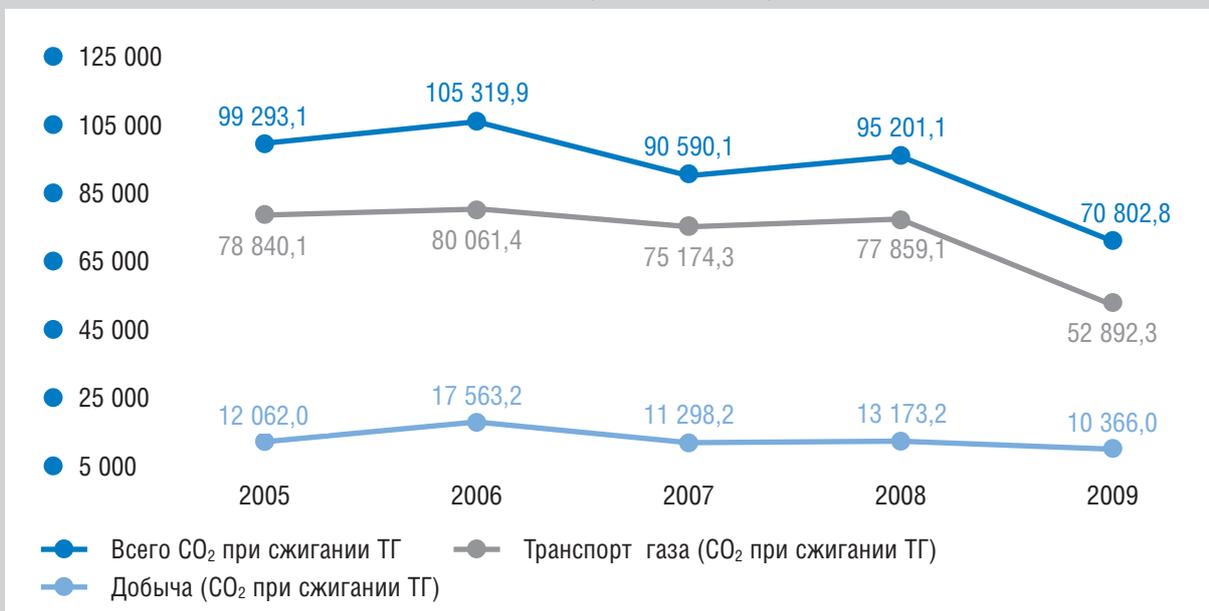
ОАО «Газпром» последовательно работает в области газификации транспорта. Реализуя корпоративную Целевую программу, развивает сеть газозаправочных станций, увеличивает парк автомобильной и тракторной техники, работающей на природном газе. ОАО «Газпром» продолжает разрабатывать основы создания международного консорциума «Евроавтогаз» и реализации проекта «Голубой коридор», которые предусматривают использование природного газа в качестве моторного топлива при международных грузовых и пассажирских перевозках.

Производственная деятельность ОАО «Газпром» сопровождается выбросами в атмосферу ПГ: метана (основной компонент природного газа) и диоксида углерода (входит в состав продуктов сгорания при эксплуатации энергетического оборудования). Диоксид углерода доминирует в выбросах продуктов сгорания различных видов топлив. Выбросы метана обусловлены в основном технологическими операциями при добыче, переработке, транспортировке и распределении природного газа.

Динамика выбросов диоксида углерода в атмосферный воздух от производственных объектов ОАО «Газпром» в последние годы имеет тенденцию к снижению. Сокращение выбросов ПГ ОАО «Газпром» обеспечивается за счет выполнения мероприятий, предусмотренных корпоративными программами энергосбережения, программами

реконструкции и модернизации производства, повышения надежности и безопасности единой ГТС, повышения уровня использования ПНГ. Только за счет экономии топливного газа (ТГ) *Газпромом* был сделан существенный вклад в сокращение выбросов диоксида углерода (по отношению к 2005 г. в добыче природного газа выбросы CO₂ уменьшились на 14 %, в системе магистрального транспорта газа – на 33 %).

ДИНАМИКА СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПО ОАО «ГАЗПРОМ», 2005–2009 ГГ., ТЫС. Т



При подготовке проекта Генеральной схемы развития газовой промышленности в период до 2020 г. осуществлена оценка динамики выбросов диоксида углерода относительно уровня 2008 г. Прогнозное значение величины выбросов диоксида углерода при добыче и транспортировке природного газа в 2020 г. оценивается в 91 млн т, при этом основного сокращения выбросов (около 93 %) планируется достичь за счет энергосбережения в системе магистрального транспорта природного газа.

Компании *Группы Газпром* регулярно представляют информацию о выбросах ПГ и мерах по их сокращению для учета в Национальных сообщениях Российской Федерации в международные органы РКИК ООН.

В рамках подготовки материалов к V Национальному сообщению Российской Федерации об изменении климата по РКИК ООН ОАО «Газпром» выполнена оценка выбросов ПГ: по метану как основному компоненту природного газа; по метану и диоксиду углерода, образующимся в составе продуктов сгорания при эксплуатации энерготехнологического оборудования. В указанное Национальное сообщение представлены данные о выбросах и мероприятиях по сокращению выбросов ПГ за период 2005–2008 гг., прогноз выбросов до 2030 г., о планах перспективных мероприятий по сокращению выбросов ПГ на период до 2030 г. Прогноз выбросов ПГ выполнен с учетом строительства газопровода «Северный поток», ввода в эксплуатацию месторождений полуострова Ямал и Штокмановского месторождения, подачи газа с месторождений шельфа Каспийского моря.

ОАО «Газпром» определены целевые проекты по снижению выбросов ПГ: «Использование мобильных компрессорных станций для предотвращения выбросов метана при проведении ремонтных работ на магистральных газопроводах» и «Полезная утилизация попутного нефтяного газа на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении».

При реализации проекта «Полезная утилизация попутного нефтяного газа на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении» значительная часть низконапорного ПНГ не будет сжигаться на факелах, что предотвратит выбросы CO₂ и CH₄.

Деятельность дочерней компании ООО «Газпром Маркетинг и Трейдинг» на международном рынке повышает конкурентоспособность российского газа в Европе за счет оформления связанных многопродуктовых сделок «газ – электроэнергия – углеродные единицы».

В 2009 г. ОАО «Газпром» для международного инвестиционного партнерства Carbon Disclosure Project (CDP) были подготовлены открытые для публикации материалы о показателях и принимаемых мерах по сокращению и предотвращению выбросов ПГ.

ОАО «Газпром» представлены данные в аналитический обзор Всемирного Фонда дикой природы (WWF – Россия) «О состоянии учета выбросов метана и отчетности по ним в контексте перспектив снижения выбросов метана в нефтегазовом секторе России».

Также ОАО «Газпром» принимает участие в деятельности международного партнерства «Метан – на рынки», активно участвует в программах по снижению выбросов метана в атмосферу и в международных конференциях, посвященных проблемам выбросов метана.

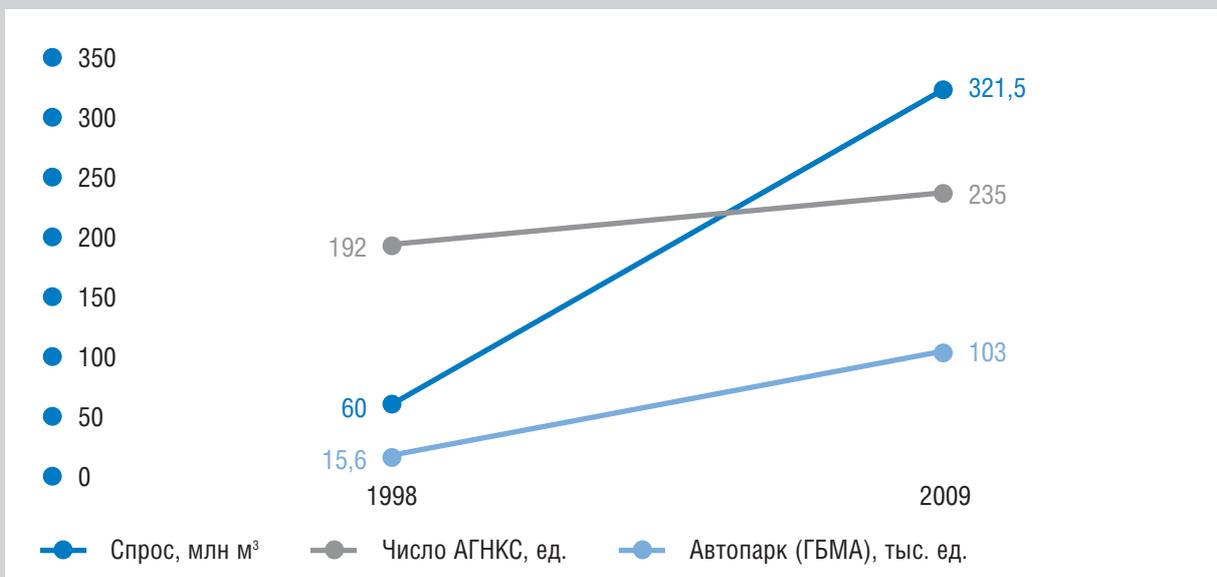
Сокращение выбросов диоксида углерода в ОАО «Газпром» по отношению к 2005 г. составило 29 %, или 28,5 млн т.

СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Природный газ, или метан, является наиболее универсальной и доступной топливной альтернативой для большинства типов двигателей внутреннего сгорания и может использоваться любыми моторизованными транспортными средствами.

Газпром как лидер газомоторного рынка России активно сотрудничает с регионами Российской Федерации в направлении расширения использования газомоторного топлива на транспорте. Многие регионы уже приступили к газификации парка пассажирских автобусов и сельскохозяйственной техники.

ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ГАЗОМОТОРНОГО РЫНКА, 1998–2009 ГГ.



Газпром принимает активное участие в международных программах организаций, связанных с использованием природного газа на транспорте, таких как Международный газовый союз (IGU), Европейский деловой конгресс (EBC), рабочая группа по газу Европейской экономической комиссии ООН (UNECE), Международная газомоторная ассоциация (NGVA), Азиатско-Тихоокеанская газомоторная ассоциация (ANGVA).

В 2006–2009 гг. построено 35 АГНКС, из них 15 – предприятиями ОАО «Газпром».

В настоящее время российский парк автомобилей, работающих на природном газе, оценивается примерно в 103 тыс. ед., 4,0 % из которых принадлежит ОАО «Газпром». В 60 регионах Российской Федерации действует 235 АГНКС, из которых 202 находится в собственности *Газпрома*.

В целях популяризации газомоторного топлива 20–23 апреля 2009 г. ОАО «Газпром» совместно с Некоммерческим партнерством «Национальная газомоторная ассоциация» провело автопробег «Голубой коридор» по маршруту Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск – Сочи. В пробеге была представлена газобаллонная автотехника заводского изготовления (грузовики, автобусы и легковые автомобили отечественного и зарубежного производства). Во время остановок в городах проводились научно-практические конференции с участием представителей предприятий автомобильной промышленности и экспертов.

Автопробег «Голубой коридор» был призван привлечь внимание местных администраций, автопроизводителей, руководителей транспортных предприятий, представителей СМИ и широкой общественности к природному газу как наиболее дешевому, экологически и технически безопасному, доступному углеводородному топливу. Участники автопробега получили возможность продемонстрировать преимущества транспорта, созданного ведущими автозаводами для работы на газомоторном топливе, а также ознакомиться с накопленным в регионах опытом применения КПП. По результатам автопробега администрацией г. Краснодар было закуплено 25 автобусов НЕФАЗ в газовом исполнении.

ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» ведет работы по переводу железнодорожного транспорта на газ. Этот проект позволяет значительно снизить выбросы в атмосферу сажи, окислов азота, углеводородов и сернистого ангидрида. При этом суммарная токсичность отработавших газов по сравнению с выбросами, образующимися от сжигания дизельного топлива, снижается в 3–5 раз. Это создает условия для улучшения качества атмосферного воздуха, способствует снижению уровня заболеваемости как работников железнодорожного транспорта, так и жителей близлежащих районов, так как зона рассеивания вредных веществ составляет 160–200 м.

В июне 2009 г. на автотранспортном предприятии ООО «Газпром ВНИИГАЗ» – ведущего научно-исследовательского центра ОАО «Газпром» – состоялось открытие Центра переоборудования, технического обслуживания и диагностики автомобилей для работы на природном и сжиженном нефтяном газе. В рамках подготовки открытия Центра сотрудниками ООО «Газпром ВНИИГАЗ» совместно с учеными Московского автодорожного института (МАДИ) разработана необходимая нормативная документация, на основании которой получен Сертификат соответствия на работы и услуги.

Создание технологий и оборудования для производства синтетических жидких топлив (СЖТ) является одним из приоритетных направлений инновационной деятельности ОАО «Газпром», обеспечивающих решение его стратегических задач по диверсификации товарной продукции, повышению ее добавочной стоимости. В июне 2009 г. Правление ОАО «Газпром» поручило профильным подразделениям завершить экспериментальные исследования по получению СЖТ в IV кв. 2010 г., а в I кв. 2011 г. – подготовить предложения о целесообразности внедрения полученных технологических решений в опытно-промышленном масштабе. Основными продуктами процесса производства СЖТ, основанного на технологии химических превращений углеводородных газов (природный, попутный и другие) в жидкие углеводороды, являются: высококачественное экологически чистое дизельное топливо (соответствует Евро-5); синтетическая легкая нефть, которая может быть использована как экологически чистый компонент моторных топлив (аналог прямогонной бензиновой фракции); синтетическая нефть (вместо синтетических моторных топлив), переработка которой (в смеси с традиционной) будет осуществляться с меньшими эксплуатационными затратами и более высоким потребительским и экологическим качеством получаемой продукции.

Группа Газпром нефть, в состав которой входят крупнейшие НПЗ России, на ближайшую перспективу считает актуальными направлениями деятельности развитие рынка газомоторного топлива и выпуск бензинов и дизельного топлива, отвечающих международным стандартам Евро-3 – Евро-5.

На Омском НПЗ (*Группа Газпром нефть*) завершилась реконструкция установки гидроочистки дизельного топлива, в результате чего завод получил возможность производить дизельное топливо, соответствующее экологическому классу Евро-5, а также улучшить качество всего выпускаемого дизельного топлива. Содержание серы в получаемом гидроочищенном топливе не превышает 10 ppm. Содержание ароматических углеводородов также соответствует стандартам Евро-5.

ОАО «Газпромнефть-Тюмень», управляющее сетью автозаправочных станций в Тюменской области, начало розничную реализацию бензинов новых марок – Нормаль-80 и Регуляр-92. При применении моторного топлива, реализуемого «Газпромнефть-Тюмень», за счет улучшенных экологических свойств значительно снижается выброс канцерогенных веществ, соединений серы и других вредных веществ в окружающую среду. Вместо Аи-96 и Супер-98 началась реализация бензинов Премиум Евро-95 и Супер Евро-98, соответствующих требованиям стандарта Евро-3. В дальнейшем дочерние общества *Группы Газпром нефть* планируют переходить на производство и реализацию автомобильного топлива, соответствующего экологическим стандартам Евро-4 и Евро-5.

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Чистая вода – основа жизни человека и важнейший ресурс для развития производства. *Газпром* придает важное значение вопросам поддержания качества водных объектов.

В 2009 г. компаниями *Группы Газпром* было забрано (получено) 5 791,3 млн м³ воды, из них 96 % приходится на долю компаний ООО «Газпром энергохолдинг» как наиболее водоемких. Доля ОАО «Газпром» в общем объеме забранной (полученной) воды составила 1,4 %, остальных компаний *Группы Газпром* – 2,6 %.

Структура водоотведения *Группы Газпром* аналогична структуре водопотребления: компании, входящие в ООО «Газпром энергохолдинг», формируют основной объем сброса сточных вод – 5 265,9 млн м³, доля водоотведения ОАО «Газпром» и других компаний *Группы Газпром* в общем сбросе невелика.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ГРУППЕ ГАЗПРОМ В 2009 Г.

	Водозабор		Водоотведение	
	млн м ³	доля, %	млн м ³	доля, %
Группа Газпром, всего	5 791,3	100 %	5 336,3	100 %
ООО «Газпром энергохолдинг»	5 563,4	96,0 %	5 265,9	98,7 %
ОАО «Газпром»	79,2	1,4 %	25,5	0,5 %
Другие компании <i>Группы Газпром</i>	148,7	2,6 %	44,9	0,8 %

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ВОДОЗАБОРА В ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2009 Г., %



Важный показатель воздействия хозяйственной деятельности на водные ресурсы – качество сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водоемы и водотоки. Сброс сточных вод *Группы Газпром* в поверхностные водные объекты составил 5 175,9 млн м³ (98,7 % общего водоотведения), основная часть в объеме 5 031,3 млн м³ была представлена нормативно чистыми (без очистки) и нормативно очищенными на очистных сооружениях водами. Таким образом, подавляющая часть (97 %) поступивших в окружающую среду сточных вод *Газпрома* практически не оказывает негативного воздействия на водные ресурсы.

97% сточных вод Группы Газпром, отводимых в поверхностные водные объекты, соответствует категориям «нормативно чистые» и «нормативно очищенные».

Динамика показателей водопользования дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» за период 2005–2009 гг. демонстрирует устойчивую тенденцию снижения объемов забираемой и используемой воды. Проводимые в дочерних обществах и организациях мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов, в том числе по соблюдению технологических норм водопотребления, привели в 2009 г. к существенному (на 15 %) сокращению объемов водопотребления по сравнению с предыдущим годом, объем водопотребления на собственные нужды в ОАО «Газпром» снизился на 11 %.

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДОЗАБОРА И ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ ДОЧЕРНИМИ ОБЩЕСТВАМИ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2005–2009 ГГ., МЛН М³**



Изменения в структуре водопотребления ОАО «Газпром» по сравнению с 2008 г. связаны с изменениями в системе учета показателей (консолидированный учет ливневых сточных вод). Кроме того, в 2009 г. в структуре водопользования были выделены объекты ООО «Газпром переработка», данные по ООО «Газпром бурение» включены в состав объектов добычи природного газа и конденсата, данные по заводам переработки газа и газового конденсата ООО «Газпром добыча Оренбург» и ООО «Газпром добыча Астрахань» учтены по сегменту «Переработка».

Структура водопользования с учетом дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» обусловлена спецификой производственной деятельности. Наиболее значимыми водопользователями в системе ОАО «Газпром» являются ООО «Газпром энерго», сегмент газотранспортных и газодобывающих обществ.

**СТРУКТУРА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОАО «ГАЗПРОМ», 2009 Г., %**

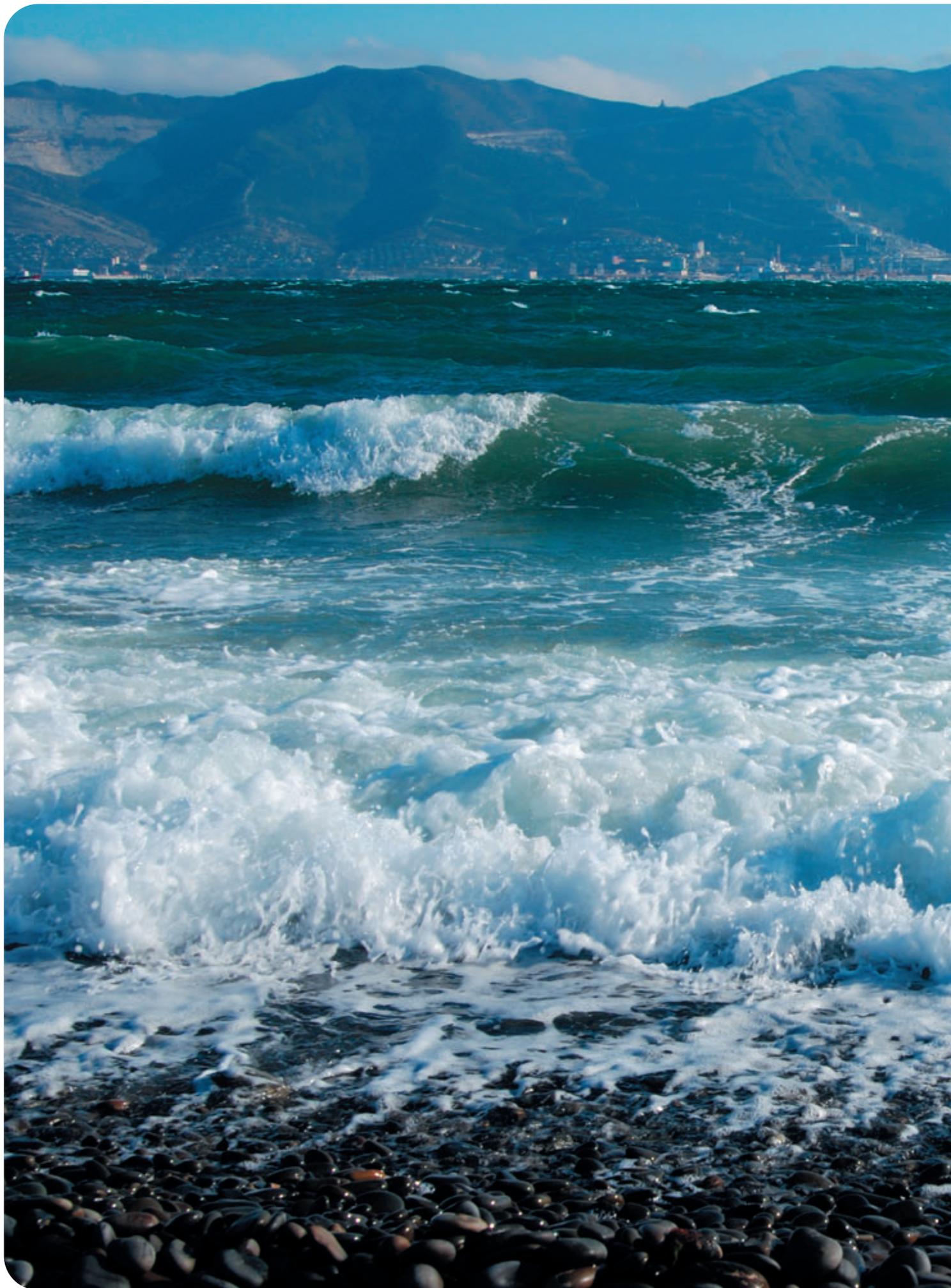


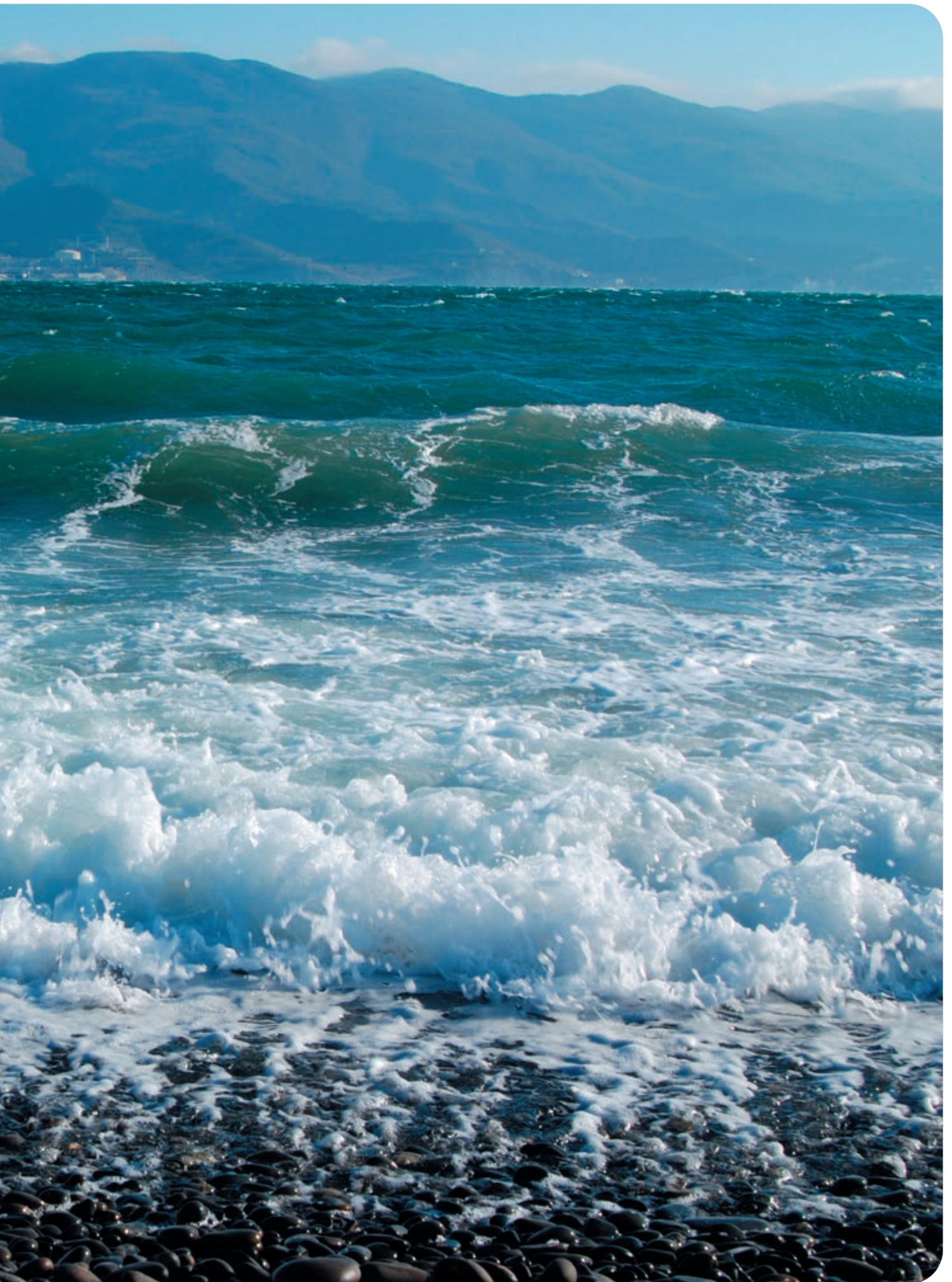
**СТРУКТУРА ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ВИДАМ ВОДОПРИЕМНИКОВ
ПО ОАО «ГАЗПРОМ», 2009 Г., %**



**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОАО «ГАЗПРОМ»,
2005–2009 ГГ., МЛН М³**

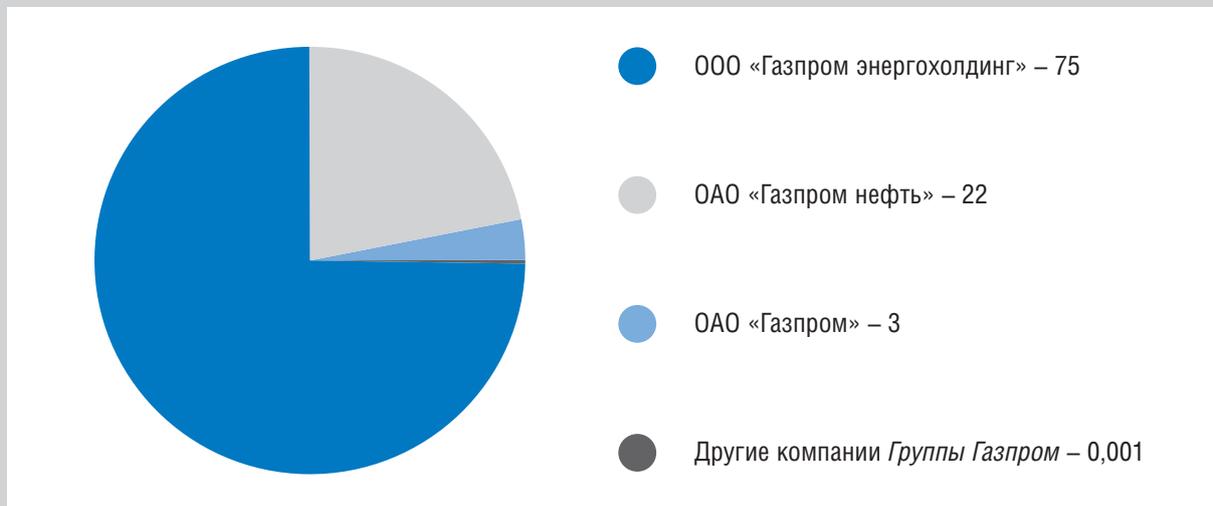






Водосбережение, а также охрана водных объектов от истощения и загрязнения осуществляются благодаря использованию систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения. В 2009 г. расчетный расход воды в этих системах составил по *Группе Газпром* 10 054,77 млн м³.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ПОВТОРНО-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО И ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГРУППЫ ГАЗПРОМ, 2009 Г., %



В 2009 г. были введены новые мощности: сооружения для очистки сточных вод производительностью в целом по *Группе Газпром* 840,23 тыс. м³ в сутки (в том числе 817,68 тыс. м³ в сутки – в ОАО «Газпром нефть» и 22,25 тыс. м³ в сутки – в ОАО «Газпром»); системы оборотного водоснабжения производительностью 9 728,8 тыс. м³ в год (в том числе в ОАО «Газпром нефть» – 9 647,60 тыс. м³ в год).

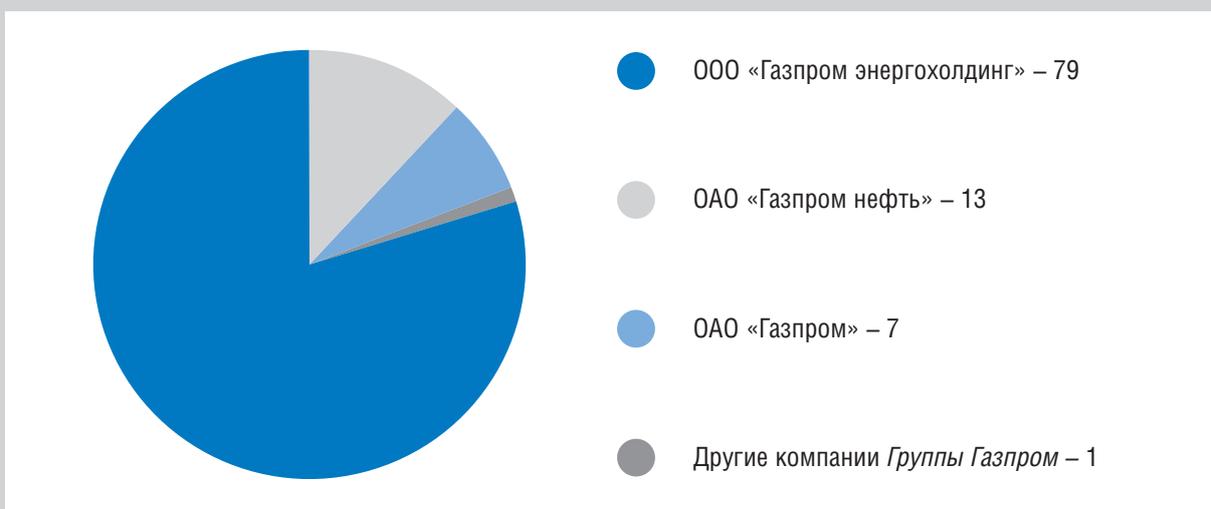
Текущие затраты на охрану и рациональное использование водных ресурсов по *Группе Газпром* составили 6 101,82 млн руб., из них по ОАО «Газпром» – 3 991,12 млн руб., затраты на капитальный ремонт составили соответственно 418,38 и 320,29 млн руб.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

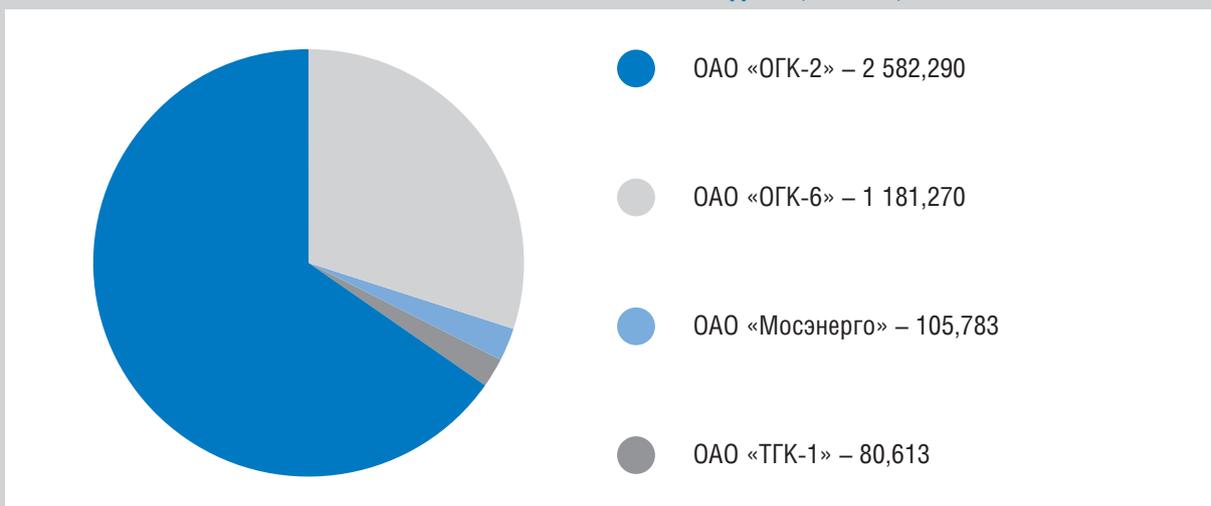
Группа Газпром стремится к сокращению количества отходов – тех, которые образуются в результате производственной и иной деятельности, и тех, которые размещаются на объектах хранения и захоронения.

В течение 2009 г. в компаниях *Группы Газпром* было образовано 5 210,8 тыс. т отходов. Наибольшая доля в образовании отходов *Группы* приходится на дочерние общества ООО «Газпром энергохолдинг» – 79 %, эти отходы в основной массе своей были представлены малоопасными и практически неопасными золошлаковыми отходами (ЗШО). Образование ЗШО составило 3,9 млн т.

ДОЛЯ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ В ОБЪЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, 2009 Г., %



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАВШИХСЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ В КОМПАНИЯХ ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ», 2009 Г., ТЫС. Т



ОАО «ОГК-2» в целях снижения негативного воздействия от золоотвалов на окружающую среду вводятся в эксплуатацию системы пылеподавления, проводится техническая рекультивация золоотвалов с восстановлением средозащитных сооружений. В 2009 г. разработан Базовый проект (Basic design) по переводу Троицкой ГРЭС, уровень зольности которой составляет 45 %, на систему сухого золошлакоудаления (за исключением 1-й очереди станции, для которой реализация данной схемы невозможна по технологическим причинам). В отчетном году были начаты работы по переводу энергоблока № 7 Троицкой ГРЭС на систему сухого золоудаления. Реализация данного проекта позволит производить отбор сухой золы для последующей передачи на использование и тем самым снижать объемы ЗШО, размещаемых в золоотвале. Основные направления использования ЗШО – производство строительных материалов, дорожное и ландшафтное строительство, производство мелиорантов для сельского хозяйства.

ОАО «ОГК-6» также уделяет большое внимание проблеме ЗШО. Так, в 2009 г. на Новочеркасской ГРЭС была рекультивирована 1-я секция золоотвала, проводятся регулярные наблюдения за пьезометрическими скважинами на золошлакоотвале с контролем качества воды. Организован экологический мониторинг в зоне воздействия

золоотвалов (Рязанская, Череповецкая ГРЭС). Ремонтные мероприятия (ремонт золоуловителей, реконструкция золошлакопроводов) выполнены на Красноярской и Череповецкой ГРЭС. В 2010 г. в филиале Красноярская ГРЭС запланировано получение сертификата соответствия на продукцию зола-уноса.

В течение 2009 г. в дочерних обществах ОАО «Газпром» образовалось 364,99 тыс. т отходов, что превышает на 97,49 тыс. т (36,4 %) аналогичный показатель 2008 г. (267,5 тыс. т). Основной вклад в увеличение объема образования отходов ОАО «Газпром» в 2009 г. (увеличение на 96,34 тыс. т по сравнению с 2008 г.) внесли газодобывающие компании за счет отходов бурения. На долю отходов 4 и 5 классов опасности приходится в объеме образования 338,79 тыс. т (93 %).

В 2009 г. в целом по ОАО «Газпром» передано сторонним организациям 198,07 тыс. т отходов, размещено на собственных объектах хранения – 6,79 тыс. т и на собственных объектах захоронения – 143,79 тыс. т. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. увеличилось количество отходов, переданных другим предприятиям, более чем на 20 %; показатель количества отходов, накопленных на конец года, снизился более чем в два раза.

ОБРАЩЕНИЕ С НЕФТЕСОДЕРЖАЩИМИ ОТХОДАМИ

В 2009 г. в Группе Газпром образовалось 47,69 тыс. т нефтешламов. Значительный вклад в их образование вносят дочерние компании Группы Газпром нефть и ОАО «Газпром», что обусловлено отраслевой спецификой.

Нефтесодержащие отходы Группы представлены шламами нефтеотделительных установок, шлифовальными маслосодержащими шламами, шламами очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов, отходами нефтеуловителей (бензиноуловителей) и в основном относятся к 3 классу опасности.

ДОЛЯ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ В ОБЪЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТЕШЛАМОВ, 2009 Г., %



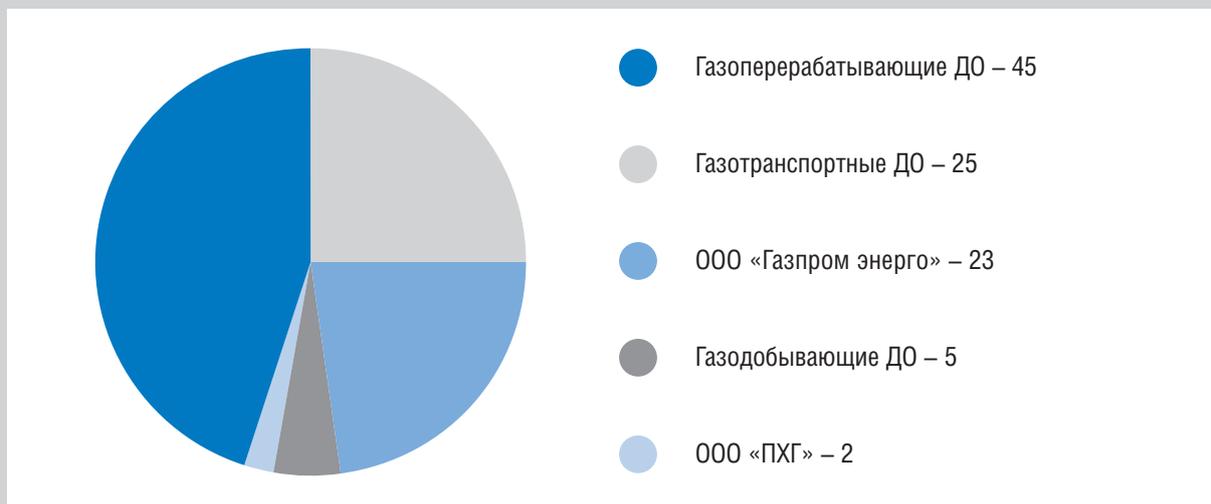
Основную часть – 43,4 % от общего количества образовавшихся по Группе Газпром нефтешламов – составляют шламы очистки оборудования от нефти, 36 % – всплывающая пленка нефтеуловителей, 10 % – шламы очистки оборудования от нефти и нефтепродуктов. Шламы нефтеотделительных установок и другие виды нефтесодержащих отходов составляют около 11 % от общего количества.

В дочерних обществах ОАО «Газпром» в 2009 г. находилось в обращении 12,17 тыс. т нефтешламов, из них 71 % (8,66 тыс. т) нефтешламов образовалось в 2009 г. и 29 % (3,51 тыс. т) находилось на предприятиях на начало года.

Наибольший вклад в объемы образования нефтешламов внесли дочерние общества, занимающиеся переработкой газа и газового конденсата, трубопроводным транспортом газа и ООО «Газпром энерго». Нефтешламы в ОАО «Газпром» образуются в основном при проведении операций по очистке трубопроводов и емкостей, обработке сточных вод.

Значительная доля нефтешламов, находящихся в обращении на объектах дочерних обществ *Группы Газпром нефть* и ОАО «Газпром», не востребована в собственном производстве, поэтому осуществляется их передача другим предприятиям. Доля отходов, размещенных на собственных объектах хранения (для накопления перед обезвреживанием или передачей другим предприятиям), составила около 76,99 тыс. т, из которых 95 % приходится на компании *Группы Газпром нефть*.

ДОЛЯ ДОЧЕРНИХ ОБЩЕСТВ ОАО «ГАЗПРОМ» В ОБЪЕМАХ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТЕШЛАМОВ, 2009 Г., %



Группа Газпром нефть уделяет большое внимание вопросам обращения с нефтешламами и развивает мощности по их обезвреживанию. В 2009 г. на предприятиях в Ярославской области (ОАО «Славнефть – Ярослав-нефтеоргсинтез» – Ново-Ярославский НПЗ) было переработано на установке «Альфа-Лаваль» 500 т нефтешламов. В ОАО «Томск нефть» выведена на технологический режим установка плазмокаталитической утилизации нефтяных шламов, размещенная на шламонакопителе Крапивинского месторождения.

На Оренбургском ГПЗ (ООО «Газпром добыча Оренбург») действует установка мощностью 405 т в год по утилизации нефтешламов с получением минерального порошка, используемого в дорожном строительстве.

В ООО «Газпром энерго» образующиеся в течение года нефтесодержащие осадки сточных вод регулярно вывозятся на специально отведенные иловые карты, где обезвреживаются с использованием биопрепаратов-нефтедеструкторов. Технология позволяет понизить класс опасности и использовать полученные грунты в дальнейшем для подсыпки дорог, котлованов, на полигоне в качестве изолирующего слоя.

В ООО «Газпром добыча Надым» для извлечения углеводородов из шламов, образующихся при очистке трубопроводов и оборудования, используются разделительные емкости и нефтеловушки. Углеводороды выделяются в виде готовой продукции. Так, за 2009 г. Медвежинским газопромысловым управлением было использовано 0,28 т шлама.

ООО «Газпром бурение» в 2009 г. начало использование мобильной установки для сжигания отходов «Форсаж-1», с помощью которой стало возможно термическое обезвреживание в том числе нефтесодержащих отходов.

Текущие затраты на охрану окружающей среды от отходов производства и потребления составили по *Группе Газпром* 1 541,65 млн руб., из них по ОАО «Газпром» – 756,85 млн руб. Затраты на капитальный ремонт сооружений, установок и оборудования для размещения и обезвреживания отходов производства и потребления равнялись соответственно 75,64 и 51,29 млн руб.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

Группа Газпром, работая как в густонаселенных регионах России, так и продвигаясь дальше на Восток и в районы Крайнего Севера для освоения новых месторождений, строительства трубопроводных систем и перерабатывающих комплексов на нетронутых цивилизацией территориях, системно решает вопросы сохранения биосферной функции почв и земель.

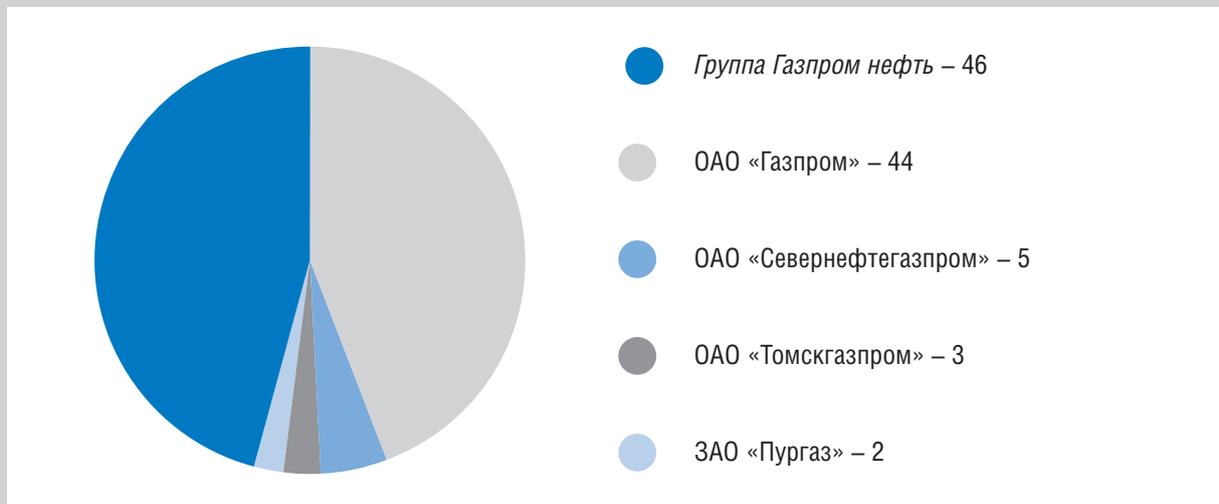
В компаниях *Группы Газпром* охрана земель и почв базируется на принципе «ограничения техногенного воздействия на окружающую среду», что особенно актуально для защиты почв и земель в северных регионах России.

Охрана земель начинается на ранних стадиях проработки проектных решений, которые учитывают информацию о характере и интенсивности техногенных воздействий на земли, о климатических особенностях, геоморфологических характеристиках почв и земель, а также обоснованные предложения по минимизации площадей нарушенных земель, рекультивационных и иных восстановительных работ.

Мероприятия по охране земель и почв осуществляются в соответствии с требованиями российского законодательства, методических рекомендаций и корпоративных стандартов. Они предусматривают применение технических решений, позволяющих уже в начале строительства уменьшить площадь изымаемых из хозяйственного оборота земель, а также наиболее эффективно проводить техническую и биологическую рекультивацию.

В 2009 г. по *Группе Газпром* площадь нарушенных земель составила: на начало года – 41,8 тыс. га, в том числе отработанных – 6,5 тыс. га; на конец года – 48,6 тыс. га, в том числе отработанных – 5,1 тыс. га. Работы по рекультивации земель были завершены на площади 12,6 тыс. га.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ (В НАЛИЧИИ НА КОНЕЦ ГОДА) В ГРУППЕ ГАЗПРОМ, 2009 Г., %



Наибольшие площади нарушенных земель на конец года имели *Группа Газпром нефть* (22,49 тыс. га) и ОАО «Газпром» (21,66 тыс. га) в связи с масштабной деятельностью по освоению новых месторождений. Например, в 2009 г. 60,7 % нарушенных земель в газодобывающем сегменте *Газпрома* (4,18 тыс. га) пришлось на ООО «Газпром добыча Надым» в связи с началом практической реализации проекта «Ямал».

Дочерними обществами ОАО «Газпром» было рекультивировано около 12,2 тыс. га земель, или 97 % соответствующих площадей *Группы*. По отношению к предшествующему году показатель увеличился на 54 %. В 2009 г. отмечалось превышение темпов рекультивации земель над темпами их нарушения (10,04 тыс. га), в результате чего удалось снизить площадь нарушенных земель на конец 2009 г. по сравнению с началом года на 2,7 тыс. га.

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ
В ОАО «ГАЗПРОМ», 2005–2009 ГГ., ТЫС. ГА**


Компании активно внедряют прогрессивные технологии для снижения рисков нарушения и загрязнения земель, сохранения естественных экосистем. Например, при строительстве газопровода «Голубой поток» впервые в практике российской нефтегазовой отрасли на горном участке сухопутной части газопровода, под хребтами Кобыла и Безымянный, были сооружены протяженные тоннели общей длиной 3 260 м. Использование данного инженерно-строительного решения позволило предотвратить нарушение земель и сохранить более 4 га реликтового леса.

При строительстве временных зимних автодорог на Крайнем Севере (ООО «Газпром добыча Надым») применяется дорожно-строительный комплекс «Полярный слон», реализующий при помощи энергетической установки технологию преобразования снежного покрова в однородную пластичную массу и уплотнения специальной лыжей. Этот метод позволяет сократить сроки строительства автозимников; строить их при минимальном снежном покрове; повысить их эксплуатационные характеристики, включая сроки использования, пропускную способность дорог и технологические скорости движения транспорта; минимизировать негативное воздействие на неустойчивые северные ландшафты.

Важным вопросом для Группы Газпром является предотвращение загрязнения земель нефтью. Система реагирования на разливы нефти и нефтепродуктов в Группе Газпром обеспечена необходимым оборудованием и техническими средствами, утверждены планы ликвидации аварийных разливов нефти, созданы аварийно-восстановительные бригады, бригады по сбору нефти, рекультивации и реабилитации земель.

ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» (Группа Газпром нефть) завершило работы по Программе рекультивации нефтезагрязненных земель и 120 шламовых амбаров. Кроме того, в ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» подлежат рекультивации дороги, территории кустовых площадок, подъезды к ним, коридоры коммуникаций, а также нефтезагрязненные земли, образовавшиеся вследствие разливов нефти из поврежденных трубопроводов. Финансирование программы по рекультивации нефтезагрязненных земель и шламовых амбаров в 2009 г. только по Ноябрьскому региону составило более 100 млн руб.

Текущие затраты на рекультивацию земель по Группе Газпром составили 847,45 млн руб., из них по ОАО «Газпром» – 275,20 млн руб.

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Для Группы Газпром сохранение и изучение природных комплексов, минимизация воздействия на живую природу являются важными элементами, особенно при расширении географии деятельности.

Природоохранная составляющая деятельности компаний Группы в области сохранения биоразнообразия и мест традиционного природопользования коренных и малочисленных народов особенно хорошо может быть проиллюстрирована на конкретных примерах.

В последние годы наиболее пристальное внимание экологическая общественность уделяла проекту освоения Сахалинского шельфа. В зоне проекта «Сахалин-2» обитает 34 вида птиц, занесенных в Красную книгу, в том числе белоплечий орлан и охотский улит – наиболее уязвимые виды, не терпящие беспокойства.

Северо-восточный шельф острова Сахалин лежит на пересечении миграционных путей лососей. В 2009 г. активно продолжалась реализация обширной четырехлетней программы по сохранению дикого лосося «Сахалинская лососевая инициатива». Проведены две масштабные научно-исследовательские экспедиции; приобретено оборудование и ведется комплексный мониторинг состояния численности и биоразнообразия популяций лососей, их среды обитания в реках Сахалина; реализуется программа содействия лососевым промыслам Сахалина в получении возможных преимуществ от растущего спроса на международных рынках на морскую продукцию, выловленную с применением принципов рационального природопользования; осуществлены меры по восстановлению естественных нерестилищ; предприняты дополнительные меры по охране рек от браконьерства; профинансированы восемь проектов, направленных на формирование бережного отношения к окружающей среде, содействие сохранению лососевых и рациональное использование водных биоресурсов; организован первый международный лососевый лагерь, который посетили юные экологи из США.

18 февраля 2009 г. был запущен первый в России завод по производству сжиженного газа. Всеобщее внимание при этом было приковано к уникальному факту – соседству хрупкой природы и современного производства. На территории производственного комплекса «Пригородное» берет свое начало нерестовый ручей Голубой. Под причалом комплекса обустроены специальные рыбопропускные тоннели, а ручей находится под пристальным наблюдением специалистов-экологов.

В перечне природоохранных проектов **Sakhalin Energy Investment Company Ltd.** выделены следующие программы:

- проведение мониторинговых исследований и мероприятий по охране белохвостого и белоплечего орланов, обитающих на северо-востоке Сахалина;
- локальный мониторинг редких и охраняемых видов птиц в период эксплуатации в районе расположения трубопровода, объединенного берегового технологического комплекса (ОБТК), насосно-компрессорной станции (НКС)-2 и завода по производству СПГ;
- мониторинг редких и охраняемых видов птиц в гнездовой и миграционный периоды в районе Чайво;
- локальный мониторинг млекопитающих в зоне влияния ОБТК, НКС-2 и завода по производству СПГ;
- мониторинг влияния балластных вод на морскую флору и фауну в районе производственного комплекса «Пригородное» (залив Анива);
- мониторинг популяций сахалинского тайменя по трассе наземных трубопроводов;
- локальный мониторинг растительности и редких видов растений в период эксплуатации в зоне влияния трубопровода, ОБТК, НКС-2 и завода по производству СПГ;
- изучение коренных темнохвойных лесов вдоль трассы наземных трубопроводов;
- экологический мониторинг дампинга грунта в заливе Анива.

В соответствии с программой мониторинга охотско-корейской популяции серых китов в местах нагула, миграции и размножения создается особый защитный режим, предполагающий исключение любого шума, вибрации, загрязнения акватории. Так как один из сезонных ареалов обитания китов находится вблизи разрабатываемого компанией Пильтун-Астохского месторождения, для их защиты Sakhalin Energy Investment Company Ltd. совместно с компанией Exxon Neftegaz Ltd. привлекает российских и международных исследователей, проводит

обширные работы по мониторингу. С учетом рекомендаций Консультативной группы по сохранению охотско-корейской популяции серых китов не проводить сейсмические изыскания в 2009 г., компания Sakhalin Energy Investment Company Ltd. приняла решение отложить проведение четырехмерной сейсмодъемки до 2010 г.

Высокий уровень экологической ответственности, продемонстрированный *Группой Газпром* в отношении серых китов на Сахалине, будет применен и при реализации проекта «Северный поток», так как в Балтийском море обитают многие виды морских млекопитающих – тюлени и дельфины, занесенные в Красную книгу России.

В рамках реализации программы компенсационных и природоохранных мероприятий **проекта «Ямал»** в *Газпроме* разработаны мероприятия на 2009–2013 гг. по сохранению экосистем Обской и Тазовской губ, шельфа Печорского моря. В августе 2009 г. состоялся ввод в эксплуатацию уникального мостового перехода железной дороги Обская – Бованенково через пойму реки Юрибей. Воды и берега реки представляют уникальную экосистему и большую культурно-историческую ценность. В водах реки Юрибей нерестятся рыбы ценных пород – нельма, муксун, на обрывах гнездятся редкие виды птиц, занесенные в Красную книгу России, в низовьях расположены летние пастбища оленей, где идет воспроизводство молодняка. Проект разрабатывался таким образом, чтобы при сооружении моста, а также во время его эксплуатации, ни один конструктивный элемент не навредил традиционному образу жизни коренных жителей и экологии полуострова Ямал. В целях сохранения экосистемы поймы реки Юрибей сооружение перехода велось без традиционной при строительстве мостов отсыпки грунта, что позволило сохранить пойму реки практически в первозданном виде. При строительстве железной дороги Обская – Бованенково были спланированы и оборудованы стационарные переходы оленей и аргишей через полотно железной дороги.

Масштабный комплекс мероприятий по сохранению биоразнообразия и биоресурсов предусмотрен ОАО «Газпром» в рамках реализации **проектов по газоснабжению Камчатского края**. Особое внимание здесь уделено сохранению ценнейших рыбных ресурсов региона. Например, пересечение газопроводом «УКПГ-2 Нижне-Квакчикского ГКМ – АГРС г. Петропавловска-Камчатского» нерестовых рек будет обеспечиваться при помощи мостов, что позволит исключить негативное воздействие на нерест лососевых. ООО «Газпром инвест Восток» осуществляло финансирование природоохранных мероприятий в рамках договора о сотрудничестве с администрацией заказчика «Река Коль».

Строительство **газопровода Джубга – Лазаревское – Сочи** благодаря выбору оптимального метода пересечения береговой линии (горизонтально направленное бурение) характеризуется мягким воздействием на экологически уязвимую береговую зону курорта. Все предусмотренные проектом строительные работы не приведут к нарушению естественного ландшафта территорий, что особенно важно для сохранения экосистем.

В ходе текущей хозяйственной деятельности *Газпром* также финансирует мероприятия, направленные на защиту объектов животного и растительного мира. Так, в рамках реализации Концепции региональной политики Республики Коми ООО «Газпром переработка» приняло участие в реализации программы воспроизводства тайменя в реках республики. Выполнен расчет рыбохозяйственного ущерба и разработано рыбоводно-биологическое обоснование восстановления популяции ценных видов рыб водоемов Республики Коми. При финансовой поддержке ООО «Газпром переработка» Национальным парком «Югыд Ва» в Республике Коми проведен семинар «Интеграция особо охраняемых природных территорий в социально-экономическое развитие региона», выпущен сборник научных статей.

ООО «Газпром добыча Ямбург» в 2009 г. в рамках участия в программе сохранения и восстановления популяции сибирского белого журавля – стерха на территории Ямало-Ненецкого автономного округа оказало финансовую помощь Фонду «Стерх» в размере 1 млн руб.

ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» реализовало проект по оснащению линий электропередач 6-10 кВ птицевозитными устройствами.

ООО «Газпром добыча Иркутск» организовало ставшую традиционной акцию «Экологический десант» по очистке побережья озера Байкал от мусора под девизом «Приведи в порядок свою планету!».

ОАО «ОГК-2» на Череповецкой ГРЭС разработан проект рыбозаградительного устройства на береговой насосной 1-го подъема.

ОАО «ОГК-6» для Рязанской ГРЭС разработана Программа проведения ихтиологических наблюдений по определению количества и размерно-видового состава водных биологических ресурсов, попадающих в водозабор филиала ОАО «ОГК-6» Рязанская ГРЭС. Разработано Техническое задание на выполнение биомелиоративных работ на Новомичуринском водохранилище. Разработан и согласован с Федеральным агентством по рыболовству план природоохранных мероприятий по охране водных биологических ресурсов филиала ОАО «ОГК-6» Рязанская ГРЭС на 2009–2013 гг.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Группа Газпром в своей деятельности руководствуется принципом строгого соблюдения норм международного права и российского законодательства.

В 2009 г. государственными органами контроля (надзора) федерального уровня (Ростехнадзор, Росприроднадзор, Роснедвижимость, Роспотребнадзор, Россельхознадзор, МЧС России, прокуратура) и уполномоченными органами в области охраны окружающей среды субъектов РФ было проведено более 200 проверок на объектах *Группы Газпром*. В результате проверок выявлено 193 нарушения требований законодательства в области охраны окружающей среды, которые устраняются в установленные сроки. Предъявлено исков и штрафов на сумму 2,03 млн руб., что в два раза меньше суммы исков и штрафов в 2008 г.

В последние годы удалось существенно уменьшить выплаты по экологическим штрафам дочерним обществам ОАО «Газпром»: в 2007 г. такие выплаты составляли 9,6 млн руб., в 2008 г. – 1,8 млн руб., в 2009 г. – 0,8 млн руб.

В системе ОАО «Газпром» успешно функционирует орган производственного экологического контроля корпоративного уровня – Экологическая инспекция ОАО «Газпром», являющаяся функциональным подразделением ООО «Газпром газнадзор».

Экологической инспекцией ОАО «Газпром» в 2009 г. было проведено 507 инспекционных проверок, из которых 288 плановых проверок дочерних обществ, 190 совместных с газодобывающими и газотранспортными предприятиями ОАО «Газпром» выборочных проверок соблюдения требований законодательства в области обращения с отходами; 29 целевых проверок соблюдения требований природоохранного законодательства на важнейших объектах капитального строительства. Проверки прошли в 8 газодобывающих, 17 газотранспортных дочерних обществах, на производственных объектах ООО «Газпром ПХГ», ООО «Газпром бурение», ООО «Газпром энерго», ООО «Газпром переработка», ООО «Новоуренгойский газохимический комплекс» и 24 дочерних обществах и организациях, относящихся к вспомогательной деятельности.

По сравнению с 2008 г. существенно возросло количество проверок объектов строительства и капитального ремонта единой системы газоснабжения, в том числе магистральных газопроводов Дзуарикау – Цхинвал, Починки – Грязовец, Бованенково – Ухта, «Северный поток», УКПГ-2 Нижне-Квакчикского ГКМ – АГРС г. Петропавловска-Камчатского», Соболево – Петропавловск-Камчатский, объектов обустройства Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений, а также обустройства сеноман-апских залежей Бованенковского НГКМ полуострова Ямал.

По результатам проведенных проверок соответствия деятельности природоохранному законодательству и корпоративным стандартам в области охраны окружающей среды выдано 1 475 рекомендаций по совершенствованию природоохранной деятельности подконтрольных организаций. В отчетном году удалось добиться более строгого выполнения экологических требований на производственных объектах дочерних обществ, объектах строительства и капитального ремонта единой системы газоснабжения; приведения в соответствие разрешительной, проектной и отчетной документации в области охраны окружающей среды и усиления производственного экологического контроля в структурных подразделениях дочерних обществ и организаций *Газпрома*, высоких показателей оперативного устранения нарушений. Средняя устранимость нарушений в предписанный срок приблизилась к 96 %.

Факт сокращения числа выявляемых нарушений и предъявляемых штрафных санкций в ходе государственных проверок подтверждает эффективность действующего в ОАО «Газпром» производственного экологического контроля.

АВАРИИ И ИНЦИДЕНТЫ

В 2009 г. на объектах дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» произошло 14 аварий (из них 11 – с возгоранием природного газа) и 67 инцидентов с потерями природного газа (из них 9 – с возгоранием природного газа). Суммарное число аварий и инцидентов с возгоранием природного газа и с выбросами продуктов сгорания природного газа в атмосферный воздух в 2009 г. (11 аварий и 9 инцидентов) снизилось на 4,8 % по

сравнению с 2008 г. Потери природного газа в результате аварий (53 800,34 тыс. м³) и экологический ущерб (11 630,81 тыс. руб.) также были менее значительными, чем в 2008 г.

Потери природного газа в результате аварийных ситуаций по сравнению с 2008 г. сократились на 23 %.

ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

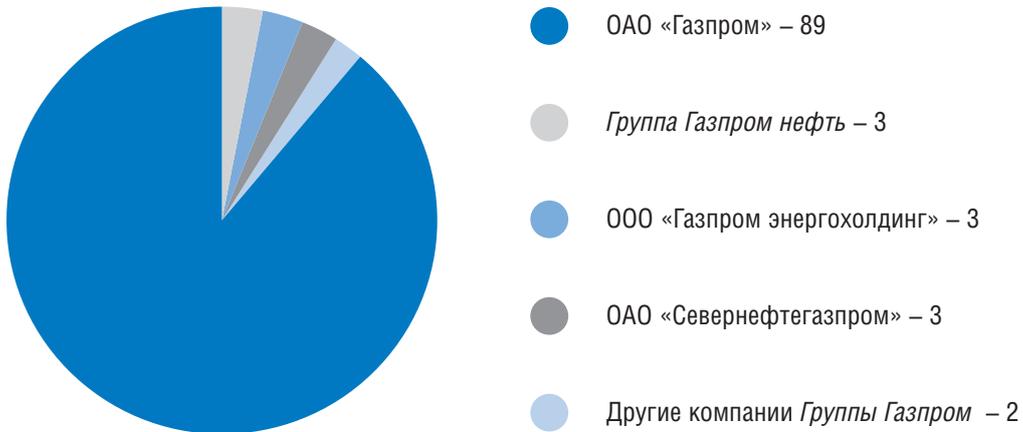
Природоохранные расходы Группы Газпром – инвестиции в благоприятную среду обитания и здоровье населения России.

В 2009 г. финансовые вложения Группы Газпром в охрану окружающей среды, включая плату за негативное воздействие, по отношению к предыдущему году снизились на 5 882,37 млрд руб., что было обусловлено общим уменьшением добычи углеводородного сырья, снижением объемов товаротранспортной работы и производства электро- и теплоэнергии. При этом по ОАО «Газпром» на фоне снижения текущих затрат и затрат на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды существенно увеличились инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, которые превысили показатели 2008 г. на 3 151,78 млн руб.

ФИНАНСОВЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МЛН РУБ.

Наименование затрат	Группа Газпром		ОАО «Газпром»	
	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.
Текущие затраты	17 162,25	10 376,47	6 598,10	6 141,97
Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды	1 428,77	962,68	879,68	728,15
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	3 493,70	6 323,59	2 497,99	5 649,77
Плата за негативное воздействие на окружающую среду	2 678,80	1 218,41	647,44	616,22
ВСЕГО	24 763,52	18 881,15	10 623,21	13 136,11

ДОЛЯ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ В ОБЪЕМЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, 2009 Г., %



СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ В ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ВЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ, 2009 Г., %



В объеме текущих затрат *Группы* наибольшие доли имеют ОАО «Газпром» – 59 %, ОАО «Газпром энергохолдинг» – 19,4 %; *Группа Газпром нефть* – 17,7 %. Текущие затраты компании Sakhalin Energy на охрану окружающей среды составили в отчетном году 724 млн руб., при реализации проекта «Сахалин-2» было инвестировано в охрану окружающей среды 63,13 млн долл. (из них почти 50 % – в охрану земель и лесных ресурсов; 21 % – в охрану водных ресурсов; 17 % – в охрану атмосферного воздуха; около 12 % – в охрану рыбных запасов, воспроизводство диких зверей и птиц). В 2009 г. компанией было профинансировано 18 экологических проектов, из которых крупнейший – «Сахалинская лососевая инициатива».

В 2009 г. в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду компаниями *Группы* было перечислено в бюджеты всех уровней 1 218,41 млн руб. (ОАО «Газпром» – 616,22 млн руб.), из которых плата за сверхнормативное воздействие составила 374,36 млн руб. (ОАО «Газпром» – 201,02 млн руб.). Причинами начисления сверхнормативных платежей послужили в отдельных случаях длительные сроки установления нормативов и выдачи разрешений на выбросы, сбросы и размещение отходов, а также

нормативно-методическая неурегулированность вопросов нормирования и получения разрешений на выбросы при проведении ремонтных работ на газопроводах и сбросы ливневых сточных вод на рельеф местности.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Эффективное использование и экономия энергоресурсов – один из ключевых факторов успешного социально-экономического развития России. Приоритет в этом направлении должен отдаваться газосбережению, поскольку доля газа в топливном балансе России превышает 50 %.

Энергосбережение в ОАО «Газпром» осуществляется на основе «Концепции энергосбережения ОАО «Газпром» на 2001–2010 гг.». Реализация потенциала энергосбережения обеспечивается целевыми корпоративными Программами, среди которых:

- Комплексная программа реконструкции и технического перевооружения объектов транспорта газа и компрессорных станций подземных хранилищ газа на 2007–2010 гг.;
- Комплексная программа реконструкции и технического перевооружения объектов добычи газа на период до 2010 г.;
- Программа энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2007–2010 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ОАО «ГАЗПРОМ» В 2009 Г.

В 2009 г. с учетом изменившейся ситуации на финансовом и энергетическом рынках были приняты «Дополнения и изменения к Программе энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2007–2010 гг.».

В результате реализации программных мероприятий в 2009 г. экономия ТЭР составила 2,6 млн т у. т., в том числе: природного газа – 2 179,3 млн м³; электроэнергии – 171,6 млн кВт·ч; тепловой энергии – 181,4 тыс. Гкал; дизельного топлива – 5 154,1 т у. т.; котельно-печного топлива (КПТ) – 2 876,1 т у. т. Наибольший эффект энергосбережения достигнут в магистральном транспорте газа и в добыче газа, что составило 84,7 и 12,4 % от суммарной экономии ТЭР.

ЭФФЕКТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «ГАЗПРОМ», 2009 Г., %







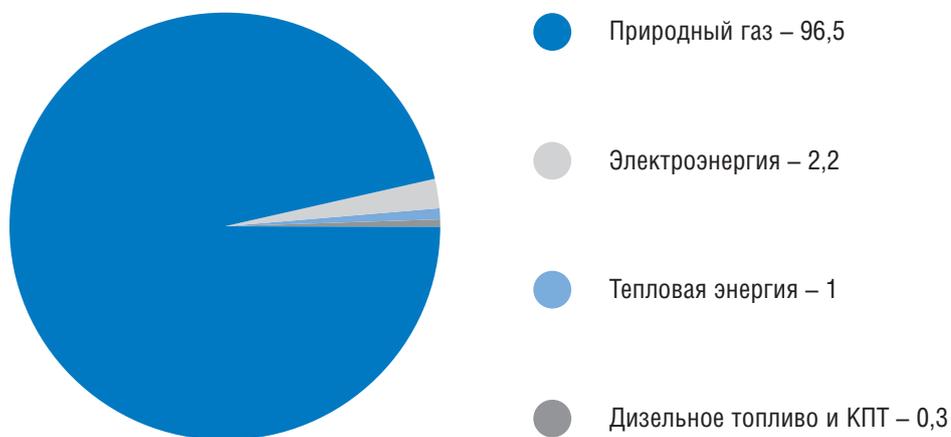
ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИИ ТЭР В ОАО «ГАЗПРОМ» ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, 2009 Г.

Виды деятельности	Природный газ, млн м ³	Электроэнергия, млн кВт·ч	Тепловая энергия, тыс. Гкал
Добыча газа, конденсата и нефти	276,5	2,5	18,2
Магистральный транспорт газа	1 860,4	138,3	96,8
Подземное хранение газа	11,1	1,4	1,8
Переработка газа, конденсата и нефти	24,2	5,9	47,7
Бурение и капитальный ремонт скважин	0,1	16,0	12,5
Распределение газа	5,4	5,5	0,4
Предприятия неосновной деятельности	1,5	1,8	4,1
Всего	2 179,3	171,6	181,4
Всего, тыс. т у. т.	2 484,4	55,8	25,9
ИТОГО, тыс. т у. т.			2 574,2*

* С учетом экономии дизельного и котельно-печного топлива при бурении и капитальном ремонте скважин (5,2 и 2,9 тыс. т у. т. соответственно).

Наибольший эффект в энергосбережении достигнут для основного энергоносителя – природного газа – около 96,5 %, на электроэнергию приходится около 2,2 %, остальная часть эффекта энергосбережения приходится на тепловую энергию (1 %) и на дизельное и котельно-печное топливо (около 0,3 %).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИИ ТЭР ПО ВИДАМ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ, 2009 Г., %



Анализ реализации энергосберегающих мероприятий и опыта внедрения наиболее энергоэффективных технологий и оборудования позволил распоряжением ОАО «Газпром» от 25 ноября 2009 г. № 399 с 1 января 2010 г. установить нормативы удельного расхода газа на СТН для газодобывающих и газотранспортных обществ на 23 % ниже по сравнению с нормативами, действовавшими в соответствии с приказом Минэнерго России от 7 февраля 2003 г. № 60.

Полученный эффект в сфере энергосбережения *Газпромом* был достигнут благодаря реализации Программы энергосбережения, программ реконструкции объектов, разработке новых технологических решений, внедрению результатов НИОКР.

Основной эффект – 1 860,4 млн м³, или 85,4 % от суммарной экономии природного газа, при реализации Программы энергосбережения в 2009 г. получен в транспорте газа.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В МАГИСТРАЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ ГАЗА, 2009 Г.

Направления энергосбережения	Экономия природного газа	
	Объем, млн м ³	Доля, %
Оптимизация технологических режимов транспорта газа	738,1	39,7 %
Сокращение затрат газа на технологические нужды	473,2	25,5 %
Реконструкция и модернизация технологического оборудования	253,8	13,6 %
Улучшение технического состояния ГПА	185,1	9,9 %
Сокращение технологических потерь газа	142,3	7,6 %
Сокращение затрат газа на технологические нужды вспомогательного производства	40,2	2,2 %
Повышение гидравлической эффективности газопроводов	23,3	1,3 %
Внедрение автоматизированных систем управления и систем телемеханики, совершенствование приборов учета газа	4,4	0,2 %
Всего	1 860,4	100 %

Оптимизация режимов работы технологических объектов ГТС проводится с использованием современных комплексов моделирования и достигается за счет следующих мер:

- распределение газовых потоков по газопроводам;
- оптимизация режимов работы «КС – газопровод»;
- оптимизация распределения нагрузки между КС каждого газопровода;
- оптимизация распределения нагрузки между компрессорными цехами (КЦ) на многоцеховых КС и между ГПА в цехах;
- работа ГТС при использовании межсистемных переключателей и регуляторов.

Сокращение затрат газа на технологические нужды КС, линейной части газопроводов, ГРС достигается за счет следующих мероприятий и технологических решений:

- перекачка газа из выводимых в ремонт линейных участков магистральных газопроводов;
- использование газа на собственные нужды КЦ при проведении планово-предупредительного ремонта КЦ;
- технология врезки под давлением;
- технология ремонта дефектных участков с помощью усиливающих муфт.

Все возрастающий объем затрат на капитальный ремонт основных фондов ввиду старения технологического оборудования, особенно линейной части магистральных газопроводов, определяет необходимость обоснования выбора первоочередных участков ремонта.

В ОАО «Газпром» внедрена система диагностического обследования газопроводов, которая дает эффект до 6 млрд руб. в год за счет предупреждения возможных аварий с соответствующими потерями газа (выбросами в атмосферный воздух). В 2005–2009 гг. комплексами оборудования для выполнения ремонтных работ по технологии врезки под давлением (фирмы «Т.Д. Вильямсон») оснащены ООО «Газпром трансгаз Москва», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург».

Реконструкция и модернизация технологического оборудования включает:

- замену, модернизацию и реконструкцию ГПА;
- реконструкцию (капитальный ремонт) систем линейной телемеханики;
- замену штатных пластинчатых регенераторов ГПА на трубчатые.

Улучшение технического состояния ГПА включает различные виды ремонтов.

Сокращение технологических потерь газа достигается за счет:

- замены дефектных шаровых кранов на КС и линейных участках магистральных газопроводов;

- устранения негерметичности шаровых затворов кранов с применением современных герметиков и оборудования и др.

Сокращение затрат газа на технологические нужды вспомогательного производства осуществляется за счет:

- капитального ремонта котлов котельных с заменой нагревательных трубок;
- замены морально и физически изношенных котлов;
- очистки (промывки) котлов котельных;
- режимной наладки котельных и др.

Повышение гидравлической эффективности газопроводов достигнуто в результате очистки газопровода с помощью поршней.

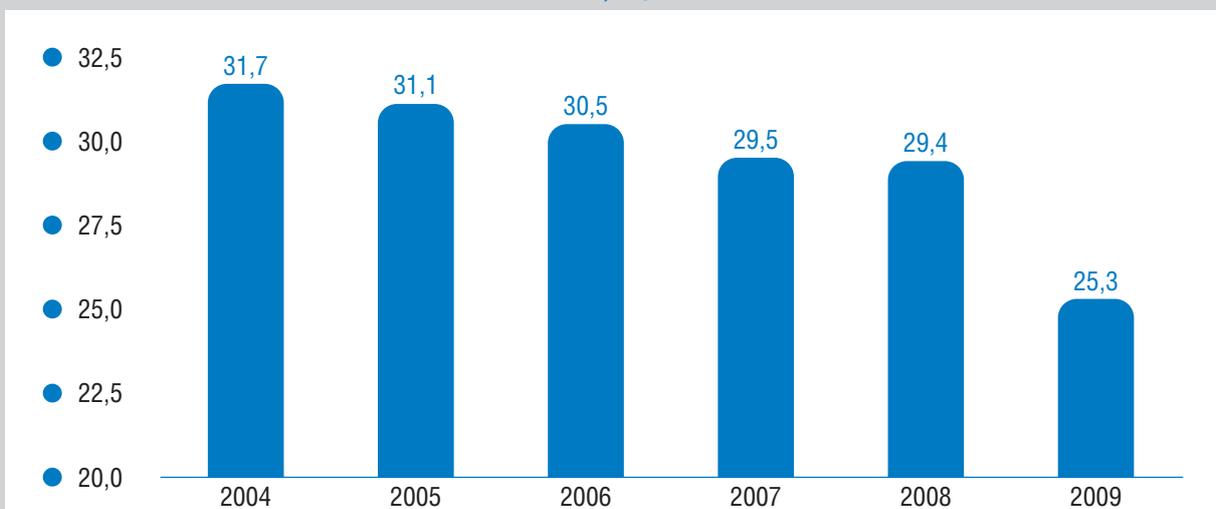
Внедрение автоматизированных систем управления и телемеханики, совершенствование приборов учета газа.

Примерами наиболее эффективных автоматизированных систем управления являются:

- система автоматического управления и регулирования (CAV и P) фирмы Compressor Controls Corporation (США) по направлениям САУ ГПА (позволяет снизить расход топливного газа ГПА на 0,4–0,5 %, сократить затраты на проведение капитальных и текущих ремонтов до 2,5 %) и САУ КЦ (позволяет снизить расход газа на собственные нужды КЦ до 1 %);
- программный комплекс ПК «Энергоэффективность объектов газотранспортной системы» «Магистраль» (ООО «Газпром трансгаз Югорск»), обеспечивающий контроль показателей энергопотребления и энергоэффективности объектов транспорта газа в реальном масштабе времени.

Внедрение энергосберегающих мероприятий в соответствии с Программой энергосбережения приводит в транспорте газа к уменьшению удельного расхода газа на СТН (на единицу товаротранспортной работы). За 2004–2009 гг. этот показатель уменьшился на 20,2 %, что свидетельствует о повышении энергоэффективности транспорта газа.

**СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНОГО РАСХОДА ГАЗА НА СТН ТРАНСПОРТА ГАЗА,
2004–2009 ГГ., М³/МЛН М³·КМ**



ПОВЫШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ОАО «ГАЗПРОМ»

Энергосберегающая политика ОАО «Газпром» направлена на создание необходимых условий организационного, правового, финансового характера для рационального использования и экономного расходования ТЭР. Приоритетным направлением энергосберегающей политики ОАО «Газпром» является повышение энергоэффективности технологических процессов при обеспечении необходимых экологических требований.

Сегодня Компания проводит комплекс НИОКР в области инновационных энергосберегающих технологий, в их числе технологии утилизации тепла газов КС, получения жидких топлив на истощенных месторождениях, а также транспортировки и хранения газа в виде газогидратов. Существенный энергосберегающий и экологический эффект также достигается благодаря применению новых технологий при ремонте газопроводов.

С учетом требований принятого 23 ноября 2009 г. Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ *Газпром* продолжает реализацию мероприятий по повышению энергоэффективности, организует обязательный учет используемых энергетических ресурсов, проводит на регулярной основе энергетические обследования дочерних обществ и организаций, разработку энергетических паспортов организаций, зданий и сооружений.

Дальнейшая реализация комплекса мер по газо- и энергосбережению позволит *Газпрому* не только обеспечить значительную экономию газа, но и существенным образом снизить воздействие на окружающую среду.

С целью стимулирования энергосбережения в *Газпроме* разработан и утвержден приказом от 23 октября 2009 г. № 340 «Временный порядок материального стимулирования газо- и энергосбережения в ОАО «Газпром», который предусматривает премирование работников дочерних обществ за реально достигнутые результаты по экономии газа и электроэнергии при добыче и транспортировке газа.

С учетом положений «Энергетической стратегии России на период до 2030 г.» и требований Федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ, разрабатывается «Концепция энергосбережения в ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг.».

По предварительным оценкам, данным при подготовке этой Концепции, технический потенциал энергосбережения в ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг. составит 26,6 млн т у. т.

ПОТЕНЦИАЛ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ОАО «ГАЗПРОМ» НА ПЕРИОД 2011–2020 ГГ.

Виды деятельности	Природный газ, млн м ³	Электроэнергия, млн кВт·ч	Тепловая энергия, тыс. Гкал	КПТ и дизельное топливо, тыс. т у. т.	Всего, тыс. т у. т.
Добыча газа, конденсата и нефти	4 557	302,7	484		5 301
Транспорт газа	17 131	3 446,2	1 300		20 139
Переработка газа, конденсата и нефти	62	883,3	4 500		822
Подземное хранение газа	30	65,6	50		41
Распределение газа	132	51,0	20		160
Бурение и капитальный ремонт скважин	1	20,0	30	9,6	17
Организации неосновной деятельности	128	80,0	75		166
Всего	22 034	4 848,9	6 459	9,6	26 647

Примечание.

Пересчет потенциала энергосбережения из натуральных единиц в т у. т. выполнен с учетом следующих коэффициентов: 1 тыс. м³ = 1,14 т у. т.; 1 кВт·ч = 0,123·10⁻³ т у. т.; 1 Гкал = 0,143 т у. т.

Энергетические компании Группы проводят также комплексные мероприятия по повышению энергоэффективности производства. Например, показатели работы ОАО «Мосэнерго» за 2009 г. в этой области определяются результатами выполнения запланированных филиалами электростанций мероприятий по энергосбережению, которые включали:

- регламентные эксплуатационные мероприятия, связанные с уплотнением топок и газоходов котлов и вакуумных систем турбин, чисткой трубных пучков конденсаторов и подогревателей, консервацией оборудования;
- мероприятия, связанные с оптимизацией загрузки оборудования электростанций и режимов его работы;
- мероприятия, проведенные по результатам испытаний основного и вспомогательного оборудования и направленные на повышение эффективности;
- ремонтно-восстановительные работы, связанные с заменой, реконструкцией и вводом нового оборудования.

По результатам внедрения энергосберегающих мероприятий в 2009 г. в ОАО «Мосэнерго» была получена суммарная экономия ТЭР в пересчете на условное топливо в размере 34,2 тыс. т у. т., а их стоимость составила 70,9 млн руб. При этом суммарные затраты на выполнение указанных энергосберегающих мероприятий составили 50,6 млн руб. Это свидетельствует об эффективности внедренных в 2009 г. мероприятий, поскольку окупаемость затрат составила менее одного года.

Важной составляющей энергосберегающей политики является проведение энергетических обследований, по результатам которых выявляется потенциал энергоэффективности работы электростанции. С 2008 г. в ОАО «Мосэнерго» началось проведение очередных (повторных) энергетических обследований. В отчетном году были проведены очередные энергетические обследования на ТЭЦ-6 (филиале ГРЭС-3) и ТЭЦ-12.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Газпром заинтересован в применении экономически целесообразных возобновляемых источников энергии, особенно для энергоснабжения отдаленных объектов и поселков в условиях отсутствия внешнего сетевого электроснабжения.

Для обеспечения надежной эксплуатации газопроводов, предотвращения аварийных ситуаций, которые могут возникнуть в связи с перебоями энергоснабжения, *Газпром* применяет модули, вырабатывающие электроэнергию с помощью ветрогенераторов и солнечных батарей. В частности, в 2009 г. на Ямбургском месторождении внедрено 27 комплексов энергонезависимых устройств телемеханики газовых скважин. Энергонезависимые устройства работают с применением возобновляемых источников энергии (солнечные модули, ветрогенератор, термоэлектрический генератор).

Информационно-управляющие системы с использованием возобновляемых источников энергии предназначены для автоматического сбора, архивирования и передачи данных о параметрах транспортируемой среды конденсаторопроводов, электрохимической защиты трубопроводов, обеспечения охранной сигнализации, управления исполнительными устройствами.

Реализация энергосберегающих мероприятий в ОАО «Газпром» позволяет повышать энергоэффективность производства, добиваться ограничения и сокращения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГАЗПРОМА

ЗНАЧИМЫЕ ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Группа Газпром учитывает региональные особенности и обеспечивает экологическую безопасность при перспективном планировании и осуществлении производственной деятельности.

Проект газопровода «Северный поток» в высокой степени учитывает специфические особенности Балтийского региона. В 2009 г. завершена процедура ОВОС, проведенная в соответствии с Конвенцией об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенцией Эспо), получены все необходимые разрешения государственных органов заинтересованных стран Балтийского региона. Совместно с Минобороны России в 2009 г. начата работа по очистке российского участка трассы газопровода от мин и иных опасных захоронений Второй мировой войны.

Режим экологического приоритета является определяющим в достижении целей экологической безопасности и охраны окружающей среды при освоении **Бованенковского нефтегазоконденсатного месторождения** на полуострове Ямал. В 2009 г. начата практическая реализация проекта, природоохранные инвестиции по проекту составили около 3,5 млрд руб. Полностью исключен сброс сточных вод в водотоки; предусмотрена лучевая система сбора газа с кустов газовых скважин и ряд технологических мероприятий на объектах магистрального транспорта, направленных на значительное сокращение выбросов ПГ; разработаны специальные технические решения, позволяющие реализовать способы безопасной утилизации отходов. Большое внимание в проекте уделено вопросу сохранения стабильности геокриологических условий.

В 2009 г. осуществлялось экологическое сопровождение проектов освоения нефтегазовых месторождений на континентальном шельфе (**Приразломное нефтяное и Штокмановское газоконденсатное месторождения**), была организована разработка специальных экологических и рыбохозяйственных требований для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья при использовании Западно-Камчатского участка недр. На всех проектах отходы будут максимально подвергаться рециклингу и береговой утилизации, предусматривается создание систем по ликвидации разливов нефти.

В течение отчетного года проведена большая работа по подготовке материалов проекта магистрального **газопровода Сахалин – Хабаровск – Владивосток** к государственной экологической экспертизе, а в рамках этапа подготовки к строительству сотрудники всех подрядных организаций прошли обучение в целях обеспечения компетентного и ответственного выполнения природоохранных требований при строительстве ГТС Сахалин – Хабаровск – Владивосток.

В целях охраны атмосферного воздуха предусматривается:

- применение ГПА нового поколения, удовлетворяющих требованиям по уровню выбросов NOx и CO;
- выработка природного газа перед началом ремонтных работ на ГТС для уменьшения количества метана, сброшенного при ремонте;
- использование в качестве топлива ГПА и котельных на промплощадках и ЛПУ неадорированного природного газа (при обязательном применении автоматических датчиков газа), что позволит исключить выброс в атмосферу двуокиси серы;
- применение беспродувочной схемы сброса продуктов очистки газа из пылеуловителей в дренажную емкость;
- использование систем автоматического и дистанционного отключения агрегатов и линейных кранов в аварийных ситуациях и при нарушении заданных режимов работы;

- применение автоматической системы контроля и отключения аварийных участков трубопровода на наиболее опасных в сейсмическом отношении участках трассы ГТС и др.

В целях охраны водной среды планируется:

- исключение сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты за счет применения передвижных санитарно-бытовых установок «Кедр» или аналогичных, используемых для сбора и временного хранения стоков;
- устройство водоотводных валиков при работе на раскрытых траншеях;
- обеспечение беспрепятственного стока дождевых вод с площадок строительства;
- очистка русел и поймы водотоков по окончании строительства через них перехода трубопровода от загрязняющих предметов;
- очистка воды после проведения гидроиспытаний на прочность и герметичность в земляных отстойниках и ее повторное использование;
- применение оборотного водоснабжения на мойках автотранспорта и др.

В целях охраны геологической среды, почвы, растительного и животного мира предусмотрены следующие меры:

- прокладка трассы газопровода с минимальным ущербом для растительного и животного мира, сельскохозяйственных угодий;
- опережающее строительство подъездных автодорог и максимальное использование существующих дорог с сооружением водоотводных и водопропускных устройств, не допускающих подтопления и заболачивания местности;
- оснащение строительных отрядов емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов и бытовых отходов;
- введение ограничений на посещение лесных и луговых угодий, расположенных за полосой строительства;
- строгое соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности;
- проведение противоэрозионных мероприятий и др.

Поскольку основное воздействие на растительный и животный мир ожидается при строительстве газопровода на участках, пересекающих особо охраняемые природные территории (ООПТ), масштабы которого определяются протяженностью участков пересечения газопроводом этих территорий, проектом предусматривается:

- исключение размещения на территории ООПТ линейных кранов и производственных объектов;
- максимально возможное сокращение сроков строительства участков, пересекающих ООПТ;
- прокладка трассы вблизи уже существующих транспортно-технических коридоров;
- экологическое обучение персонала правилам поведения при выполнении работ в ООПТ и вблизи них (запрет на посещение ООПТ и их охранных зон рабочими с целью отдыха, охоты, ловли и сбора дикорастущих растений);
- ликвидация временных подъездных путей, используемых на этапе строительства, после его окончания;
- компенсация в полном объеме наносимого экологического ущерба.

Несмотря на то, что при эксплуатации объектов в штатном режиме прямого воздействия на ООПТ не ожидается, с целью своевременного принятия необходимых мер проектом предусматривается проведение экологического мониторинга экосистем ООПТ, по которым проходит трасса магистрального газопровода.

Реализация **проектов газоснабжения Камчатского края** позволит:

- заменить природным газом ежегодно доставляемые на Камчатку мазут, уголь, дизтопливо и бензин;
- снизить стоимость тепловой и электрической энергии;
- улучшить качество и повысить стабильность поставки тепла и электроэнергии в населенные пункты области;
- получать сжиженный газ;
- снизить выбросы ЗВ в атмосферу в результате перехода на экологически чистое топливо.

Замена природным газом традиционных видов топлива (твердого – уголь, дрова, торф; жидкого – топочные мазуты, нефть) сопровождается прежде всего существенным снижением загрязнения атмосферы. В результате замены природным газом, в первую очередь, мазута, а также других видов топлива произойдет уменьшение вредных выбросов на 24 %, в том числе: сажи – на 62,9 %, диоксида серы – на 63,9 %, оксида углерода – на 9,4 %, бенз(а)пирена – на 25 %, взвешенных веществ – на 6,6 %, золы мазутной – на 67,4 %, золы угольной – на 8 %, диоксида углерода – на 8 %.

В 2009 г. Газпромом в рамках контроля над реализацией проекта совместно с общественными организациями региона была проведена комплексная проверка деятельности подрядчиков на соответствие требованиям федерального и регионального природоохранного и ресурсного законодательства. Результаты проверки не выявили существенных нарушений установленных требований.

Создание **газопровода Джубга – Лазаревское – Сочи** вошло в Правительственную Программу строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического курорта. Ввод в действие газопровода улучшит экологическую ситуацию в регионе за счет замены угля и мазута газом, позволит реализовать требование Международного олимпийского комитета по обеспечению олимпийских объектов энергией без увеличения выбросов ПГ в атмосферу.

При проектировании газопровода была проведена детальная оценка воздействия на все компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, вода, почвы, геологическая среда, биота), затрагиваемые при строительно-монтажных работах, при эксплуатации газопровода и возможных аварийных ситуациях. Разработан комплекс природоохранных мероприятий на время строительства и эксплуатации объекта.

УЧАСТИЕ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ И ПРОГРАММАХ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сотрудничество с регионами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, поддержка коренных малочисленных народов и учет их законных интересов позволяют эффективно разрешать существующие экологические проблемы и предупреждать их появление в будущем.

В 2009 г. **ОАО «Газпром»** и Администрация Ямало-Ненецкого автономного округа подписали Программу научно-технического сотрудничества на 2010–2012 гг. Программой предусмотрен при освоении нефтегазовых месторождений полуострова Ямал целый ряд природоохранных мероприятий, в том числе:

- комплексная оценка динамики природно-климатических, геоэкологических и техногенных условий, осложняющих добычу и транспорт углеводородов в зоне деятельности ОАО «Газпром» на полуострове Ямал и прилегающей акватории Карского моря;
- разработка адаптированных к местным условиям научно-технических решений и экологически ориентированных схем утилизации отходов (вывоз отходов потребителям, строительство полигонов, внедрение установок термической утилизации);
- создание прогноза влияния на климат и состояние экосистем полуострова Ямал при освоении месторождений.

В отчетном году **ООО «Газпром ВНИИГАЗ»** было признано победителем Конкурса инновационных проектов 2009 г. Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа и заняло I место в номинации «Лучшая инновационная идея в сфере строительства» (за разработку гидротехнических мероприятий по регулированию стока рек в экстремально высокие половодья на полуострове Ямал) и II место – в номинации «Лучшая инновационная идея в сфере утилизации отходов, вторичного использования сырья» (за создание перспективной схемы обращения с отходами при освоении месторождений углеводородов полуострова Ямал).

ООО «Газпром добыча Надым» ежегодно заключает соглашения с администрациями: Ямальского района – об участии в социально-экономическом развитии муниципального образования (МО) Ямальский район; Пуровского района – о проведении мероприятий в счет компенсации расходов на возмещение комплексного ущерба, наносимого Обществом природным ресурсам на территории МО Пуровский район; Надымского района – о социальном партнерстве между Администрацией МО Надымский район и ООО «Газпром добыча Надым».

В 2008 г. заключен договор пожертвования между ООО «Газпром добыча Надым» и Администрацией ЯНАО на сумму 7 414, 62 тыс. руб. на осуществление компенсационных мероприятий при освоении месторождений полуострова Ямал в соответствии с Программой комплексного освоения полуострова Ямал и прилегающих территорий на период 2008–2011 гг.

ООО «Газпром добыча Оренбург» активно участвует в улучшении экологической ситуации в регионе. Так, населенным пунктам, прилегающим к территории Оренбургского газохимического комплекса, оказана спонсорская помощь в размере 4,095 млн руб. Выделено 822,4 тыс. руб. на реконструкцию очистных сооружений канализации с. Павловка. В населенных пунктах Рычковка, Шуваловский и Зауральный установлены три автоматизированных поста контроля загрязнения атмосферного воздуха.

Ведется активное сотрудничество ООО «Газпром добыча Оренбург» с региональной администрацией. Подписано «Соглашение о сотрудничестве между Правительством Оренбургской области и ОАО «Газпром», в котором отражены принципы взаимодействия по вопросам обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования. 23 августа 2009 г. группа оперативного реагирования ООО «Газпром добыча Оренбург» ликвидировала загрязнение р. Бердянка, не связанное с работой Общества. Главное управление МЧС России по Оренбургской области выразило благодарность за быструю и качественную ликвидацию загрязнения водной среды.

Подготовлены и направлены в Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области предложения к проекту областной экологической программы «Оздоровление экологической обстановки Оренбургской области в 2011–2015 гг.», а также к проекту областной целевой программы «Отходы» на 2011–2016 гг.

ООО «Газпром добыча Уренгой» в соответствии с соглашениями с Администрациями Пуровского и Надымского районов в 2009 г. оказало помощь в размере 57,8 млн руб. Пуровскому району, 15,0 млн руб. – Надымскому. По соглашениям с ЗАО «Ныдинское» и НРОД «Ямал – потомкам!» оказана помощь в размере 11,0 млн руб.

ООО «Газпром добыча Ямбург» в рамках сотрудничества с Администрацией Тазовского района заключено Генеральное Соглашение на 2005–2010 гг. Взаимоотношения в области природоохранной деятельности регулируются Дополнительным соглашением ООО «Газпром добыча Ямбург» с Администрацией Тазовского района на 2009 г.

В 2009 г. ООО «Газпром добыча Ямбург» за создание комплекса методов снижения техногенного воздействия на природу при разработке газовых месторождений стало лауреатом конкурса «Национальная экологическая премия».

ООО «Газпром трансгаз Казань» участвует в выполнении разработанной ООО «Газпром ВНИИГАЗ» программы «Перевод транспорта Республики Татарстан на использование газа в качестве моторного топлива».

В результате выполнения программы газификация Республики Татарстан в целом достигла 98,71 %, в том числе в сельских районах – 97,27 %. На газовом топливе работают 15 040 промышленных, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных предприятий (на 2,5 % больше, чем в 2008 г.), 1 196 отопительных котельных (на 1,36 % больше, чем в 2008 г.), что существенно снизило объем выбросов вредных веществ в воздушный бассейн республики за счет замещения газом менее экологичных видов топлива.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь». Филиал «Кавказавтогаз» совместно с Министерством промышленности, энергетики, транспорта и связи Ставропольского края в 2009 г. проводил разработку краевой адресной программы «Использование в Ставропольском крае КПГ в качестве моторного топлива в 2010–2012 гг.».

В рамках целевой комплексной программы ОАО «Газпром» «Развитие газозаправочной сети и парка техники, работающей на природном газе, на 2007–2015 гг.» на Ставрополье предусматривается строительство сорока пяти АГНКС.

Для разработки муниципальной целевой программы «Охрана окружающей среды на территории Нефтекумского муниципального района Ставропольского края на 2010–2012 гг.» Камыш-Бурунским ЛПУМГ представлены предложения в управление сельского хозяйства и охраны окружающей среды Администрации муниципального образования Нефтекумского района.

ООО «Газпром трансгаз Томск». В 2009 г. в рамках выполнения целевой комплексной программы ОАО «Газпром» «Развитие газозаправочной сети и парка техники, работающей на природном газе, на 2007–2015 гг.» в Томске была построена и введена в эксплуатацию АГНКС.

ООО «Газпром трансгаз Ухта» закупило саженцы деревьев для детского сада «Аленушка» на территории Вологодской области. В Переславском ЛПУМГ газовики приняли участие в «Дне Земли – 2009», который проходил в природно-историческом национальном парке «Плещеево озеро». Грязовецкое ЛПУМГ оказало шефскую помощь по благоустройству территории кедровой рощи. Работники Шекснинского ЛПУМГ приняли активное участие в расчистке пруда, расположенного на территории п. Барбач, и благоустройстве территории вокруг него.

Администрация Шекснинского муниципального района наградила коллектив Шекснинского ЛПУМГ дипломом 1-й степени за вклад в улучшение экологии и охрану окружающей среды на территории Шекснинского муниципального района по итогам 2009 г.

ООО «Газфлот» в 2009 г. разработана программа компенсационных и природоохранных мероприятий, которая включает мелиоративный лов хищных, сорных и малоценных видов рыб в акватории Обской и Тазовской губ; оценку запасов водных биоресурсов в реках и озерах Ямальского района; установку водоочистных сооружений производительностью 500 м³ в сутки в п. Газ-Сале; строительство в п. Гыда холодильника контейнерного типа вместимостью 100 т; поддержку малого бизнеса, направленного на развитие народного промысла коренных малочисленных народов Севера.

ОАО «Газпром нефть», участвуя в решении экологических проблем в регионах присутствия, реализовало мероприятия 2009 г. по Программе обеспечения экологической безопасности ОАО «Газпром нефть». В течение года осуществлялось взаимодействие с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Томской области по вопросам установления, согласования и утверждения регионального норматива допустимого остаточного содержания нефти и нефтепродуктов в почвах после рекультивационных и иных восстановительных работ.

Разработана и внедрена целевая программа «Отходы» Томской области. Разработана и реализуется программа по оздоровлению окружающей природной среды на месторождениях ОАО «Томскнефть» ВНК, расположенных на территории Томской области, ХМАО до 2012 г. Реализована программа рекультивации шламовых амбаров и нефтезагрязненных земель на месторождениях ОАО «Газпром нефть».

ОАО «Мосэнерго» является постоянным участником программы энергосбережения г. Москвы, ежегодно внося существенный вклад в повышение энергоэффективности использования энергоресурсов.

ОАО «ОГК-2» реализует региональную программу «План мероприятий филиала ОАО «ОГК-2» Троицкая ГРЭС на 2008–2010 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвалом, расположенным на озере Шобаркуль, приведению технического состояния золоотвала в соответствие с проектными показателями». В рамках выполнения данного Плана мероприятий в 2009 г. был проведен первый этап технической рекультивации 177,7 га нарушенных земель, проведено восстановление дамб 1-й, 2-й и 3-й секций золоотвала, выполнен монтаж и ввод в эксплуатацию системы пылеподавления золовых пляжей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Деятельность *Группы Газпром* осуществляется в соответствии со стратегическими приоритетами экологической и энергетической политики России и базовыми международными принципами устойчивого развития.

Газпром является лидером российского топливно-энергетического комплекса и обеспечивает значительный вклад в развитие экономики страны. Успехи *Газпрома* служат основой устойчивого развития России на современном этапе, при этом *Газпром* ориентирован на достижение высоких экономических целей при максимально бережном и ответственном отношении к природным ресурсам и окружающей среде.

Производственные объекты компаний *Группы Газпром*, занятых в добыче, переработке, транспорте и хранении углеводородов, выработке энергии относятся к существенным источникам техногенного воздействия на окружающую среду, поэтому *Группа* предпринимает системные действия по снижению выбросов и сбросов загрязняющих веществ, размещению отходов и сокращению площадей нарушенных земель. При этом широкое внедрение научно-технических достижений является необходимой основой развития *Газпрома*, особенно с учетом уникальности и масштабности осуществляемых проектов.

Вклад компаний *Группы Газпром* в загрязнение окружающей среды Российской Федерации составляет: в загрязнение атмосферного воздуха – около 17 % валовых выбросов от стационарных источников; в сброс сточных вод в водные объекты – менее 0,1 %; в суммарное количество образовавшихся отходов производства и потребления – 0,14 %. При этом делается все возможное для снижения техногенного воздействия, а реалистичность достижения поставленных экологических целей и принятых обязательств *Газпром* ежегодно подтверждается достигнутыми показателями и значительными финансовыми вложениями в охрану окружающей среды, которые исчисляются десятками миллиардов рублей.

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

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

Ответственное отношение *Группы Газпром* к проблемам экологической безопасности – наш осознанный вклад в обеспечение поступательного устойчивого развития российского общества, в благополучие нынешнего и будущих поколений.

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) 719-49-86, 719-27-86. Факс: (495) 719-39-37

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ

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

ООО «ГАЗПРОМ ВНИИГАЗ»

п. Развилка, Ленинский р-н, Московская обл., Российская Федерация, 142717
www.vniigaz.ru
ЦЕНТР ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА
Лаборатория охраны окружающей среды и ресурсосбережения
Телефон/факс: (495) 355-94-54