

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателям заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром»	3
Введение	4
Управление природоохранной деятельностью	6
Организация и совершенствование системы управления охраной окружающей среды в Группе Газпром	6
Система экологического менеджмента	11
Нормативное обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды	13
Показатели воздействия на окружающую среду и энергосбережение	15
Охрана атмосферного воздуха	15
Водопользование и охрана водных ресурсов	23
Обращение с отходами производства и потребления	30
Охрана земель и ликвидация накопленного экологического ущерба	34
Сохранение биоразнообразия	37
Энергосбережение	42
Предупреждение негативного воздействия на окружающую среду	44
Экологическая оценка проектов	44
Экологическое страхование	45
Производственный экологический мониторинг и контроль	45
Государственный экологический контроль	47
Финансирование охраны окружающей среды	48
Научно-техническое обеспечение охраны окружающей среды	51
Научные исследования и разработки	51
Внедрение технологий и оборудования для защиты окружающей среды	54
Ключевые проекты Газпрома и охрана окружающей среды	62
Взаимодействие в области охраны окружающей среды	67
Участие в региональных экологических проектах и программах	67
Международное сотрудничество	69
Информационная открытость	71
Заключение	73
Глоссарий основных понятий и сокращений	74
Адреса и контакты	77

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 2010 г.

Масштабы деятельности *Группы Газпром* имеют стратегическое значение для развития всей экономики России, вносят значительный вклад в обеспечение ее поступательного инновационного развития. При этом *Газпром* отчетливо осознает необходимость соблюдения баланса между стратегическими целями развития корпоративного бизнеса и охраной окружающей среды – основы жизни и здоровья нынешнего и будущих поколений.

Одна из ключевых задач нашей *Компании* на протяжении многих лет остается неизменной – обеспечение паритета экономических и природоохранных ценностей. На практике это находит отражение в реализации корпоративных программ технического перевооружения, модернизации и повышения энергоэффективности производств, в детальной оценке и минимизации возможных экологических рисков при осуществлении проектов нового строительства.

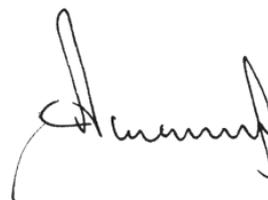
Текущая деятельность в области охраны окружающей среды компаниями *Группы Газпром* осуществляется с учетом специфики производственных объектов, природно-климатических и социально-экономических особенностей регионов. Вопросы обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования являются неотъемлемым компонентом соглашений о сотрудничестве между *Газпромом* и администрациями субъектов Российской Федерации, на территории которых размещаются наши производственные объекты.

Газпром активно участвует в региональных экологических программах, оказывает поддержку особо охраняемым природным территориям и территориям традиционного природопользования, содействует сохранению их биологического разнообразия.

Комплексный подход к экологической безопасности позволяет *Газпрому* успешно внедрять прогрессивные технологии защиты окружающей среды, передовые системы и стандарты управления природоохранной деятельностью, последовательно продвигаться к достижению намеченных экологических целей.

О корпоративной системе экологического менеджмента, результатах природоохранной деятельности *Группы Газпром* в 2010 г. и задачах, на решении которых *Компания* сосредоточится в дальнейшем, вы узнаете из представленного Экологического отчета.

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



А.Г. Ананенков

ВВЕДЕНИЕ

В Экологическом отчете за 2010 г. представлена информация о деятельности компаний *Группы Газпром* в области реализации Экологической политики, в том числе о показателях и принятых мерах по снижению воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы и земли. В Отчете также освещены вопросы организации управления охраной окружающей среды, соответствующего финансирования, проведенных научных исследований и технической модернизации производственного комплекса, направленных на повышение экологической безопасности объектов.

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

Используемый в Отчете термин ОАО «Газпром» относится к головной компании *Группы Газпром* – Открытому акционерному обществу «Газпром», а также совокупности его 100 % дочерних обществ и организаций. Под *Группой Газпром*, *Группой* или *Газпромом* следует понимать совокупность компаний, состоящую из ОАО «Газпром» и его дочерних обществ. Под терминами *Группа Газпром нефть* и *Газпром нефть* подразумевается ОАО «Газпром нефть» и его дочерние общества, под термином *Газпром энергохолдинг* – ООО «Газпром энергохолдинг» и его дочерние общества (ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ОГК-6», ОАО «ТГК-1», ОАО «Мурманская ТЭЦ»).

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

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

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

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

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ГРУППЕ ГАЗПРОМ

Система управления природоохранной деятельностью в *Газпроме* представляет собой эффективно работающую вертикально интегрированную структуру, которая включает органы управления в области охраны окружающей среды от Администрации ОАО «Газпром», администраций дочерних обществ и организаций и других компаний *Группы* до экологических служб предприятий.

Высшим руководящим органом в системе экологического управления *Группы Газпром* является Правление ОАО «Газпром». Организацией комплексного управления в области охраны окружающей среды (ООС) занимается Координационный комитет ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности, созданный приказом ОАО «Газпром» от 17 октября 2007 г. № 280, который возглавляет заместитель Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенков. В состав Комитета входит большинство членов Правления ОАО «Газпром» и руководителей профильных департаментов ОАО «Газпром».

Реализация Экологической политики *Газпрома* и решений Координационного комитета и руководства ОАО «Газпром» в его дочерних обществах и организациях осуществляется под руководством специализированного структурного подразделения Администрации – Управления энергосбережения и экологии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром».

Координационный комитет на своих регулярных заседаниях рассматривает наиболее важные проблемы в области ООС и дает всестороннюю оценку природоохранной деятельности *Группы*. Протокольные решения Комитета являются основой для управленческих действий в *Группе Газпром*.

В 2010 г. на заседаниях Координационного комитета по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности был рассмотрен ряд вопросов.

- Итоги природоохранной деятельности *Группы Газпром* и работы по экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и повышению энергоэффективности дочерних обществ за 2009 г. По результатам рассмотрения и с учетом решений Президиума Государственного совета по вопросам совершенствования государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды от 27 мая 2010 г. поручено провести инвентаризацию и учет объектов накопленного экологического ущерба (НЭУ) на объектах ОАО «Газпром» и разработать предложения по комплексу мер для его ликвидации, обеспечить формирование и ведение корпоративного реестра наилучших доступных технологий в газовой промышленности.
- Вопросы внедрения апробированных технологий и инновационных разработок в области повышения энергоэффективности. Даны поручения руководителям дочерних обществ при разработке программ энергосбережения на 2011–2013 гг. предусмотреть внедрение проектов инновационных энергосберегающих технологий, в том числе по использованию тепла отходящих газов.
- Вопросы обеспечения экологической безопасности при обустройстве Северо-Каменномысского месторождения. Даны поручения: ООО «Газпром ВНИИГАЗ» – провести интегральную экологическую оценку проектных решений обустройства Северо-Каменномысского месторождения с учетом общей схемы освоения месторождений

Обской губы и разработать специальные экологические и рыбохозяйственные требования; ООО «Газпром добыча Ямбург» – проработать с администрациями районов Ямало-Ненецкого автономного округа вопрос о социально-экономических и экологических компенсационных мероприятиях для подготовки предложений в проект Соглашения о сотрудничестве между ОАО «Газпром» и Администрацией Ямало-Ненецкого автономного округа.

- Итоги работы в 2009 г. и планы деятельности Экологической инспекции ОАО «Газпром». Дано поручение ООО «Газпром газнадзор» обеспечить переход на комплексный аудит систем экологического менеджмента (СЭМ), совмещенный с проверкой выполнения требований природоохранного законодательства в дочерних обществах, внедривших СЭМ.
- Рассмотрен и одобрен проект Концепции энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг. Поручено провести отраслевое совещание для доведения до дочерних обществ ОАО «Газпром» требований в области энергоэффективности.
- Мероприятия по снижению выбросов метана в атмосферу при проведении ремонтных работ линейной части магистральных газопроводов (МГ). По результатам рассмотрения даны поручения по дооснащению дочерних газотранспортных обществ комплектами оборудования для врезки под давлением и проведению опытных работ с применением технологии Smart Plug™.
- Работы по подготовке СЭМ ОАО «Газпром» к сертификации на соответствие стандарту ISO 14001. Даны поручения руководителям структурных подразделений ОАО «Газпром» обеспечить участие ответственных представителей в обучающем семинаре, а также внутреннем и оценочном аудитах.
- Рассмотрен проект Отчета о деятельности ОАО «Газпром» в области устойчивого развития за 2008–2009 гг., одобрена работа по его подготовке.





ПОЛОЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ОАО «ГАЗПРОМ»

ПРИНЦИП ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

устойчивое развитие – динамичный экономический рост при максимально рациональном использовании природных ресурсов и сохранении благоприятной окружающей среды для будущих поколений.

ЦЕЛИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

соблюдение всех норм, установленных законодательством Российской Федерации и международными правовыми актами в области охраны окружающей среды, принципов Экологической доктрины Российской Федерации

ресурсосбережение, уменьшение негативного воздействия на природную среду, применение всех возможных мер по сохранению климата и биоразнообразия, а также компенсации возможного ущерба окружающей среде

повышение энергоэффективности процессов производства на всех его стадиях

постоянное улучшение как природоохранной деятельности, так и системы управления этой деятельностью

предупреждение загрязнений, то есть приоритет превентивных мер по недопущению негативных воздействий на окружающую среду перед действиями по борьбе с последствиями таких воздействий

непрерывное улучшение состояния охраны труда и промышленной безопасности на производственных объектах, организация труда в условиях, отвечающих требованиям стандартов безопасности и гигиены

учет интересов и прав коренных малочисленных народов на ведение традиционного образа жизни и сохранение исконной среды обитания

осуществление газификации населенных пунктов и расширение использования в качестве моторного топлива природного газа в целях повышения качества жизни и безопасности населения России

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Основой СЭМ Группы Газпром является Экологическая политика ОАО «Газпром» и собственные экологические политики его дочерних компаний, учитывающие специфику деятельности, ориентированные на минимизацию воздействия на окружающую среду. Это позволяет компаниям Группы соответствовать законодательным требованиям в области ООС, контролировать и предотвращать загрязнения, обеспечивать непрерывное повышение экологической результативности.

ОАО «Газпром» – первая российская нефтегазовая компания, добровольно принявшая Экологическую политику (1996 г.). В настоящее время действует третья редакция Экологической политики ОАО «Газпром», утвержденная Постановлением Правления ОАО «Газпром» от 25 сентября 2008 г. № 45.

Экологической политикой ОАО «Газпром» определено, что одним из средств достижения стратегических целей в области ООС является внедрение и поддержание эффективной системы экологического менеджмента, основанной на требованиях международного стандарта ISO 14001. В соответствии с решениями Координационного комитета ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности от 11 июля 2008 г. приказом ОАО «Газпром» от 9 февраля 2009 г. № 39 создана Рабочая группа по совершенствованию системы экологического менеджмента ОАО «Газпром».

В ОАО «Газпром» принята область применения СЭМ, определяющая ее структуру, – «Управление системами экологического менеджмента и энергосбережением дочерних (100 %) обществ». Таким образом, структура СЭМ ОАО «Газпром» представляет собой двухуровневую взаимосвязанную систему, в которой верхний (корпоративный) уровень обеспечивает управление СЭМ дочерних обществ, а уровень дочернего общества обеспечивает управление экологическими аспектами производственной деятельности.

Важнейшим элементом экологического менеджмента Газпрома является база нормативных документов и стандартов в области ООС, рационального природопользования и энергосбережения.

В СЭМ ОАО «Газпром» принят пакет документации, основанный на требованиях международного стандарта ISO 14001, который устанавливает структуру и порядок функционирования элементов системы экологического управления, включая порядок постановки целей, планирования, реализации, контроля и оценки результатов.

Порядок функционирования СЭМ ОАО «Газпром» определен следующими документами:

- 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».

В дочерних обществах, включенных в область применения СЭМ ОАО «Газпром», в соответствии с «Порядком идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ОАО «Газпром» составлены перечни значимых экологических аспектов. В большинстве случаев значимыми экологическими аспектами деятельности дочерних обществ в 2010 г. признаны выбросы в атмосферный воздух – метана при ремонте магистральных газопроводов и оксидов азота при работе компрессорных станций (КС), сброс сточных вод и размещение отходов.

В рамках внедрения СЭМ, в 2010 г. были приняты «Корпоративные экологические цели ОАО «Газпром», связанные с наиболее значимыми на текущий период времени экологическими аспектами деятельности ОАО «Газпром».

**Показатели достижения экологических целей ОАО «Газпром» в 2010 г.
(по сравнению с базовым уровнем 2008 г.)**

- сокращение выбросов метана в атмосферу – 5,4 %;
- снижение платы за сверхнормативное воздействие – 83 %;
- снижение доли отходов, направляемых на захоронение, – 8,3 %;
- снижение удельного потребления газа на собственные технологические нужды (СТН) – 6,3 %;
- стабилизация удельных выбросов оксидов азота при транспортировке газа;
- внедрение СЭМ в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001 – с соблюдением графика.

Большое внимание уделяется *Газпромом* превентивным мерам в области охраны окружающей среды (ООС). В ОАО «Газпром» созданы и функционируют: Экологическая инспекция ОАО «Газпром» – специальный орган производственного экологического контроля корпоративного уровня; система экологической экспертизы – все проектные материалы проходят экспертизу ОАО «Газпром» в области ООС перед передачей их на государственную экспертизу.

Неотъемлемой частью управления являются научные исследования и проектно-исследовательские работы экологической направленности. На современном техническом уровне функционируют системы производственного экологического мониторинга (ПЭМ) и аналитического производственного контроля. Работает система повышения квалификации, обеспечивающая высокий уровень профессионализма специалистов-экологов.

По состоянию на 2010 г. подтвердили соответствие международному стандарту ISO 14001 системы экологического менеджмента ООО «Газпром добыча Астрахань», ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром трансгаз Ставрополь», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Газпром трансгаз Махачкала», ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ООО «Газпром трансгаз Чайковский», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ТГК-1», ОАО «Томскнефть» ВНК и «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» («Сахалин Энерджи»).

Согласно поставленным целям и утвержденному графику к концу 2012 г. в 29 дочерних обществах ОАО «Газпром», включенных на первом этапе в область применения СЭМ (к которым относятся все дочерние общества по добыче, транспортировке, хранению и переработке природного газа и газового конденсата), будут функционировать СЭМ, соответствующие ISO 14001. В 2010 г. в шести дочерних обществах проведены внутренние экологические аудиты СЭМ, по программе СЭМ прошли обучение 1 407 специалистов ОАО «Газпром» и его дочерних обществ.

По итогам традиционного смотра-конкурса экологических служб и экологов ОАО «Газпром», проведенного Управлением энергосбережения и экологии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром», за достигнутые успехи в 2010 г. удостоены званий:

- «Лучшая экологическая служба ОАО «Газпром» – служба ООС ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»;
- «Лучший эколог ОАО «Газпром» – К.Е. Ануфриев, начальник отдела ООС ООО «Газпром трансгаз Волгоград»; А.В. Махорин – заместитель начальника отдела технического прогресса и ООС ООО «Газпром добыча Уренгой»; Д.А. Неретин – начальник отдела ООС ООО «Газпром трансгаз Самара».

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Газпром развивает и совершенствует базу корпоративных стандартов в области ООС.

В 2010 г. ОАО «Газпром» в целях расширения существующей корпоративной базы стандартов серии «Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром» были приняты:

- СТО Газпром 077-2010 «Методика оценки эффективности природоохранных мероприятий»;
- СТО Газпром 078-2010 «Корпоративный перечень основных фондов, используемых в сфере охраны окружающей среды»;
- СТО Газпром 2-1.19-415-2010 «Экологический мониторинг. Общие требования»;
- СТО Газпром 2-1.19-416-2010 «Производственный экологический контроль в области обращения с отходами. Порядок организации и ведения»;
- СТО Газпром 092-2011 «Сводный кадастр отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»»;
- СТО Газпром 2-3.5-529-2011 «Утилизация отходов очистки природного газа на компрессорных станциях и магистральных газопроводах»;
- СТО Газпром 2-3.2-532-2011 «Нормативы образования и способы обезвреживания и утилизации отходов производства при бурении и капитальном ремонте скважин»;
- СТО Газпром 2-1.19-540-2011 «Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при добыче, транспорте и хранении газа»;
- СТО Газпром 2-1.19-541-2011 «Учет валовых выбросов загрязняющих веществ с продуктами сгорания газотурбинных газоперекачивающих агрегатов»;
- Р Газпром 2-1.19-417-2010 «Планирование работ по охране окружающей среды в ОАО «Газпром»»;
- СТО Газпром 2-1.19-519-2010 «Требования по охране окружающей среды к системам канализования площадочных сооружений объектов ОАО «Газпром» и выбору очистных сооружений ливневых стоков»;
- Р Газпром 2-1.19-542-2011 «Охрана атмосферного воздуха при проектировании компрессорных станций и линейной части магистральных газопроводов»;
- Р Газпром 081-2010 «Критерии оценки и показатели эффективности деятельности экологических служб дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»».

Кроме того, в корпоративной системе гражданской защиты ОАО «Газпром» введены:

- СТО Газпром 2-1.2-414-2010 «Типовое положение о службе радиационной безопасности дочернего общества (организации) ОАО «Газпром»»;
- СТО Газпром 2-1.2-469-2010 «Контроль за обеспечением радиационной безопасности в дочерних обществах ОАО «Газпром»»;
- СТО Газпром 2-1.2-482-2010 «Система мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в ОАО «Газпром»».

ОАО «Газпром нефть» в 2010 г. также был принят целый ряд вновь разработанных и актуализированных ранее действовавших стандартов в области экологической безопасности, в числе которых:

- стандарт Компании «Порядок обеспечения экологической безопасности при осуществлении производственной деятельности Компании» СК-16.02.09;
- инструкция Компании «Система обращения с отходами производства и потребления Компании» М-16.02.09-01;
- инструкция Компании «Организация мероприятий по рекультивации нефтезагрязненных земель» М-16.02.09-02;
- методический документ Компании «Инструкция по применению нормативов качества рекультивации земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами» М-16.02.09-03;

- методический документ Компании «Инструкция по выявлению нефтезагрязненных земель, способных к самовосстановлению без проведения рекультивационных мероприятий, и самовосстановившихся земель» М-16.02.09-04;
- инструкция Компании «Комплекс мероприятий по снижению количества отходов производства и потребления» М-16.02.09-05;
- инструкция Компании «Методические рекомендации по организации лицензирования, разрешительной документации, ведению записей и отчетности в области обеспечения экологической безопасности» М-16.02.09-06;
- инструкция Компании «Методические рекомендации по проведению оценки обеспечения экологической безопасности приобретаемых активов» М-16.02.09-07;
- инструкция Компании «Идентификация и оценка экологических аспектов» М-16.02.09-08;
- инструкция Компании «Определение компетенции специалистов экологов» М-16.02.09-09;
- Реестр значимых экологических аспектов Ш-16.02.09-01;
- Классификационный каталог отходов Компании КТ-167.

ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2010 г. валовый выброс загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников предприятий Группы Газпром составил 3 225,28 тыс. т, в том числе от объектов дочерних обществ ОАО «Газпром» – 2 310,38 тыс. т, на предприятия Газпром энергохолдинга приходится 589,0 тыс. т, 289,4 тыс. т – на Группу Газпром нефть и 36,5 тыс. т – на другие компании Группы Газпром.

Показатели воздействия Группы Газпром на атмосферный воздух, 2008–2010 гг., тыс. т			
	2008	2009	2010
Выбросы ЗВ в атмосферу, всего	3 340,7	3 391,1	3 225,3
в т. ч. основных ЗВ:			
оксид углерода	785,5	645,8	666,8
оксиды азота	339,4	335,3	377,4
диоксид серы	248,6	249,1	296,1
углеводороды (включая метан)	1 712,4	1 859,8	1 589,1

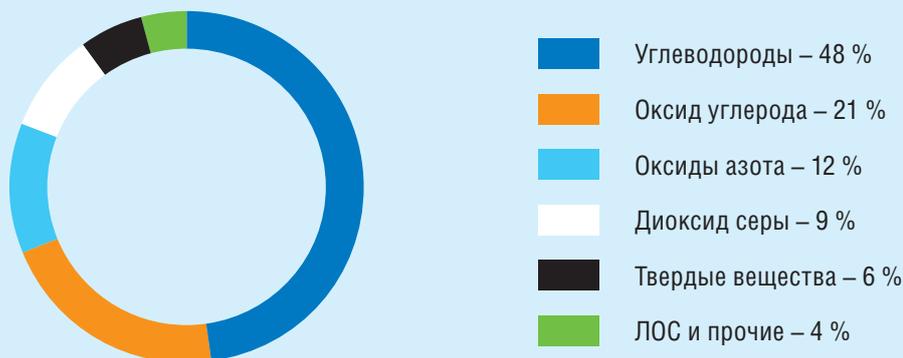
Доля компаний Группы Газпром в объеме валовых выбросов, 2010 г.



Основными ЗВ для Группы являются углеводороды (преимущественно метан), оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, на которые приходится суммарно 91 % выбросов ЗВ.

Углеводороды (метан) в структуре валовых выбросов ЗВ Группы на 97 % представлены выбросами дочерних обществ ОАО «Газпром», занятых в деятельности по добыче, транспортировке, подземному хранению и переработке природного газа и газового конденсата. Выбросы твердых веществ характерны для энергетического сегмента Газпрома, летучих органических соединений (ЛОС) – для сегмента добычи и переработки нефти.

Компонентная структура выбросов ЗВ Группы Газпром в атмосферный воздух, 2010 г.



В 2010 г. валовые выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников Группы Газпром составили 95,1 % по отношению к уровню предшествующего года. При этом динамика показателей выбросов по отдельным компаниям была разнонаправленной.

Наибольший прирост валовых выбросов наблюдался:

- в сегменте добычи и переработки нефти Газпрома – на 88,2 тыс. т вследствие увеличения объемов производства;
- в энергетическом сегменте – суммарно на 68,7 тыс. т, что было обусловлено, прежде всего, существенным ростом выбросов ОАО «ОГК-6», связанным с 20%-ным ростом выработки электроэнергии. Наблюдавшееся увеличение выбросов диоксида серы и оксида углерода в большой степени было связано с использованием в отчетном году на некоторых ТЭЦ высокосернистых и высокозольных углей в качестве топлива.

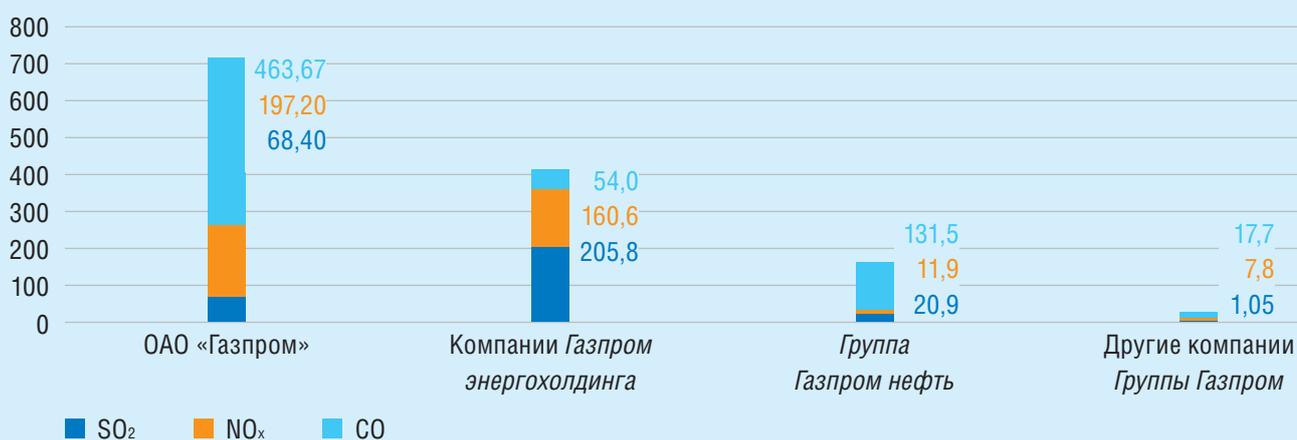
Определяющее влияние на общую динамику выбросов ЗВ в 2010 г. по Группе оказало сокращение выбросов в ОАО «Газпром».

В газодобывающем сегменте ОАО «Газпром» при увеличении объемов добычи на 10 % произошло снижение валовых выбросов более чем на 33 % (102,1 тыс. т), связанное в основном с прекращением сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) на факельных установках в ООО «Газпром добыча Уренгой».

Наибольший удельный вес в объеме валовых выбросов ОАО «Газпром» приходится на магистральный транспорт газа, где формируется до 92 % всех выбросов метана.

При этом, несмотря на увеличение товаротранспортной работы на 12 %, выбросы от предприятий магистрального транспорта газа ОАО «Газпром» сократились на 10 % (204,0 тыс. т) по отношению к 2009 г. Этого удалось добиться в основном за счет минимизации объемов срамливания газа в атмосферу при проведении ремонтных работ на линейных участках МГ.

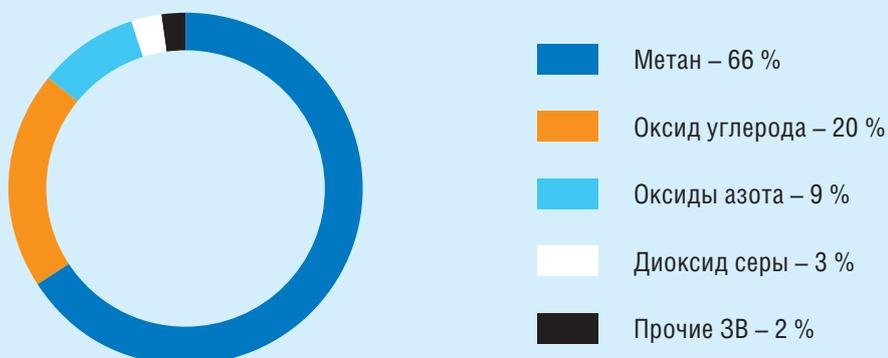
Распределение выбросов оксидов углерода, азота и диоксида серы в компаниях Группы Газпром, 2010 г., тыс. т



Доля видов деятельности ОАО «Газпром» в формировании валовых выбросов в атмосферный воздух, 2010 г.



Компонентная структура выбросов в атмосферный воздух ОАО «Газпром», 2010 г.



Распределение выбросов метана, оксидов азота, углерода и диоксида серы в компаниях Группы Газпром, 2010 г., тыс. т



Динамика валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух по ОАО «Газпром», 2006–2010 г., тыс. т



КОРПОРАТИВНАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ КЛИМАТА

Корпоративная политика в области охраны климата учитывает положения Энергетической стратегии России на период до 2030 г. и Экологической доктрины Российской Федерации. Деятельность ОАО «Газпром» и его дочерних обществ осуществляется согласно поручению Президента России о формировании комплекса мер для реализации Климатической доктрины России, которая предполагает разработку и внедрение программ по смягчению антропогенного воздействия на атмосферу Земли.

Основными составляющими проводимой ОАО «Газпром» политики в области климата являются следующие действия.

Участие в деятельности международных организаций

Специалисты ОАО «Газпром» входят в состав Программного комитета Международного газового союза «Устойчивое развитие», активно работают в его исследовательской группе по сокращению парниковых выбросов.

ОАО «Газпром» приняло участие в подготовке Руководства для газовой промышленности «Сокращение выбросов парниковых газов», целью которого является выявление и распространение наилучшего опыта на всех этапах производственно-технологического процесса.

Разработка нормативных документов в соответствии с международными соглашениями

Газпромом разработан комплект нормативных документов, обеспечивающих соблюдение требований Рамочной конвенции об изменении климата (РКИК ООН). Более десяти документов используются при подготовке инвентаризации, в процессе учета и контроля за выбросами парниковых газов, при разработке проектов по их сокращению.

Проведение исследований, связанных с выбросами парниковых газов

С 1992 г. *Газпромом* проводятся работы, связанные с проблемой выбросов основных парниковых газов (диоксида углерода и метана) в газовой промышленности. Приоритетными задачами здесь являются: создание корпоративной системы контроля, инвентаризации и учета выбросов парниковых газов, включая метан, всех организованных и неорганизованных источников в целом по ОАО «Газпром» и дифференцированно по его дочерним обществам и организациям, а также разработка мероприятий, направленных на сокращение выбросов парниковых газов.

На постоянной основе в рамках программ научно-технического сотрудничества специалисты ОАО «Газпром» обмениваются опытом, проводят совместные научно-исследовательские работы по проблеме выбросов парниковых газов, в частности, с такими компаниями,

как E.ON Ruhrgas, GDF SUEZ, Nederlandse Gasunie. Кроме того, совместно с компанией E.ON Ruhrgas проводятся исследования возможности практического применения современных водородных технологий.

Регулярно на объектах дочерних обществ выборочно выполняются инструментальные исследования по оценке объемов потерь с эмиссией метана и статистические аналитические исследования по выбросам парниковых газов в атмосферу в районах строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром», в том числе с привлечением зарубежных специалистов и независимых экспертов.

В рамках проекта «Проведение измерений объемов эмиссий метана от технологического оборудования» специалистами ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Газпром трансгаз Самара» и Тихоокеанской Северо-Западной Национальной Лаборатории США измерялись выбросы метана от компрессоров, оснащенных сухими и масляными уплотнениями нагнетателей, с утечками от технологического оборудования (арматуры и свечей), КС Сызранская и прилегающей к ней линейной части МГ. Суммарный объем эмиссии метана с утечками составил 0,0002 % от объема транспортируемого Сызранским ЛПУМГ газа. Указанные исследования подтверждают минимальный по сравнению с другими компаниями уровень выбросов парниковых газов на производственных объектах ОАО «Газпром».

В 2010 г. прошли опытно-промышленные (квалификационные) испытания мобильной КС на участке магистрального газопровода Усть-Бузулукского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Волгоград» по опытной перекачке газа. В ОАО «Газпром» активно прорабатываются и реализуются мероприятия по замене масляных уплотнений нагнетателей ГПА на сухие. В 2010 г. проведен комплекс научно-исследовательских работ по оценке выбросов ЗВ от ГПА с нагнетателями на масляных и сухих уплотнениях.

Мероприятия по адаптации к изменению климата

В рамках ежегодной комплексной эколого-технологической экспедиции «Ямал-2010» проводилось изучение возможности развития опасных геокриологических процессов на полуострове Ямал в зоне деятельности ОАО «Газпром» и прилегающей к полуострову акватории Карского моря, дан прогноз динамики климатических и геокриологических условий территории. Кроме того, проведен комплексный мониторинг состояния коридора трассы Бованенково – Ухта, включая оценку тепловых воздействий на многолетнемерзлые породы.

Мероприятия по митигации изменения климата

Газпром реализует программы технического перевооружения и модернизации производств, программы по энергосбережению, увеличению использования ПНГ, а также осуществляет внедрение наилучших существующих практик и технологий в области ресурсосбережения и ООС. *Газпром* активно участвует в газификации регионов, газификации автомобильного транспорта, увеличении доли использования ПНГ. Все это способствует сокращению воздействия на климат.

Реализация целевых проектов по снижению выбросов парниковых газов

Газпром нефтью совместно с Mitsubishi Corporation и Nippon Oil реализован проект по утилизации ПНГ на Еты-Пуровском месторождении в Ямало-Ненецком автономном округе. Этот проект совместного осуществления был одобрен Минэкономразвития России в августе 2010 г. Сбербанком России подписан с японской корпорацией Sumitomo договор о намерениях по торговле квотами на сокращение выбросов. В рамках проекта совместного осуществления ОАО «Газпром нефть» обеспечило строительство ряда объектов, их эксплуатацию и техническое обслуживание.

К наиболее перспективным и проработанным проектам совместного осуществления ОАО «Газпром», прошедшим верификацию, относятся проекты «Использование мобильных компрессорных станций (МКС) для откачки природного газа из участков магистрального газопровода» и «Полезная утилизация попутного нефтяного газа на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении».

Раскрытие информации

ОАО «Газпром» публикует ежегодные экологические отчеты, отвечает на информационные запросы различных организаций. С 2009 г. ОАО «Газпром» наряду с другими мировыми компаниями участвует в проекте международного инвестиционного партнерства Carbon Disclosure Project (CDP), ежегодно направляя информационные материалы к анкете по вопросам изменения климата для размещения в сети Интернет.

На основе предоставленных ОАО «Газпром» данных Всемирным Фондом дикой природы (WWF – Россия) в 2010 г. был выпущен аналитический обзор «О состоянии учета выбросов метана и отчетности по ним в контексте перспектив снижения выбросов метана в нефтегазовом секторе России».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПНГ

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

Уровень использования ПНГ по *Группе Газпром* в 2010 г. в среднем составил 64 %. По месторождениям ОАО «Газпром» уровень использования составил 82 % (в 2009 г. – 81,8 %), при этом ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром переработка» и ООО «Газпром нефть Оренбург» уже используют 100 % ПНГ. В ООО «Газпром добыча Уренгой» ввод в эксплуатацию двух КС, работающих на ПНГ, позволил поднять уровень его использования до 95 %.

Динамика роста использования ПНГ по Группе Газпром, 2007–2010 гг.



Использование ПНГ Группой Газпром, 2009–2010 гг.

	2009	2010
Ресурс ПНГ, млрд м ³	6,3	6,6
Использование ПНГ	59,0 %	64,0 %

Газпром нефтью успешно завершена среднесрочная инвестиционная программа на 2008–2010 гг. «Утилизация и повышение эффективности использования ПНГ». По месторождениям ОАО «Газпром нефть» использование ПНГ в 2010 г. находилось на уровне 55,1 % (в 2009 г. – 48,1 %).

Ожидается, что после реализации в 2011 г. программы ОАО «Томскгазпром» по использованию ПНГ, в рамках которой с 2009 г. осуществляется строительство газопровода и КС, ОАО «Газпром» в 2012 г. будет использовать в целом не менее 95 % ПНГ по своим месторождениям.

Группа Газпром за 2007–2010 гг. увеличила использование ПНГ на 14,5 %.

ГАЗИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТА

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

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

Мировой рынок газобаллонных автомобилей стремительно развивается. Число транспортных средств, использующих метан в качестве моторного топлива, превысило 13 миллионов. Согласно прогнозу Рабочей группы 5.3 Международного газового союза рост парка газобаллонного автотранспорта составит к 2020 г. 50 млн единиц, к 2030 г. – более 100 млн единиц. Идет процесс формирования соответствующей нормативно-правовой базы. По состоянию на конец 2010 г. в мире действовало более 18 тыс. АГНКС, спрос на сжатый природный газ (СПГ) за 2010 г. вырос на 20 %.

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

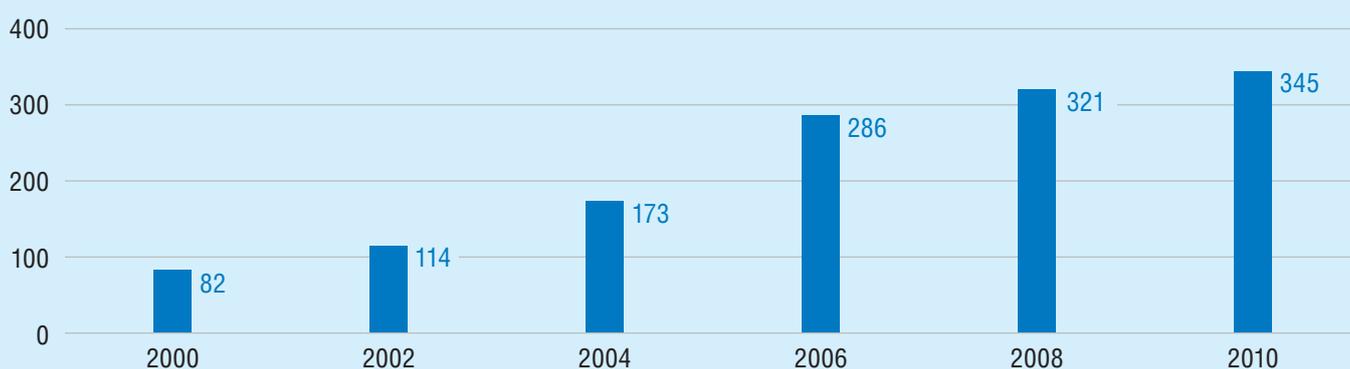
Газпром активно работает над развитием в России газомоторного сегмента автотранспорта и является безусловным лидером национального газомоторного рынка. Газпром сотрудничает с поставщиками газозаправочного оборудования, с органами государственного и муниципального управления, экономическими и научными центрами, международными организациями и зарубежными партнерами, создает новые объекты инфраструктуры в разных регионах страны.

Продолжается реализация корпоративной Целевой комплексной программы «Развитие газозаправочной сети и парка техники, работающей на природном газе», утвержденной в 2007 г. Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером. Программой предусматривается ввод в действие как минимум 200 АГНКС в различных регионах России и увеличение мощности газозаправочной сети до 2,6 млрд м³ в год, что позволит обеспечить рост численности автотранспорта и сельхозтехники, заправляемых КПП, более чем на 50 тыс. единиц к 2015 г. Ожидаемый экологический эффект от реализации Программы – сокращение выбросов ПГ в атмосферу более чем на 1 млн т в СО₂-эквиваленте.

В настоящее время российский парк автомобилей, работающих на природном газе, оценивается более чем в 86 тыс. единиц. Спрос на КПП в 2010 г. составил 345 млн м³.

В 60 регионах Российской Федерации действует 255 АГНКС, из которых 206 находится в собственности Газпрома. Наибольшее по стране потребление КПП отмечается в Ставропольском и Краснодарском краях, Свердловской, Челябинской и Ростовской областях, Кабардино-Балкарии и Северной Осетии.

Динамика реализации КПП в Российской Федерации, 2000–2010 гг., млн м³



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

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

Маршруты состоявшихся автопробегов «Голубой коридор»:

2008 г.: Санкт-Петербург – Великий Новгород – Тверь – Москва;

2009 г.: Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск – Сочи;

2010 г.: Москва – Рязань – Пенза – Тольятти – Ульяновск – Набережные Челны – Казань – Нижний Новгород.

Газпром принял участие в разработке Комплексной программы стимулирования использования природного газа и сжиженных углеводородных газов в качестве моторного топлива в рамках выполнения поручения Правительства Российской Федерации от 11 октября 2010 г. № ВП-П9-54пр.

В 2008 г. *Газпром* выступил с инициативой по подготовке и реализации федеральной целевой программы «Белой Олимпиаде – голубое топливо», суть которой – комплексная газификация сочинского транспортного узла к моменту проведения XXII зимних Олимпийских игр и XI зимних Паралимпийских игр 2014 г. Экологизация сочинского автопарка позволит значительно снизить уровень вредных выбросов в атмосферный воздух курорта и внесет свой вклад в формирование «зеленого» имиджа зимней Олимпиады 2014 г. Силами *Газпрома* подготовлен проект концепции федеральной целевой программы, который направлен на рассмотрение в Минэнерго РФ, АНО «Оргкомитет «Сочи 2014» и ГК «Олимпстрой».

Подготовка федеральной целевой программы «Белой Олимпиаде – голубое топливо» включена в проект Комплексной программы стимулирования использования природного газа и сжиженных углеводородных газов в качестве моторного топлива, разработанный в рамках выполнения поручения Правительства Российской Федерации от 11 октября 2010 г. № ВП-П9-54пр.

Дочерние общества ОАО «Газпром» в 2010 г. активно участвовали в программе газификации транспорта – ими была переведена на газ 1 961 единица транспортных средств.

Количество автотранспортных средств, переведенных ОАО «Газпром» на природный газ, 2009–2010 гг., ед.



Группа Газпром нефть, в состав которой входят крупнейшие НПЗ России, на ближайшую перспективу считает актуальным направление по развитию рынка бензинов и дизельного топлива, отвечающих международным стандартам Евро-3 – Евро-5.

ОАО «Газпром Омский НПЗ» в 2008 г. начал выпуск высокооктановых бензинов и дизельного топлива, которые соответствуют стандарту Евро-3.

В 2009 г. после реконструкции установки гидроочистки дизельного топлива завод получил возможность производить дизельное топливо, соответствующее экологическому классу Евро-5, и улучшить качество всего выпускаемого дизельного топлива. Содержание серы в получаемом гидроочищенном топливе не превышает 10 ppm. Содержание ароматических углеводородов также соответствует стандартам Евро-5.

В 2010 г. введена в эксплуатацию установка изомеризации легкой нефти «Изомалк-2». Ввод в действие этого технологического объекта имеет огромное значение для *Газпром нефти* в связи с достижением основной цели – увеличения выпуска бензинов, удовлетворяющих требованиям классов Евро-4, Евро-5. За счет внедрения в технологическую схему Омского НПЗ установки изомеризации увеличилась глубина переработки нефти и объем выпуска автомобильных бензинов. Изомеризат, получаемый на установке «Изомалк-2», считается наиболее ценным компонентом для получения высокооктанового топлива, не содержащим олефиновых и ароматических углеводородов.

ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

В 2010 г. компаниями *Группы Газпром* было забрано (получено) 6 258,98 млн м³ воды, из них использовано на собственные нужды 97,6 %. Водоотведение составило 5 701,0 млн м³.

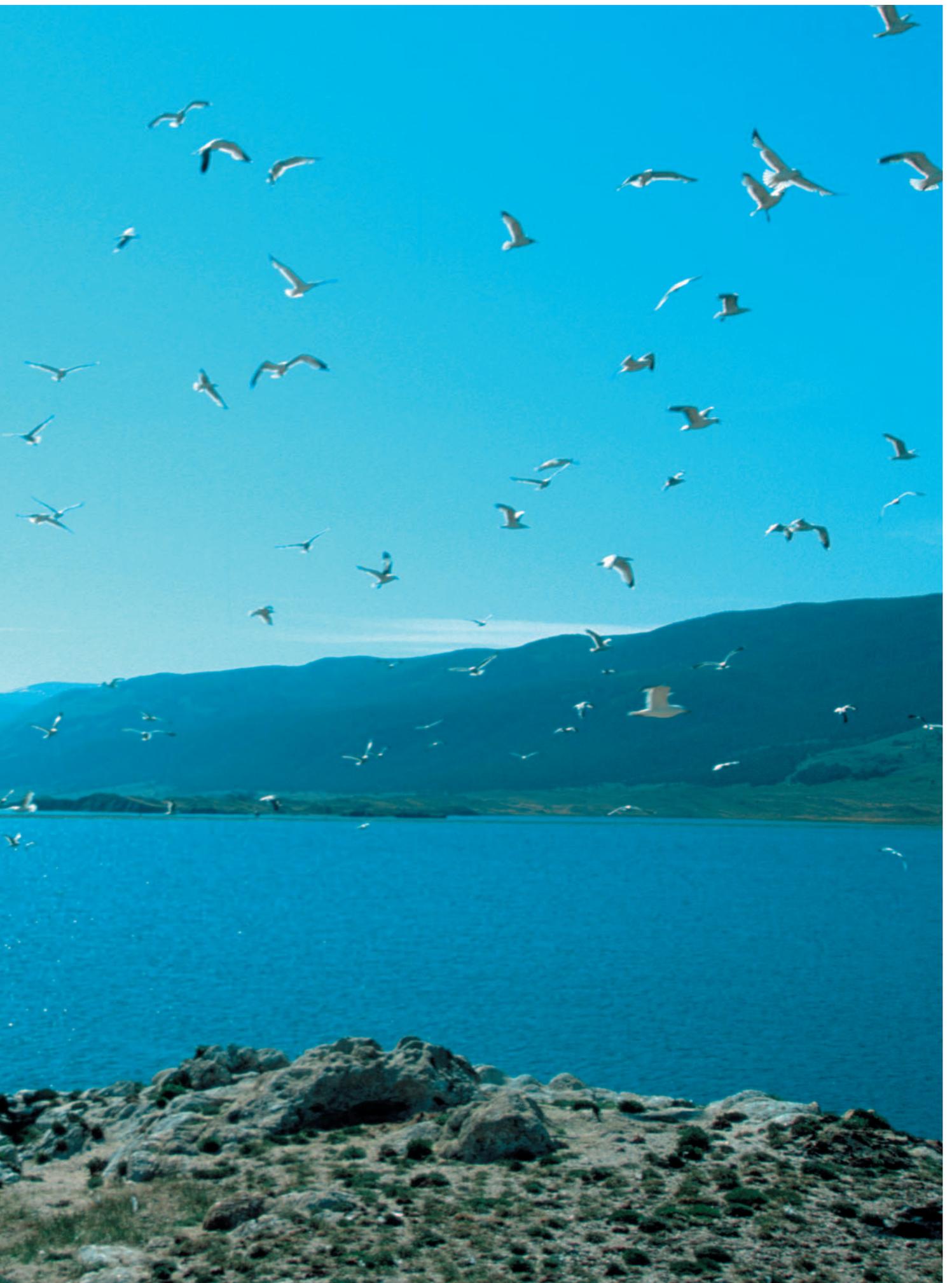
Укрупненные показатели водопользования по Группе Газпром, 2010 г., млн м ³	
Водозабор, всего	6 258,98
в т. ч. из природных источников	6 021,75
Использовано, всего	6 109,70
на хозяйственно-питьевые нужды	43,20
на производственные нужды	5 988,10
на орошение, с/х и иные нужды	121,40
Водоотведение, всего	5 701,00
в т. ч. в поверхностные водные объекты	5 364,05
из них: нормативно чистые и нормативно очищенные	5 348,88

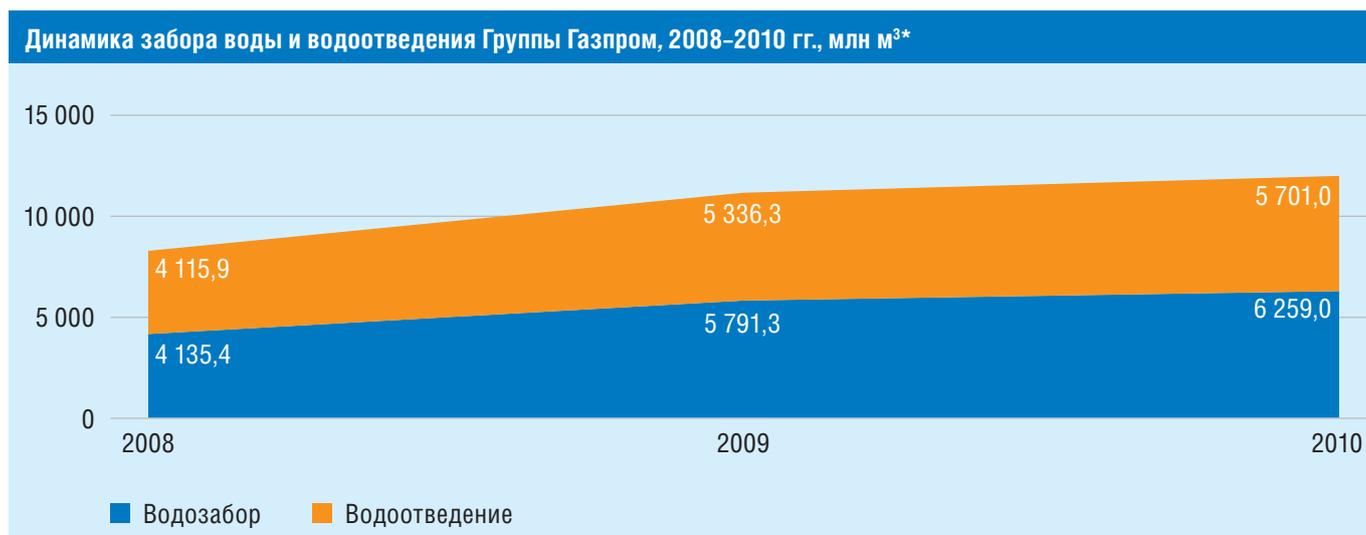
Многие компании *Группы*, в том числе дочерние общества и организации ОАО «Газпром», выполняют важную социальную функцию по водообеспечению населенных пунктов, а также принимают на свои очистные сооружения их стоки.

В 2010 г. передано воды сторонним потребителям:

- компаниями *Газпром энергохолдинга* – 119,5 млн м³;
- дочерними обществами ОАО «Газпром» – 18,6 млн м³.







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

Главным источником водоснабжения для объектов компаний *Газпром энергохолдинга* являются поверхностные водные объекты. В ОАО «Газпром» и *Газпром нефти* большой объем забора воды осуществляется из подземных источников.



В общем объеме использования воды на производственные нужды *Группы Газпром* 98 % (5 872,2 млн м³) приходится на долю энергетического сегмента *Группы* как наиболее водоемкого. Прирост водопотребления и водоотведения в 2010 г. по отношению к 2009 г. в большой степени был связан с увеличением на 6,1 % производства *Газпромом* электрической и тепловой энергии.

Водопотребление на производственные нужды *Группы Газпром нефть* и других нефтедобывающих компаний составило 66,99 млн м³, в ОАО «Газпром» – 25,73 млн м³, в других компаниях *Газпрома* – 23,18 млн м³. При увеличении использования воды на производственные нужды на 5,5 %, обусловленном ростом объемов добычи и переработки углеводородного сырья, транспортировки природного газа и выработки электроэнергии, *Группа Газпром* снизила водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды на 7,8 %.

Проведение организационно-технических мероприятий, в частности по установке средств измерения расхода воды, установке и наладке запорно-затворной арматуры, способствует существенной экономии воды.

Сегмент электроэнергетики формирует 98,5 % (5 618,05 млн м³) общего объема сточных вод *Группы Газпром*, которые отводятся преимущественно в поверхностные водные объекты, при этом качество сточных вод соответствует категориям «нормативно чистые (без очистки)» и «нормативно очищенные на очистных сооружениях».

99,7 % сброса Группы Газпром в поверхностные водные объекты представлено сточными водами, нормативно чистыми и нормативно очищенными на очистных сооружениях.

Структура водоотведения в Группе Газпром нефть и других нефтяных компаниях принципиально отлична: здесь 99 % из 28,83 млн м³ стоков подвергается закачке в подземные горизонты (в том числе, для поддержания пластового давления), а в поверхностные водные объекты, на рельеф местности и в накопители поступает всего около 1 % (0,27 млн м³).

От объектов компании «Сахалин Энерджи» в поверхностные водные объекты было сброшено 24,61 млн м³ стоков, в том числе нормативно чистых (без очистки) – 23,02 млн м³, нормативно очищенных на очистных сооружениях – 0,9 млн м³, недостаточно очищенных – 0,7 млн м³ (менее 3 %).

Вопросам рационального использования водных ресурсов и охраны поверхностных вод от загрязнения в ОАО «Газпром» традиционно уделяется большое внимание. Несмотря на рост производства, в 2010 г. в ОАО «Газпром» наблюдалось снижение общего водопотребления и использования воды (за счет сокращения водопотребления на хозяйственно-питьевые цели).

Динамика водопотребления в ОАО «Газпром», 2006–2010 гг., млн м³



ОАО «Газпром» снизило в 2010 г. водозабор на 18,8 % по отношению к 2009 г.

Специализированное дочернее общество Газпрома – ООО «Газпром энерго» – осуществляет управление объектами электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения в целях удовлетворения соответствующих потребностей дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром».

Структура водопотребления в ОАО «Газпром» по видам деятельности, 2010 г.

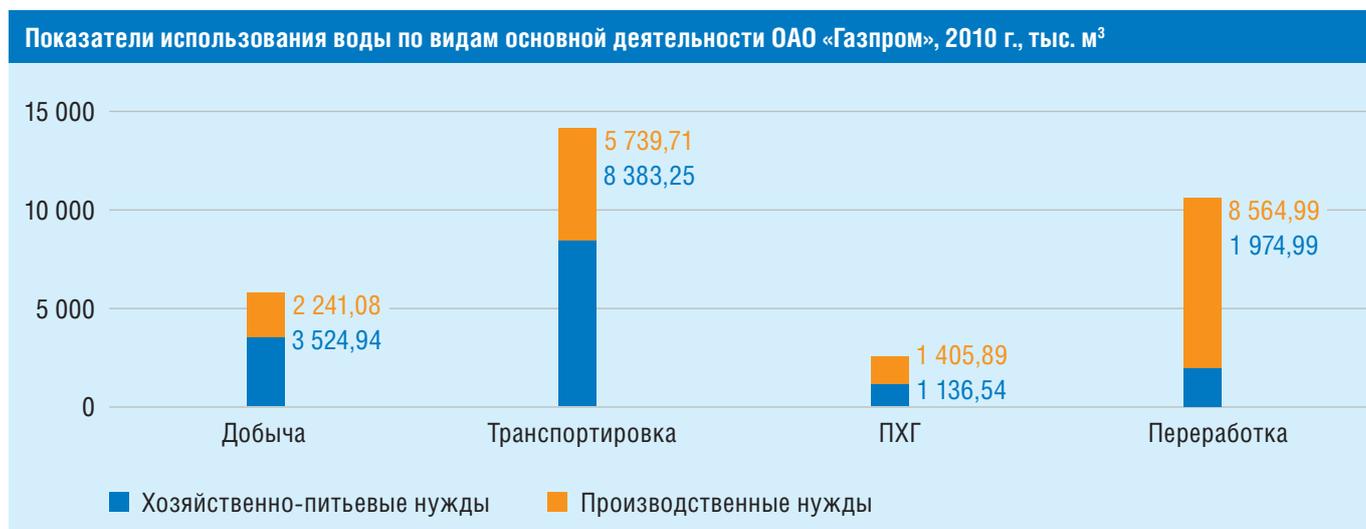


Основными абонентами сетей ООО «Газпром энерго» являются дочерние общества (ДО) и организации, такие как ООО «Газпром добыча Астрахань», ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «Газпром трансгаз Сургут», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Газпром трансгаз Югорск», ООО «Газпром бурение».

ООО «Газпром энерго» в 2010 г. приняло в отводящие сети около 30 % общего объема сточных вод от объектов ОАО «Газпром».

Показатели работы ООО «Газпром энерго», 2010 г., тыс. м ³		
Филиал ООО «Газпром энерго»	Передано воды ДО ОАО «Газпром»	Принято от ДО ОАО «Газпром» для очистки и отведения
Северный	14,23	13,39
Южный	5 556,00	5 190,02
Южно-Уральский	3 184,00	2 531,24
Надымский	490,31	346,67
Уренгойский	1 778,55	1 264,86
Итого	11 023,09	9 346,19

Значительная доля в структуре водопотребления газотранспортных дочерних обществ (35 %) объясняется их количеством. Наиболее водоемкой в газовой отрасли является деятельность по переработке природного газа и газового конденсата.



Большая часть – 13 079,70 тыс. м³ (44 %) – сточных вод от объектов ОАО «Газпром» была сброшена в поверхностные водные объекты, в подземные горизонты отведено 2 880,08 тыс. м³ (10 %), на рельеф местности – 1 403,86 тыс. м³, на поля фильтрации и орошения, в накопители и сети канализации направлено в общей сложности 1 189,99 тыс. м³ (41 %) сточных вод.

Структура водоотведения в ОАО «Газпром» по типам водоприемников, 2010 г.



В 2010 г. сохранилась общая тенденция сокращения сброса сточных вод в поверхностные водные объекты за счет реализации водосберегающих мероприятий и сокращения водоотведения от объектов магистрального транспорта газа.

Динамика водоотведения в ОАО «Газпром», 2006–2010 гг., млн м³



Повышение эффективности действующих очистных сооружений, внедрение новых технологий очистки стоков позволяет обеспечить нормативное качество очистки сточных вод. Общая мощность очистных сооружений Группы Газпром в 2010 г. составила 153,263 млн м³. Половина нормативно очищенных стоков прошла очистку на сооружениях биологической очистки, 39 % – механической очистки, 12 % – физико-химической очистки сточных вод.

Распределение мощности сооружений по очистке сточных вод в Группе Газпром, 2010 г.



Один из путей рационального использования воды – внедрение систем повторно-последовательного и оборотного водоснабжения.

Показатели работы систем водосбережения в Группе Газпром, 2010 г., млн м ³ /год		
	Расход воды	
	в системах оборотного водоснабжения	в системах повторно-последовательного использования
Группа Газпром, всего	13 433,47	268,41
В т. ч.		
Газпром энергохолдинг	12 698,42	111,26
ОАО «Газпром»	376,98	0,80
Группа Газпром нефть	358,07	156,35

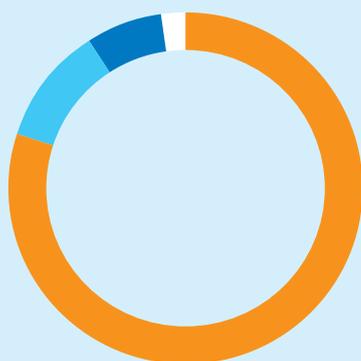
Группа Газпром, придавая большое значение экономии и охране водных ресурсов, ежегодно расходует на эти цели около 60 % текущих затрат и свыше 50 % инвестиций в основной капитал, направленных на ООС.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

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

В 2010 г. в компаниях *Группы Газпром* образовалось 5 600,27 тыс. т отходов производства и потребления. Основной вклад в образование отходов *Группы Газпром* внесли энергетические компании *Газпром энергохолдинга* – 80 % образовавшихся отходов (в массе своей представленные золами и шлаками от сжигания твердого топлива на электростанциях, IV–V классов опасности). Доля ОАО «Газпром» в общем годовом объеме образования отходов соответствует примерно 7 %, *Группы Газпром нефть* – 11 %.

Образование отходов в компаниях Группы Газпром, 2010 г.



- Газпром энергохолдинг – 80 %
- Газпром нефть – 11 %
- ОАО «Газпром» – 7 %
- Другие компании Группы Газпром – 2 %

Динамика образования отходов по Группе Газпром, 2008–2010 гг., тыс. т



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

В 2010 г. отмечено увеличение количества образования отходов по отношению к 2009 г., которое произошло за счет увеличения количества золошлаковых отходов вследствие повышения производства электроэнергии и сжигания на ряде электростанций *Газпром энергохолдинга* высокосольных углей, а также роста объемов работ по бурению, добыче и переработке нефти и газа.

От производственных объектов *Группы Газпром* в 2010 г. было передано сторонним организациям 832,1 тыс. т отходов, размещено на собственных объектах хранения и захоронения – 4 386,7 тыс. т.

Структура обращения с отходами производства и потребления в Группе Газпром, 2010 г.



Основная доля отходов, размещаемых на собственных объектах хранения и захоронения, приходится на золошлаковые отходы энергогенерирующих компаний («ОГК-2», «ОГК-6») – суммарно 92 %. В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду от золоотвалов в ОАО «ОГК-2» в 2010 г. были организованы и осуществлены мероприятия по технической рекультивации золоотвалов с восстановлением средозащитных сооружений, проводился регулярный производственный контроль и мониторинг влияния золоотвалов на окружающую среду, применялись системы пылеподавления.

Уменьшение накопленных отходов на конец года в *Группе Газпром* произошло за счет передачи отходов другим организациям для использования, обезвреживания, переработки и/или размещения, а также более активного обезвреживания отходов в собственном производстве.

В 2010 г. в *Группе Газпром* по сравнению с 2009 г. увеличилось количество отходов, переданных другим предприятиям, на 6 %, снижение накопленных отходов на конец года составило 42 %.

В течение отчетного 2010 г. в дочерних обществах ОАО «Газпром» образовалось 408,84 тыс. т отходов, что превышает на 43,84 тыс. т (12 %) аналогичный показатель 2009 г. (364,99 тыс. т). Основной вклад в увеличение объема образования отходов ОАО «Газпром» в 2010 г. по сравнению с 2009 г. внесли газодобывающие компании (за счет отходов бурения).

Динамика образования отходов в ОАО «Газпром», 2006–2010 гг., тыс. т



На объектах дочерних обществ ОАО «Газпром» в обращении находилось 437,7 тыс. т отходов (с учетом 14,7 тыс. т, имевшихся на начало года, и 14,2 тыс. т, поступивших от других предприятий). Из этого количества передано сторонним организациям 203,8 тыс. т, размещено на собственных объектах захоронения 147,8 тыс. т.

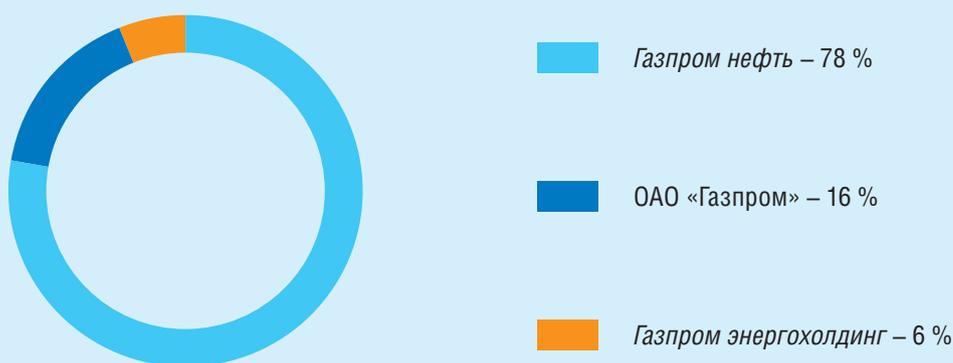
В 2010 г. в ОАО «Газпром» использовано и обезврежено отходов в собственном производстве на 23 % больше по сравнению с 2009 г.

На объектах *Газпром нефти* образовалось 15 % от общего объема отходов. Для решения проблем размещения и переработки отходов производства в 2010 г. начато строительство трех полигонов промышленных и твердых бытовых отходов.

ОБРАЩЕНИЕ С НЕФТЕСОДЕРЖАЩИМИ ОТХОДАМИ

Экологически безопасное обращение с нефтешламами – важный аспект природоохранной деятельности *Газпрома*, особенно для нефтегазодобывающих и перерабатывающих компаний. В 2010 г. на объектах *Группы Газпром* образовалось 58,82 тыс. т нефтесодержащих отходов, которые представлены преимущественно шламами нефтеотделительных установок, шламами очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов, всплывающей пленкой из нефтеуловителей (бензиноуловителей). Большая часть нефтесодержащих отходов относится к III классу опасности. Основной вклад в их образование вносят дочерние общества *Группы Газпром нефть* и ОАО «Газпром».

Структура образования нефтесодержащих отходов по Группе Газпром, 2010 г.



В дочерних обществах ОАО «Газпром» в 2010 г. находилось в обращении 12,7 тыс. т нефтешламов, из них 74 % (9,4 тыс. т) нефтешламов образовалось в 2010 г. и 26 % (3,3 тыс. т) имелось на предприятиях на начало года.

По большей части нефтесодержащие отходы не находят применения в собственном производстве, поэтому осуществляется их передача специализированным организациям. Количество нефтесодержащих отходов, размещенных на собственных объектах хранения, составило в 2010 г. 22,41 тыс. т, из которых 90 % приходится на компании *Группы Газпром нефть*.

Газпром уделяет большое внимание вопросам безопасного обращения с нефтесодержащими отходами, особенно в северных регионах, проводит исследования и реализует технологии по эффективному обезвреживанию и утилизации нефтесодержащих отходов.

Многими дочерними обществами используются установки, в том числе мобильные, для термического обезвреживания нефтесодержащих отходов.

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. В 2010 г. Медвежинским газопромысловым управлением было использовано 0,282 т шлама.

ООО «Газпром добыча Оренбург». С 2005 г. по настоящее время на Оренбургском ГПЗ на установке обезвреживания и утилизации нефтешлама осуществляется производство минерального порошка ПУН (продукт утилизации нефтешламов) для использования в качестве добавки к асфальтобетонным смесям. В 2010 г. проведены исследования по применению асфальтобетонной смеси с добавкой ПУН на опытном дорожном участке и сертификационные испытания по использованию ПУН в качестве минерального порошка в соответствии с ГОСТ 9128 на МП-2.

Разработан технологический регламент по применению минерального порошка на основе ПУН в асфальтобетоне. Определены технология, правила и порядок ведения процесса или отдельных его стадий (операций), режимы изготовления асфальтобетонных смесей с использованием минерального порошка на основе ПУН, требования к показателям качества выпускаемой продукции, безопасные условия работы и действующие нормативные документы. Результатами сертификационных испытаний подтверждено соответствие минерального порошка ПУН требованиям ГОСТ Р 52129-2003 для асфальтобетона.

ООО «Газпром добыча Оренбург» на серийный выпуск на ГПЗ продукта утилизации нефтешламов – порошка минерального активированного МП-2 – получен сертификат соответствия № РОСС RU.СЛ47.Н00064.

В 2010 г. *Газпром нефтью* в филиале «Муравленковскнефть» были проведены аналогичные опытно-промышленные испытания химического метода переработки нефтесодержащих отходов в условиях Западной Сибири. Предлагаемый способ основан на свойствах оксидов минерального сорбента увеличивать удельную поверхность в 15–30 раз и превращаться в объемное вяжущее вещество с высокой адсорбционной способностью для высокомолекулярных веществ, в частности для углеводородов нефти. Продукт переработки соответствует ГОСТ Р 52129-2003 «Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей» и может быть использован в качестве добавки или составной части в производстве строительных материалов и конструкций.

С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду от размещения отходов *Газпром нефтью* в 2010 г. была реализована Программа по переработке нефтесодержащих отходов с использованием термического метода обезвреживания и технологии биоремедиации, основанной на микробиологической деструкции углеводородов нефти с получением почвогрунтов, относящихся к IV классу опасности. Новый продукт используется в качестве технического грунта для отсыпки дорог, рекультивации оврагов или для создания газонов.

В филиале *ООО «Газпром бурение»* – «Астраханьбургаз» проведена микробиологическая обработка бурового шлама, в результате которой подтверждена возможность использования обезвреженного шлама в качестве строительного грунта при отсыпке дорог.

В 2010 г. на предприятиях *Группы Газпром* было обезврежено термическим и микробиологическим методами более 13 тыс. т нефтесодержащих отходов.

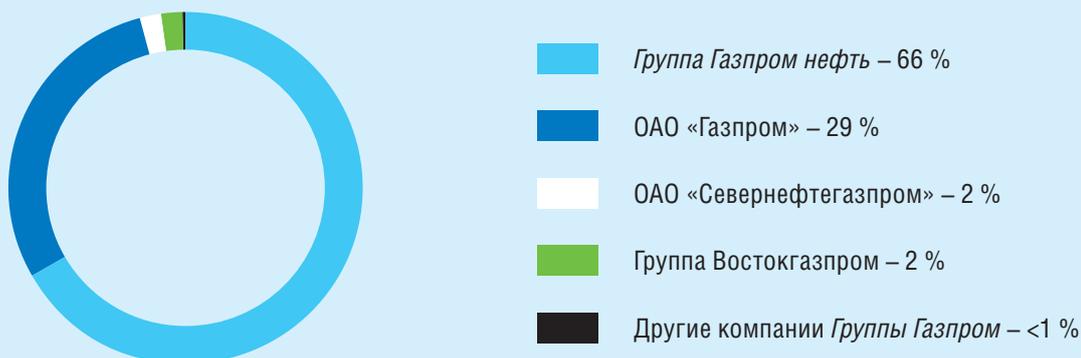
ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ И ЛИКВИДАЦИЯ НАКОПЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА

Компании *Группы Газпром* постоянно проводят инвентаризацию земель, отведенных во временное пользование, и контроль за их своевременной сдачей землепользователям после восстановления методами механической и биологической рекультивации.

В 2010 г. *Группой Газпром* выполнен учет нарушенных земель на начало года, площадь которых составила 59 тыс. га, в том числе обработанных – 5,2 тыс. га; на конец года – 74,4 тыс. га, в том числе обработанных – 5,7 тыс. га.

Основная часть земель была нарушена при строительстве (74 %), а также при разработке месторождений и добыче углеводородного сырья (26 %).

Распределение нарушенных земель в Группе Газпром, на конец 2010 г.



Большая часть нарушенных земель приходится на *Группу Газпром нефть*. Это связано с освоением новых нефтяных месторождений.

В 2010 г. в целом *Группой Газпром* было рекультивировано 9,8 тыс. га земель, в их числе: 49 % земель – под лесные насаждения, 46 % – под пашню и другие сельскохозяйственные угодья, 5 % – под водоемы и другие цели. При этом ОАО «Газпром» было рекультивировано 6,8 тыс. га земель, что составляет 70 % соответствующих площадей *Группы*; ОАО «Севернефтегазпром» – 1,7 тыс. га (17 %).

В 2010 г. в ОАО «Газпром» было нарушено 8,4 тыс. га земель. Основной прирост площади нарушенных земель произошел за счет планово-предупредительных и капитальных ремонтов МГ, а также в связи с работами по практической реализации мегапроекта «Ямал» (обустройство лицензионных участков, строительство ДКС и других объектов). Площадь рекультивированных земель за 2010 г. составила 6,8 тыс. га, из них под сельскохозяйственные угодья и лесные насаждения – 66 %.

Динамика показателей рекультивации нарушенных земель в ОАО «Газпром», 2006–2010 гг., тыс. га



Структура площади нарушенных земель (в течение года) по видам деятельности ОАО «Газпром», 2010 г.



Ключевым элементом в области снижения влияния объектов на земли и почвы является уменьшение отвода земель во временное и постоянное пользование. Для этого применяется комплекс организационно-технологических мероприятий: использование технологий блочно-модульного строительства промышленных сооружений из готовых элементов, кустовое расположение скважин на промыслах, внедрение методов горизонтального и наклонного бурения. Экологический эффект от применения прогрессивных методов бурения достигается за счет сокращения количества отходов бурения, землеотвода под шламовые амбары, исключения нарушения и загрязнения земель при их строительстве и эксплуатации, а также фильтрации загрязнителей в подстилающие горизонты.

Сохранению целостности территорий также способствует прокладка систем многониточных газопроводов в едином техническом коридоре, опережающее строительство проездов и автомобильных дорог, подготовка строительных площадок, производство строительномонтажных работ на вечной мерзлоте только в зимний период.

Группа Газпром внедряет в практику инновационные методы очистки почв от углеводородных загрязнений и восстановления качества нарушенных земель с использованием биологических технологий.

Применяемые технологии рекультивации учитывают особенности климатических условий, позволяют сократить затраты и увеличить скорость рекультивации. Эффективные методы рекультивации загрязненных углеводородами земель с применением новых биопрепаратов, содержащих микроорганизмы – деструкторы УВ и позволяющих проводить биологическую очистку земель при низких температурах, были опробованы ОАО «Газпром» и Газпром нефтью на Ямале.

В 2010 г. в блоке разведки и добычи Группы Газпром нефть была разработана и реализована Программа по рекультивации шламовых амбаров, нефтезагрязненных и нарушенных земель. Это позволило снизить негативное воздействие на окружающую

среду на площадях, доставшихся от предыдущих пользователей. Площадь загрязненных нефтью земель в ОАО «Газпром нефть» на конец отчетного года составила 131,858 га.

В 2010 г. *Газпром нефтью* рекультивировано:

- 155 шламовых амбаров;
- 101 га нефтезагрязненных земель;
- 696 га нарушенных земель.

В филиале ООО «Газпром бурение» – «Астраханьбургаз» была проведена микробиологическая очистка почвы от нефтяных загрязнений и обработка бурового шлама, в результате которой подтверждена возможность использования обезвреженного шлама в качестве строительного грунта при отсыпке дорог.

Активно используется метод фиторемедиации нефтезагрязненных земель. Выращивание трав с разветвленной корневой системой позволяет создать оптимальные условия для разложения углеводородов за счет улучшения газообмена в почве и ее обогащения биологически активными веществами, выделяемыми корневой системой растений. В зависимости от природно-климатических условий используют различные устойчивые смеси трав, которые к тому же являются хорошим биоиндикатором степени восстановления загрязненного участка.

Для рационального использования земельных ресурсов, предотвращения загрязнения почв, восстановления качества и предотвращения деградации земель в 2010 г. компаниями *Газпрома* был выполнен большой комплекс мероприятий, включающих:

- техническую и биологическую рекультивацию нарушенных земель, биологическую очистку грунта, загрязненного нефтепродуктами;
- передачу специализированным организациям отходов производства и потребления, в том числе нефтешламов, на утилизацию;
- инспекционный контроль объектов строительства и капитального ремонта на соответствие требованиям законодательства по охране земель;
- производственный экоаналитический контроль и мониторинг;
- благоустройство и озеленение территорий и др.

В целях реализации решения заседания Президиума Государственного совета по вопросам совершенствования государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды от 27 мая 2010 г. в ОАО «Газпром» проведены работы по выявлению и учету объектов НЭУ, находящихся в зоне юридической ответственности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром». Определены основные категории объектов и объемы НЭУ; ориентировочные затраты на ликвидацию объектов НЭУ, доставшихся *Газпрому* от предыдущих землепользователей. К таким объектам относятся заброшенные скважины, требующие ликвидации, загрязненные и захламленные участки земель, несанкционированные свалки отходов и т. п.

Ежегодно дочерними обществами и организациями ОАО «Газпром» проводятся работы по ликвидации объектов НЭУ, находящихся в зоне их юридической ответственности, в соответствии с разработанными Планами зачистки загрязненных территорий (например, План зачистки территории санитарно-защитных зон Астраханского газового комплекса от старых свалок) и Планами организационно-технических мероприятий.

Аварии

В 2010 г. на объектах ОАО «Газпром» произошло 12 аварий, 8 из которых – на магистральных газопроводах (ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Газпром трансгаз Махачкала», ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ООО «Газпром трансгаз Югорск»), 3 аварии случилось на магистральных конденсатопроводах (ООО «Газпром переработка») и одна авария – на скважине № 114 Ямсовейского НГКМ (ООО «Газпром добыча Надым»). При ликвидации возгорания ООО «Газпром газобезопасность» были предприняты все необходимые меры по защите от огня соседних эксплуатационных газовых скважин.

Количество аварий на объектах ОАО «Газпром», 2009–2010 гг.



На объектах добычи нефти ОАО «Газпром нефть» в 2010 зафиксирована одна авария из-за категоричного отказа нефтепровода на Вынгапурском месторождении; количество прорывов нефтепроводов снизилось по отношению к 2009 году на 17,5 %.

При расследовании причин аварийных ситуаций *Газпром* устанавливает факторы, повлиявшие на их возникновение, проводит оценку достаточности и оптимизацию защитных средств и превентивных мероприятий в области промышленной и экологической безопасности.

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Сохранение природного богатства нашей страны является для *Группы* важнейшей составляющей корпоративной Экологической политики. 2010 г. был объявлен ООН Международным годом биоразнообразия, и *Газпром* внес свой вклад в проведение мероприятий, посвященных этому событию.

ООО «Газпром трансгаз Томск» объявило 2010 г. «годом охраны окружающей среды» и организовало в регионах своей деятельности целую серию экологических мероприятий:

- проведен *Экологический марафон* – всеми филиалами Общества *за один день от Камчатки до Омска* было высажено 3 500 деревьев, из них 3 000 кедров;
- от Омска до Камчатки силами сотрудников филиалов Общества очищены от мусора территории парков, водоохранных и рекреационных зон;
- осуществлен выпуск молоди ценных пород рыб в реки Обь-Иртышского бассейна;
- выполнены работы по защите кедровых насаждений Западной Сибири от хвоегрызущего вредителя леса – соснового пилильщика (*Neodiprion sertifer*);
- проведена *экологическая акция «Возрождение памятника природы – полуострова Сугун»* (Новосибирская область). Полуостров Сугун считается эталонным участком сохранившейся лесостепи. Пожаром, пронесшимся весной 2010 г., на полуострове почти полностью была уничтожена древесная растительность, пострадали места обитания редких и краснокнижных видов животных и растений. В ходе акции были проведены уборка мусора, удаление поврежденных и посадка новых деревьев. Цель акции – способствовать сохранению мест обитания белохвостого орлана, занесенного в Международную Красную книгу, а также гнездовой большого баклана и кудрявого пеликана;
- проведена *Международная конференция «Природоохранная деятельность предприятий газовой промышленности»*, в которой приняли участие представители администрации и дочерних обществ ОАО «Газпром», зарубежных компаний, каждый из которых получил символический подарок – саженец сибирского кедра.

Газпромом было выделено ООО «Газпром трансгаз Томск» целевое финансирование в размере 16 млн руб. для оказания благотворительной помощи особо охраняемым природным территориям (ООПТ) федерального уровня, среди них:

- *заповедник «Кедровая падь»* – один из старейших в стране (территория находится под особой охраной с 1916 г.), созданный в целях сохранения ненарушенных лесов южного Приморья – местообитания более чем пятидесяти редких видов флоры и фауны, в том числе уссурийского леопарда;
- *национальный парк Анюйский*, где обитает 43 вида животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, 25 видов – в Международную Красную книгу, 44 вида отнесены к видам, охраняемых Конвенцией СИТЕС. Более двух третей территории национального парка является местообитанием амурского тигра;
- *Кирзинский государственный заказник*, оказавшийся в сложном финансовом положении. На территории заказника обитает около 250 видов птиц, 50 видов млекопитающих, 7 видов земноводных и 3 вида пресмыкающихся, 11 видов рыб. Угодья исключительно благоприятны для охраны водоплавающей и болотной дичи в период гнездования, линьки и отдыха во время миграций.

Реализация проекта «Сахалин-2» – это всегда максимальное внимание к снижению риска причинения вреда окружающей среде. В 2010 г. в районе расположения производственных объектов «Сахалин Энерджи» продолжался ландшафтно-экологический и геологический мониторинг, мониторинг наземной биоты и речных сообществ, поверхностных вод и донных отложений в зоне влияния сухопутной трубопроводной системы и объединенного берегового технологического комплекса, экологический судовый мониторинг в зоне влияния морских трубопроводов, платформ и морских объектов завода СПГ. Особое внимание уделяется проблеме сохранения на Сахалине дикого лосося и мест его обитания. Соседство Пильтун-Астохского месторождения, разрабатываемого в рамках проекта «Сахалин-2», с зоной летне-осеннего нагула охотско-корейской популяции серых китов обуславливает повышенные меры экологической безопасности при проведении всех видов работ. В июле 2010 г. проведено 4D-сейсмопрофилирование для уточнения состояния месторождения в ходе его эксплуатации, полностью выполнена программа мониторинга и минимизации воздействия на серых китов, согласованная с Консультационной группой по сохранению популяции этих животных.

В рамках участия Газпрома в программе развития сочинского региона ООО «Газпром Социнвест» в 2010 г. выполнило комплекс компенсационных мероприятий, в том числе переселение из зоны олимпийского строительства около трехсот взрослых особей краснокнижных животных, а также перемещение большого количества икры и мальков. Было пересажено 2 387 растений, в том числе краснокнижных видов. Проведение этих мероприятий будет способствовать максимальному снижению воздействия на уникальный растительный и животный мир региона, сохранению рекреационных ресурсов территории.

ООО «Газпром добыча шельф» выполнялись мероприятия по сохранению местообитаний птиц и морских млекопитающих, минимизации негативного воздействия при строительстве объектов обустройства Штокмановского месторождения.

ООО «Газпром добыча Уренгой» в 2010 г. в соответствии с соглашением о сотрудничестве между Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа и ОАО «Газпром» реализовало программу по выявлению редких и особо охраняемых видов растений и животных Уренгойского НГКМ. По результатам камеральной обработки материалов полевых исследований было выявлено 17 видов редких и исчезающих растений и животных. Среди них плаун сплюснутый, астра сибирская, астра альпийская, кубышка малая, живородящая ящерица, беркут, малый (тундряной) лебедь, краснозобая казарка, орлан-белохвост и другие.

Итогом работы стал план мероприятий по охране редких и исчезающих видов, встречающихся на территории хозяйственной деятельности ООО «Газпром добыча Уренгой».

ООО «Газпром переработка» совместно с национальным парком «Юдыгва» и проектом ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы ООПТ Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора» в отчетном году провело семи-

нар для работников ООПТ по развитию экологического туризма. Печоро-Ильчский государственный природный биосферный заповедник, национальный парк «Югыдва» находятся на территории Республики Коми и являются объектами Всемирного наследия ЮНЕСКО. Более половины территории парка занимают естественные леса, принадлежащие единственному крупному участку девственной северной тайги в Европе. В лесах преобладают ель сибирская, пихта и кедр. Здесь сосредоточены места произрастания редких, в том числе эндемичных, видов растений, многие из которых занесены в Международную и Российскую Красные книги. Наиболее типичные виды животных в парке: олень северный, горностай, лось, россомаха, медведь, лесная куница, ласка, белый песец. В результате миграции здесь появились американская норка, кабан. В лесах водится глухарь, тетерев, рябчик и белая куропатка. В водоемах парка обитает семга, хариус сибирский, пелядь, таймень, сиг и другие виды рыб.

Вдоль южной границы национального парка проходит трасса магистрального газопровода «Сияние Севера». Данный участок газопровода и вдольтрассовый проезд находятся в зоне ответственности ООО «Газпром трансгаз Ухта». Разработана и реализуется программа комплексного экологического мониторинга территорий в районе прохождения газопровода, которая является неотъемлемой составной частью деятельности ООО «Газпром переработка» и ООО «Газпром трансгаз Ухта».

ОАО «ОГК-2» в 2010 г. были проведены ежегодные работы по восстановлению биоценоза Новотроицкого водохранилища (Ставропольская ГРЭС) и водохранилища на р. Шелонь (Псковская ГРЭС). Ставропольская ГРЭС приняла участие в реализации Программы «Экологическое оздоровление Новотроицкого водохранилища на 2010–2012 гг.», разработанной Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края. На Автовской ТЭЦ смонтированы и введены в эксплуатацию рыбозащитные сооружения.

ОАО «Газпром нефть» при участии специалистов Российского представительства Всемирного Фонда дикой природы (WWF) в 2010 г. провело мероприятия по оценке состояния окружающей среды и оценке воздействия хозяйственной деятельности при работах на арктическом шельфе на популяции морских млекопитающих в Печорском море, в результате которых:

- определены наиболее уязвимые виды морских млекопитающих, обитающих в Печорском море;
- произведена оценка фоновое состояния ключевых компонентов экосистемы для выявленных уязвимых видов морских млекопитающих Печорского моря;
- определены основные факторы негативного воздействия на окружающую среду и виды планируемых работ по добыче и транспортировке углеводородов;
- подготовлены предложения по минимизации негативного воздействия на уязвимые экосистемы Печорского моря и сохранению морских млекопитающих и мест их обитания.





ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

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

В 2010 г. было успешно завершено выполнение Программы энергосбережения ОАО «Газпром» на 2007–2010 гг. Реализация предусмотренных ею энергосберегающих мероприятий позволила сэкономить в 2010 г. около 2,7 млн т у. т.

Показатели экономии ТЭР в ОАО «Газпром» по основным видам деятельности, 2010 г.

Вид деятельности	Природный газ, млн м ³		Электроэнергия, млн кВт·ч		Тепловая энергия, тыс. Гкал	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Транспорт	1 154,1	2 062,0	127,6	150,4	106,9	89,3
Добыча	108,0	216,3	4,7	11,3	6,6	8,8
ПХГ	8,95	12,5	0,1	2,1	1,1	1,1
Переработка	22,6	16,9	16,1	17,8	43,1	100,1
Итого ОАО «Газпром»*	1 293,7	2 307,7	149,3	181,6	157,7	200,2

* с учетом иных видов деятельности

Основная часть потенциала энергосбережения была реализована в магистральном транспорте газа, добыче и переработке газа, газового конденсата и нефти.

Достигнутая экономия получена за счет широкого использования инноваций.

В транспорте газа – это оборудование для выполнения технологических операций и ремонта без потери газа: технологии перекачки газа из выводимых в ремонт линейных участков МГ; технологии использования газа на собственные нужды при проведении ремонтов компрессорных цехов; технология продувки пылеуловителей, исключающая прямые потери продуваемого газа в атмосферу, а также программно-вычислительные комплексы для оптимизации режимов транспортировки газа.

В добыче природного газа, газового конденсата и нефти – это прогрессивные технологии испытания и ремонта скважин, более совершенные ГПА, эффективные установки очистки газа, комбинированные технологии утилизации газа, колтюбинговая техника.

Доля в экономии ТЭР основных видов деятельности ОАО «Газпром», 2010 г.



Реализация энергосберегающих мероприятий и внедрение более энергоэффективных технологий и оборудования позволили 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 07 февраля 2003 г. № 60.

В 2010 г. на заседаниях Правления и Совета директоров ОАО «Газпром» были рассмотрены вопросы о программе внедрения в процессы деятельности ОАО «Газпром» энерго-сберегающих технологий и определены задачи по повышению энергоэффективности и реализации потенциала энергосбережения с учетом требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ.

В соответствии с этими требованиями, а также требованиями вышеуказанного Федерального закона и иных нормативных правовых актов в 2010 г.:

- утверждена и реализована Программа проведения обязательных энергетических обследований дочерних обществ ОАО «Газпром» на 2010 г., обеспечено проведение обязательных энергетических обследований 15 дочерних обществ;
- реализованы мероприятия по приведению проектной документации реконструируемых и вновь строящихся объектов ОАО «Газпром» в соответствие с требованиями вышеуказанного Федерального закона, внесены изменения в нормативную документацию, организована экспертиза проектной документации на соответствие требованиям энергоэффективности;
- принято решение о прекращении с 1 января 2011 г. использования дочерними обществами в целях освещения электрических ламп накаливания мощностью 100 Вт и более.

В 2010 г., впервые в ОАО «Газпром», были реализованы системные мероприятия по стимулированию газозенергосбережения в дочерних обществах. На основании принятого в конце 2009 г. «Временного порядка материального стимулирования газозенергосбережения в ОАО «Газпром» были подведены итоги работы за 2010 г. и премированы специалисты дочерних обществ, непосредственно принимающие участие в реализации мероприятий по экономии ТЭР.

В рамках корпоративной политики в области энергоэффективности и энергосбережения в 2010 г. приняты:

- Концепция энергосбережения и повышения энергоэффективности ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг. (утверждена приказом ОАО «Газпром» от 28 декабря 2010 г. № 364);
- Программа энергосбережения ОАО «Газпром» на 2011–2013 гг. (утверждена заместителем Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенковым 8 декабря 2010 г.).

Концепция энергосбережения и повышения энергоэффективности ОАО «Газпром» на период 2011–2020 гг. определила основными задачами на 2011–2020 гг.:

- максимальную реализацию потенциала энергосбережения во всех видах деятельности Общества на основе государственной поддержки энергосберегающей политики ОАО «Газпром» и совершенствования управления энергосбережением;
- повышение энергетической эффективности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» на основе применения инновационных технологий и оборудования;
- обеспечение снижения техногенной нагрузки на окружающую среду.

Целевые показатели энергетической эффективности производственно-технологических процессов в ОАО «Газпром» на 2011–2020 гг.:

- снижение удельных расходов природного газа на СТН и потери в основных видах деятельности – не менее 11,4 %;
- сокращение выбросов парниковых газов – не менее 48,6 млн т CO₂-эквивалента.

В соответствии с Концепцией общий технически возможный потенциал энергосбережения за период до 2020 г. оценивается в 28,2 млн т у. т. (в том числе, 25,7 млрд м³ природного газа).

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ

В строгом соответствии с требованиями российского и международного законодательства компании *Группы Газпром* проводят экологическую оценку намечаемой хозяйственной деятельности на всех стадиях проектирования – от инвестиционного замысла до проектов строительства.

Экологическая оценка проектов включает ряд этапов, важнейшими из которых являются оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза.

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

ОАО «Газпром» с 1994 г. введено в практику перед представлением предпроектной и проектной документации на государственную экспертизу проведение внутренней, корпоративной экспертизы. Корпоративная экспертиза осуществляется с целью повышения качества проектных материалов ОАО «Газпром», в том числе по составу технологических решений и организационных мероприятий, обеспечивающих необходимый уровень защиты окружающей среды. В настоящее время порядок ее проведения регламентирован стандартом – СТО Газпром 2-2.1-031-2005 «Положение об экспертизе предпроектной и проектной документации в ОАО «Газпром».

Корпоративная экологическая экспертиза проводится Управлением энергосбережения и экологии Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром» на стадии разработки технического задания и технических требований на проектирование объектов, а также предпроектной и проектной документации.

В 2010 г. на экспертизу поступили технические задания и технические требования на проектирование по 110 объектам реконструкции, модернизации и строительства; предпроектная и проектная документация по 133 объектам реконструкции, модернизации и строительства.

Были рассмотрены и согласованы технические задания на проектирование, предпроектная и проектная документация по ряду ключевых проектов ОАО «Газпром», в частности:

- «Газоснабжение Камчатской области. Первая очередь – газоснабжение г. Петропавловска-Камчатского. Обустройство Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений»;
- «Комплексная целевая программа технического перевооружения, реконструкции и развития автоматизированных систем управления технологическими процессами объектов ОАО «Газпром» на 2011–2015 гг.»;

- «Газоснабжение Камчатской области. Первая очередь – газоснабжение г. Петропавловска-Камчатского. Магистральный газопровод УКПГ-2 Нижне-Квакчикского ГКМ – АГРС г. Петропавловска-Камчатского»;
- «Расширение мощностей газопровода Россия – Турция на участке Изобильное – Джубга для обеспечения поставок газа в газопровод Джубга – Лазаревское – Сочи» (ОТР);
- «Магистральный газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток»;
- «Обоснование инвестиций в строительство газопровода «Южный поток»;
- «Инвестиционный замысел создания в Европе масштабной сети автомобильных газонаполнительных компрессорных станций с участием ОАО «Газпром».

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ

Наиболее значимыми экологическими рисками деятельности *Группы Газпром* являются риски причинения вреда окружающей среде в результате прямого или косвенного негативного воздействия, превышающего установленный допустимый уровень: выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ; сбросы ЗВ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение недр, почв; размещение отходов производства и потребления; шумовое и тепловое загрязнение окружающей среды.

Управление экологическими рисками осуществляется на всех стадиях жизненного цикла объектов *Группы Газпром* от проектирования до организации производственного экологического контроля и мониторинга на стадиях строительства и эксплуатации объектов. Важным элементом управления рисками является использование наилучших доступных технологий при проектировании, техническом перевооружении и модернизации производств.

Страховая Группа «СОГАЗ» внедрила и постоянно совершенствует комплексную систему страхования, которой предусмотрено страхование также и экологических рисков компаний *Группы Газпром* с возмещением вреда окружающей среде.

Объемы ответственности ОАО «СОГАЗ» по страхованию ответственности в рамках программ комплексного страхования рисков за период с 1 января по 31 декабря 2010 г. составили 39 млрд руб., страховые выплаты по экологическим рискам предприятий *Группы Газпром* – 31,5 млн руб.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ

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

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

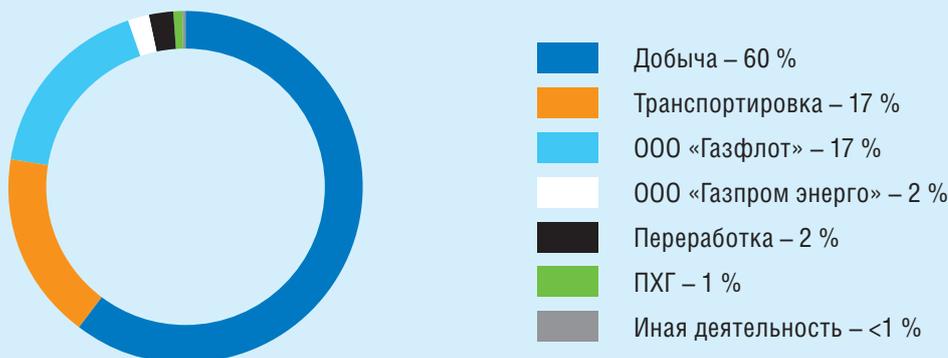
В *Газпроме* автоматизированные системы ПЭМ для действующих объектов эксплуатируются как элемент интегрированной системы оперативно-диспетчерского управления, в ряде случаев системы ПЭМ *Газпрома*, обеспечивающие оценку состояния окружающей среды, интегрированы с региональными системами мониторинга экологической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

Система ПЭМ *Группы Газпром* позволяет контролировать: выбросы ЗВ в атмосферный воздух от организованных источников; качество атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах; шумовое воздействие; качество поверхностных и сточных вод; качество подземных вод хозяйственно-питьевого назначения; состояние

геологической среды, снегового и почвенного покрова. Правила, порядок и особенности проектирования и внедрения систем ПЭМ для различных объектов газового комплекса регламентированы отраслевыми нормативными документами.

ОАО «Газпром» в 2010 г. на производственный экологический мониторинг и контроль израсходовано около 1 025 млн руб.

Распределение затрат на ПЭК и ПЭМ в системе ОАО «Газпром», 2010 г.



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

ОАО «Газпром космические системы» планирует до 2015 г. развить существующую систему спутниковой связи «Ямал» в полномасштабную космическую информационную систему «Ямал», которая будет включать также систему низкоорбитальных спутников космического наблюдения и картографирования «Смотр». 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 т. п., но также в обнаружении и мониторинге процессов, угрожающих безопасности объектов, мониторинге чрезвычайных ситуаций и оценке экологического ущерба при авариях и природных катастрофах.

ПЭК организован на уровне каждого дочернего общества, кроме того на уровне ОАО «Газпром» создан и успешно функционирует специализированный орган – Экологическая инспекция ОАО «Газпром».

В 2010 г. Экологическая инспекция ОАО «Газпром» осуществляла свою работу в следующих направлениях:

- контроль соблюдения требований российского природоохранного законодательства, корпоративных норм и правил в области ООС дочерними обществами и подрядными организациями, работающими на важнейших объектах капитального строительства ОАО «Газпром»;
- организация и проведение внутренних аудитов СЭМ в рамках совершенствования СЭМ ОАО «Газпром»;
- методическое сопровождение природоохранной деятельности дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», в том числе консультации по вопросам природоохранного законодательства;
- взаимодействие с государственными органами контроля и надзора в области ООС.

В отчетном году Экологической инспекцией ОАО «Газпром» проведена 631 проверка в 56 дочерних обществах и организациях (на 24 % больше, чем в 2009 г.), в том числе в 7 газодобывающих, 17 газотранспортных предприятиях, 18 филиалах ООО «Газпром ПХГ», на производственных объектах ООО «Газпром бурение», ООО «Газпром энерго», ООО «Газпром

переработка», ООО «Новоуренгойский ГХК» и 26 прочих дочерних обществах и организациях (ОАО «Газпромрегионгаз», ООО «Газпром авиа», ООО «Газпром сжиженный газ» и др.). Всего было проконтролировано 11 373 производственных объекта ОАО «Газпром».

По результатам проведенных проверок выдано 414 актов, результаты проверок с рекомендациями по совершенствованию природоохранной деятельности доведены до сведения руководства проверяемых организаций.

Общее количество выявленных нарушений по всем объектам эксплуатации в 2010 г. снизилось на 6 % относительно 2009 г., а по газотранспортным предприятиям ОАО «Газпром» – на 20 %.

Большое внимание *Газпром* уделяет соблюдению природоохранного законодательства и стандартов Общества подрядными строительными организациями. В 2010 г. Экологической инспекцией проведено 76 проверок (в два раза больше, чем в 2009 г.) объектов строительства и капитального ремонта единой системы газоснабжения (ЕСГ) ОАО «Газпром», в том числе магистральных газопроводов: Починки – Грязовец, Бованенково – Ухта, «Северо-Европейский газопровод», Сахалин – Хабаровск – Владивосток, УКПГ-2 Нижне-Квакчикского ГКМ – АГРС г. Петропавловска-Камчатского, а также объектов обустройства Кшукского и Нижне-Квакчикского газоконденсатных месторождений, объектов обустройства сеноман-аптских залежей Бованенковского НГКМ полуострова Ямал и других объектов строительства и капитального ремонта.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

В результате проведенных в 2010 г. инспекционных проверок уполномоченными государственными органами в области ООС, в том числе Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, Федеральным агентством по рыболовству, Федеральным агентством водных ресурсов, природоохранной прокуратурой и другими, значительных нарушений природоохранного законодательства Российской Федерации со стороны компаний *Группы Газпром* не выявлено.

Выплачено штрафов на общую сумму 1,8 млн руб. (на 10 % меньше, чем в 2009 г.). *Группа Газпром нефть* выплатила штрафов на сумму 531 тыс. руб., ОАО «ТГК-1» – 276 тыс. руб. Штрафы, уплаченные дочерними обществами и организациями ОАО «Газпром» за нарушения в сфере ООС, в 2010 г. составили 557,5 тыс. руб., что на 239 тыс. руб. меньше, чем в 2009 г.

В 2010 г. на объектах дочерних обществ ОАО «Газпром» состоялось 32 проверки государственного контроля, в ходе которых было выявлено 143 нарушения, при этом более 70 % нарушений было оспорено в судебном порядке. Подобная ситуация возникает по вопросам, не урегулированным природоохранным законодательством, и требует решения на государственном уровне. Все нарушения, выявленные в ходе проверок государственных природоохранных органов и не оспоренные в судебном порядке, устранены в установленный срок.

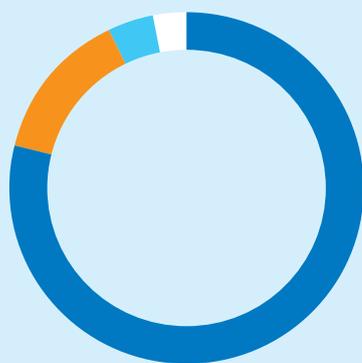
В возмещение вреда окружающей среде *Группа Газпром* выплатила 15,9 млн руб., в том числе: ОАО «Газпром нефть» – 14,2 млн руб. за ущерб окружающей среде в результате нефтеразливов на Вынгапурском месторождении, 34 тыс. руб. – за повреждение почвенно-растительного покрова; ОАО «ТГК-1» – 1,2 млн руб. за превышение содержания нефтепродуктов на сбросе в р. Красненькая Автовской ТЭЦ; ООО «Газпром добыча Надым» – 347 тыс. руб. (за несанкционированный выброс в атмосферный воздух вредных ЗВ при аварии на скважине № 114 Ямсовейского ГКМ, ООО «Газпром добыча Надым»).

ФИНАНСИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Группа Газпром ежегодно увеличивает финансирование ООС. В 2010 г. эти расходы составили более 20,5 млрд руб., что на 1,6 млрд руб. больше, чем в 2009 г., за счет роста инвестиций в основной капитал на 22,5 % и увеличения затрат на капитальный ремонт основных производственных фондов по ООС на 29,1 %. Наибольший вклад в финансирование осуществляет ОАО «Газпром».

Финансовые вложения в охрану окружающей среды Группы Газпром, 2008–2010 гг., млн руб.			
	2008	2009	2010
Текущие затраты на ООС			
Группа Газпром	17 162,25	10 376,47	10 289,84
в т. ч. ОАО «Газпром»	6 598,10	6 141,97	6 577,51
Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по ООС			
Группа Газпром	1 428,77	962,68	1 243,22
в т. ч. ОАО «Газпром»	879,68	728,15	1 068,08
Инвестиции в основной капитал, направленные на ООС и рациональное использование природных ресурсов			
Группа Газпром	3 493,70	6 323,59	7 744,44
в т. ч. ОАО «Газпром»	2 497,99	5 649,77	6 171,90
Плата за негативное воздействие на окружающую среду			
Группа Газпром	2 678,80	1 218,41	1 234,38
в т. ч. ОАО «Газпром»	647,44	616,22	426,92
Итого финансирование			
Группа Газпром	24 763,52	18 881,15	20 511,88
в т. ч. ОАО «Газпром»	10 623,21	13 136,11	14 244,41

Доля компаний Группы Газпром в объеме инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное природопользование, 2010 г.



- ОАО «Газпром» – 79 %
- ООО «Газпром энергохолдинг» – 14 %
- Газпром нефть – 4 %
- Другие компании – 3 %

На охрану и рациональное использование земель было направлено 2 050,3 млн руб.; охрану атмосферного воздуха – 499,07 млн руб.; охрану земель от отходов (строительство установок и полигонов для утилизации отходов) – 656,79 млн руб.; охрану и воспроизводство рыбных запасов – 114,43 млн руб. Наибольшие инвестиции были осуществлены в охрану и рациональное использование водных ресурсов – 4 423,84 млн руб.

Структура инвестиций Группы Газпром в основной капитал, направленных на ООС и рациональное природопользование, 2010 г.



В составе текущих затрат за отчетный год на ООС Группы Газпром на охрану и рациональное использование водных ресурсов приходилось 5 768,67 млн руб. (56 %), на охрану атмосферного воздуха – 1 658,21 млн руб. (16 %), на охрану окружающей среды (земельных ресурсов) от отходов производства и потребления – 1 806,7 млн руб. (18 %), на рекультивацию земель – 1 056,27 млн руб. (10 %).

Сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в целом по Группе Газпром по сравнению с 2009 г. несколько увеличилась, преимущественно за счет роста платежей компаний Газпром энергохолдинга, обусловленных увеличением производства энергии и использованием рядом электростанций в качестве топлива высокозольных и высокосернистых углей.

Доля компаний Группы Газпром в платежах за негативное воздействие на окружающую среду, 2010 г.



В целом по Группе в структуре платы за негативное воздействие на окружающую среду преобладали платежи за размещение отходов – 685,01 млн руб.; за выбросы в атмосферный воздух компании Группы перечислили в бюджеты разных уровней 409,31 млн руб., за сброс сточных вод – 140,05 млн руб.

Структура экологических платежей компаний Группы Газпром по видам негативного воздействия, 2010 г., млн руб.



Плата за сверхнормативное воздействие по *Группе Газпром* была начислена в основном за отсутствие разрешений на сброс сточных вод (126,8 млн руб.) и размещение отходов производства и потребления (100,4 млн руб.). Начисление платы за сверхнормативное воздействие на ОС связано в некоторых случаях с длительными сроками установления нормативов и выдачи уполномоченными государственными органами власти разрешений на выбросы, сбросы и размещение отходов.

В 2010 г. сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром» составила 426,7 млн руб., что на 189,5 млн руб. (30,75 %) меньше, чем в 2009 г., в том числе за счет сокращения сверхнормативных (сверхлимитных платежей) на 140,8 млн руб. (в 2009 г. – 201,02 млн руб.). Плата за превышение нормативов негативного воздействия на окружающую среду была связана в основном с несвоевременным оформлением соответствующих разрешительных документов и отсутствием однозначного правового регулирования вопросов нормирования и выдачи разрешений на сброс сточных вод на рельеф местности.

Сумма платы за сверхнормативное воздействие снизилась по сравнению с 2009 г. по *Группе Газпром* на 102,5 млн руб.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Газпром располагает эффективной системой управления научно-технической деятельностью в области ООС и энергосбережения, имеет значительный опыт создания инновационных ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий.

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

На совместном заседании Президиума Сибирского отделения Российской академии наук и ОАО «Газпром» (г. Надым), посвященном перспективам внедрения научных разработок академических институтов при комплексном освоении месторождений полуострова Ямал, *Газпром* еще раз подчеркнул, что при реализации масштабных стратегических проектов, таких как мегапроект «Ямал», *Компания* нацелена на широкое использование инновационных технологий и новейшего энергосберегающего оборудования с целью повышения экологической безопасности и энергетической эффективности региона.

В 2010 г. началась реализация Программы научно-технического сотрудничества на 2010–2012 гг., подписанной ОАО «Газпром» и Администрацией Ямало-Ненецкого автономного округа. Программой предусмотрен целый ряд природоохранных мероприятий при освоении нефтегазовых месторождений полуострова Ямал.

В рамках Программы была проведена ежегодная комплексная эколого-технологическая экспедиция «Ямал-2010». В экспедиции приняли участие представители ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ряда ведущих специализированных институтов: Института геоэкологии РАН (г. Москва), Государственного гидрологического института (г. Санкт-Петербург), ОАО «СибНАЦ» (г. Тюмень) и др.

Целью экспедиции было определение уровня техногенного воздействия на окружающую среду и апробация технологий по восстановлению качества нарушенных и загрязненных земель. В ходе экспедиции выполнен целый ряд работ:

- проводилось изучение гидрологического режима территории Бованенковского НГКМ, интенсивности развития опасных геокриологических процессов, осложняющих добычу и транспорт углеводородов на полуострове Ямал в зоне деятельности ОАО «Газпром» и прилегающей к полуострову акватории Карского моря;
- отработывались технологии и мероприятия восстановления нарушенных и загрязненных земель Бованенковской группы месторождений ОАО «Газпром»;
- проводились измерения уровня шума от оборудования, транспорта и строительной техники;
- проводился анализ применяемых схем и технологий обращения с отходами.

На основе результатов исследований дан прогноз динамики климатических и геокриологических условий территорий первоочередного освоения полуострова Ямал, разработаны современные экологические карты нарушенных и загрязненных земель, предложены оптимальные схемы обращения с отходами, разработана система критериев приоритетности и эколого-экономическое обоснование выбора пилотных участков рекультивации.

Кроме того, проведен комплексный мониторинг состояния коридора трассы Бованенково – Ухта, включая оценку текущего состояния природных условий (метеорологических, ледовых, геокриологических, гидрологических), состояния природных компонентов (водной среды, почвенно-растительного покрова, животного мира, морских млекопитающих, включая особо охраняемые виды), фоновых концентраций ЗВ в районе коридора трассы, тепловых воздействий на многолетнемерзлые породы и т. д.

ООО «ТюменНИИгипрогаз» в 2010 г. проведены инженерно-экологические изыскания на первом Ачимовском участке Уренгойского НГКМ, Новоуренгойском, Восточноуренгойском и на ряде других месторождений. Полученные данные использованы при разработке разделов ОВОС, включающих характеристику современного состояния окружающей среды проектируемых объектов; возможные воздействия на природные среды с учетом особенностей объекта; расчет ущербов землепользователям по сельскохозяйственным землям, лесу, животному миру, дикоросам и пр.; прогноз изменений в будущем и мероприятия для минимизации воздействия на окружающую среду.

ООО «НИИГАЗэкономика» в 2010 г. был разработан «Корпоративный перечень основных фондов, используемых в сфере охраны окружающей среды» (СТО Газпром). Другим направлением работы института были поиски современного метода оценки экономической эффективности мероприятий по газосбережению с использованием показателей эффективности инвестиционных проектов, а также определение величины экономического эффекта от экономии газа в технологической цепочке: «добыча – транспортировка – хранение – переработка и распределение газа». В результате указанных исследований подготовлена методика расчета экономической эффективности мероприятий по снижению потерь газа в ОАО «Газпром».

ООО «Подземгазпром» в рамках НИР разработана нормативная документация, регламентирующая проведение мониторинга деградационных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации подземных хранилищ в каменной соли и многолетнемерзлых породах.

ООО «НПЦ Подземгидроминерал» выполнен анализ современной практики применения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии с целью энергосбережения; выполнена НИР по разработке технологии тонкой очистки метанолсодержащих попутных вод газоконденсатных месторождений (ГКМ); дана технико-экономическая оценка извлечения редких и благородных элементов из попутных и пластовых вод газонефтяных месторождений ОАО «Газпром»; разработаны технологический регламент на проектирование опытно-промышленного производства по совместному освоению остаточных углеводородов и пластовых промышленных вод, технико-экономическое обоснование совместной добычи и освоения остаточных углеводородов и пластовых промышленных вод; разработаны технические решения и рекомендации по снижению уровня грунтовых вод на объектах подготовки и транспортировки газа ОАО «Газпром».

В рамках НИР в ООО «Газпром добыча Астрахань» разработана методическая основа расчета выбросов и проект расчетной методики по оценке выбросов пыли серы от процессов ее производства, хранения, погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки.

ООО «Газпром добыча Оренбург» в результате выполнения НИР осуществлена разработка основных технических решений по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу и уменьшению времени подготовки технологического оборудования к планово-предупредительным ремонтам (в том числе, при неблагоприятных метеорологических условиях), даны предложения по технологии утилизации газа при проведении планово-предупредительных ремонтов с использованием мобильной дегазационной установки.

ООО «Газпром добыча Ямбург» проведены геоэкологические исследования, в результате которых выработана система оценки и мониторинга экологической ситуации в связи с воздействием на атмосферный воздух в районах Крайнего Севера, сформулированы методические подходы и определены основные критерии ретроспективно-прогнозной оценки геоэкологической ситуации в зоне деятельности ООО «Газпром добыча Ямбург», создано программное обеспечение по расчету выбросов парниковых газов.

На основе разработанной по заказу ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» технической документации изготовлен опытный образец оживителя природного газа для производства

СПГ в качестве газомоторного топлива для тепловозов Свердловской железной дороги (исполнитель – ЗАО «Уромгаз»).

Произведены специальные транспортные средства с современным рядным газовым двигателем для проведения ремонтно-сварочных работ на магистральных газопроводах и перевозки пассажиров (УРАЛ-4320-1912АП, УРАЛ-3255АП). Подготовлена техническая и конструкторская документация на создание передвижного комплекса для организации газоснабжения объектов МГ в период проведения ремонтных работ, а также беструбопроводного газоснабжения населенных пунктов на территориях с неразвитой энергетической и транспортной инфраструктурой. Данные технические решения направлены на снижение выбросов в атмосферный воздух оксидов азота и углерода, сернистого ангидрида в 1,2–3,5 раза, исключение выбросов сажи и угольной золы.

В рамках НИР, выполнявшейся по заказу *ООО «Газпром трансгаз Саратов»*, проводилось изучение эффективности очистки почвы (на территории КС «Северная-1») от нефтяных загрязнений с использованием биопрепарата на основе иммобилизованной на пористом стеклофосфатном носителе ассоциации штаммов микроорганизмов – деструкторов УВ. Результаты лабораторных и полевых экспериментов выявили высокую активность препарата в отношении тяжелых трудноокисляемых фракций углеводородов.

Выполненный на основе проведенных исследований анализ воздействия на атмосферный воздух залповых выбросов метана в зоне влияния производственных объектов *ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»* позволил разработать нормативный документ «Организация производственного контроля источников залповых выбросов метана на газотранспортном предприятии».

В *ООО «Газпром трансгаз Сургут»* по результатам проведения научных исследований в области выбросов парниковых газов разработаны рекомендации по их снижению на газотранспортных предприятиях, дан прогноз выбросов парниковых газов до 2012 г., составлен перечень приоритетных мероприятий по стабилизации и сокращению выбросов.

В *ОАО «Томскгазпром»* (Группа Востокгазпром) результатом НИР, выполненной в целях сокращения количества отходов производства за счет их полезного использования, стали технические условия на продукцию природоохранного назначения (шламово-торфяно-почвенная и шламово-торфяно-грунтовая смеси), а также разработанный регламент использования смесей для рекультивации нарушенных при строительстве лесных участков.

ОАО «Газпром нефть» проведены НИР в области поиска новых технологий по рекультивации нефтезагрязненных земель и шламовых амбаров с учетом специфики ландшафтно-биохимических условий и экономических издержек; технологий обезвреживания буровых шламов для рекультивации шламовых амбаров; создания мобильных комплексов по переработке отходов нефтегаздобычи; разработки проекта реконструкции полигона промышленных и бытовых отходов на Южной части Приобского месторождения (ПИР); оценки состояния окружающей среды на месторождениях *ООО «Газпромнефть-Хантос»* и филиала «Муравленковскнефть».

В отчетном году также было организовано проведение геоэкологических исследований территории *ОАО «Московский НПЗ»* и водоохранной зоны р. Москва. Результаты проведенных работ позволили получить достоверные данные о подпочвенных скоплениях УВ, определить наилучшие технологии по реабилитации нефтезагрязненных территорий. Начата разработка Комплексной программы реабилитации загрязненной территории *ОАО «Московский НПЗ»* и водоохранной зоны р. Москва.

Совместно с учеными Тюменского государственного университета *ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»* планирует реализовать проект по созданию принципиально новой технологии в области рационального природопользования, которая позволит сделать производство практически безотходным, т. е. предполагается создать мобильный комплекс по переработке всех видов отходов.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологическая безопасность деятельности *Группы Газпром* во многом определяется уровнем применяемых в рамках основного производства технологических и технических решений, поэтому одним из наиболее эффективных инструментов управления воздействием на окружающую среду и приоритетных направлений деятельности *Группы* является модернизация производственных фондов и повышение энергоэффективности.

В дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром» были реализованы комплексные программы реконструкции и технического перевооружения объектов добычи газа на период до 2010 г. и реконструкции и технического перевооружения объектов транспорта газа, дожимных компрессорных станций (ДКС) и КС подземных хранилищ газа (ПХГ) на 2007–2010 гг. Программы предусматривали замену физически и морально устаревшего газодобывающего и газотранспортного оборудования на современные образцы, внедрение автоматизированных систем управления и оптимизации работы как отдельных объектов, так и системы в целом. В 2010 г. было успешно завершено выполнение Программы энергосбережения ОАО «Газпром» на 2007–2010 гг., разработанной согласно Концепции энергосбережения ОАО «Газпром» на период 2001–2010 гг.

В 2010 г. осуществлялась разработка целого блока новых корпоративных программ, таких как Комплексная программа реконструкции и технического перевооружения объектов добычи газа на период 2011–2015 гг.; Комплексная программа реконструкции и технического перевооружения объектов транспорта газа, ДКС и КС ПХГ на 2011–2015 гг.; Программа капитального ремонта скважин по газодобывающим организациям ОАО «Газпром» на период 2011–2015 гг. Особое место здесь занимала работа над Комплексной экологической программой ОАО «Газпром» на период 2010–2014 гг.

ОАО «Газпром» в 2010 г. внедрялись технические и технологические решения, направленные, в частности, на снижение выбросов ЗВ в атмосферный воздух (в том числе, за счет сокращения расхода газа на собственные нужды и технологических потерь), снижение уровня шума от КС. Продолжилось внедрение малоэмиссионных камер сгорания ПСТ на ГПА с уровнем выбросов оксидов азота не более 50 мг/м³, что соответствует лучшим зарубежным достижениям. В целях уменьшения сброса недостаточно очищенных сточных вод построены новые и произведена модернизация и реконструкция существующих канализационных очистных сооружений (КОС).

ООО «Газпром добыча Астрахань» в целях повышения комплексности использования добываемого сырья, обеспечения промышленной и экологической безопасности проводилась работа по реконструкции АГК. С целью повышения экологических характеристик выпускаемого топлива шла реализация проекта «Расширение производств № 3, 6 по переработке газового конденсата на газоперерабатывающем заводе».

ООО «Газпром добыча Краснодар» в двух газопромысловых управлениях внедрены новые многокомпонентные составы поверхностно активных веществ (ПАВ), что позволяет более эффективно удалять пластовую жидкость из забоя скважин и сокращать возможные выбросы газа в атмосферу; произведена установка котлов современной модификации, что приводит к экономии используемой тепловой энергии.

ООО «Газпром добыча Надым» проведены масштабные мероприятия в области строительства объектов природоохранного назначения и внедрения новых технологий для обеспечения защиты окружающей среды при обустройстве месторождений полуострова Ямал.

В числе мероприятий для уменьшения негативного воздействия на атмосферный воздух, в частности, были:

- внедрение ресурсосберегающей технологии температурного прогрева колонн эксплуатационных газовых скважин после длительного простоя или консервации, что позволило после остановки газового промысла в августе 2010 г. ввести в эксплуатацию весь добывающий фонд скважин (103 единицы) без выпуска природного газа в атмосферу;

- внедрение усовершенствованной технологии исследования скважин «Функция влияния», с использованием которой в половине фонда добывающих скважин были выполнены ежегодные газодинамические исследования. Экологический эффект выразился в сокращении выбросов природного газа в атмосферу в среднем на 60 % по каждой скважине;
- изменение технологии газодинамического каротажа при промыслово-геофизических исследованиях без выпуска природного газа в атмосферу – замеры выполнены в 10 скважинах при режиме работы скважин в газопровод-шлейф.

Модернизация системы отвода водяного конденсата из технологических цехов с последующим сжиганием на газофакельной установке производственных сточных вод от паровой котельной позволила снизить сбросы в производственную канализацию, прекратить сброс сточных вод в р. Хэ-Яха и отказаться от пользования этим водным объектом.

Затраты на строительство объектов природоохранного назначения составили более 2,6 млрд руб.

ООО «Газпром добыча Ноябрьск» внедрены приборы контроля работы скважин по счетчикам учета без выпуска газа в атмосферу и автоматические системы контроля утечек газа, произведена замена блока подогрева на блок огневой регенерации триэтиленгликоля, а также замена сменных проточных частей на пяти ГПА.

ООО «Газпром добыча Оренбург» в рамках программы по техническому перевооружению объектов добычи газа Оренбургского НГКМ провело реконструкцию очистных сооружений с созданием бессточной системы водопользования на Оренбургском ГПЗ, что позволило уменьшить сброс нитритов со сточными водами завода.

ООО «Газпром добыча Уренгой» в течение 2010 г. на 58 % снизило массу выбросов ЗВ в атмосферный воздух: за счет строительства КС-1, 2 на 104,5 тыс. т снизились выбросы оксида углерода при сжигании ПНГ на факелах; за счет повышения эффективности сжигания углеводородного топлива достигнуто снижение выбросов оксида углерода при работе ДКС; также сокращены выпуски природного газа в атмосферу при исследовании скважин. Повышение эффективности очистки сточных вод обеспечило снижение сброса взвешенных веществ со сточными водами.

ООО «Газпром добыча Ямбург» в целях энергосбережения и снижения воздействия на окружающую среду проведены мероприятия по оптимизации работы газового оборудования: режимно-наладочные испытания газовых горелок блока регенерации диэтиленгликоля, котлов и газовых горелок водонасосных, резервуаров запаса воды.

ООО «Газпром трансгаз Волгоград» для уменьшения выбросов оксидов азота при работе ГПА произведен монтаж четырех комплектов низкомиссионных камер сгорания ПСТ-ГТК-10И на ГПА ГТК-10И. Для уменьшения выбросов метана на линейной части МГ в Волгоградской и Ростовской областях установлены сварные муфты вместо врезки катушек.

С применением современного оборудования фирмы TD «Williamson» *ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»* на МГ произведено более 40 врезок под давлением – без стравливания в атмосферу и прекращения транспорта газа. Для расчета оптимизации режимов функционирования газотранспортной системы и эффективного использования топливного газа для работы ГПА используются программно-вычислительные комплексы «Астра». Постоянно совершенствуется технология ремонтных работ линейной части МГ с минимизацией объемов стравливания газа за счет перепусков в низконапорные сети и срабатывания потребителем. В 2010 г. с целью обнаружения возможных утечек природного газа было проведено вертолетное обследование МГ и газопроводов-отводов с использованием лазерного детектора метана «ДЛС-Пергам». Все выявленные утечки газа на линейной части газопроводов устранены.

ООО «Газпром трансгаз Казань» в целях снижения выбросов метана в атмосферу проведены: замена устаревшего оборудования и внедрение целого ряда современных технологий; стравливание газа в низконапорные сети; врезка под давлением на распределительных газопроводах; автоматизация подогревателей газа на ГРС; оптимизация режима транспортировки газа по МГ путем сокращения количества работающих ГПА при неизменности заданного объема транспорта газа; замена устаревших отопительных котлов на современное оборудование.

ООО «Газпром трансгаз Махачкала» была оптимизирована работа подогревателей газа на ГРС, что уменьшило потребление газа при проведении ремонтных работ и снизило температуру газа на выходе. Проведено вертолетное обследование технического состояния МГ с использованием лазерного детектора утечек газа.

ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» произведен капитальный ремонт иловых площадок канализационных очистных сооружений КОС-600 в Волжском ЛПУМГ и планово-предупредительный ремонт КОС-100 в Починковском ЛПУМГ; линии электропередач оборудованы птицезащитными устройствами в Моркинском, Семёновском, Пензенском ЛПУМГ.

ООО «Газпром трансгаз Самара» для сокращения выбросов ЗВ в атмосферу произведена замена двигателя НК-36 с двухзонной камерой сгорания в Тольяттинском ЛПУМГ; установлено два комплекта горелочных устройств ПСТ-100-03 на ГТК-10-4 в Павловском ЛПУМГ; проведены режимно-наладочные работы на подогревателях газа и котельных ГРС в Средневолжском и Ульяновском ЛПУМГ, продолжены работы по переводу автотранспорта на газовое топливо.

ООО «Газпром трансгаз Саратов» за счет замены пластинчатых регенераторов на трубчатые на ГТК-10, замены горелочных устройств камер предварительного смешения топлива ГПА, замены воздухозаборной камеры на комплексную воздухоочистительную установку и замены блоков одоризации удалось добиться снижения выбросов в атмосферу на 30,4 тыс. т. В целях снижения производственного и экологического рисков проведен капитальный ремонт подводных переходов через реки Волга и Иргиз.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» производилось срабатывание газа в низконапорные сети во всех ЛПУМГ. В Астраханском ЛПУМГ при ремонте линейной части газопровода применялись композитные муфты, позволяющие снижать выбросы метана. Оптимизация работы котельных и подогревателей газа на ГРС за счет проведения ремонтно-наладочных работ и использования режимных карт позволяет снижать выбросы оксидов азота в атмосферу. 28 единиц техники переоборудовано на использование газомоторного топлива.

ООО «Газпром трансгаз Сургут» в целях предотвращения аварийных ситуаций, в том числе с экологическими последствиями, на МГ проведен ремонт четырех подводных переходов, переизоляция газопровода (87,9 км) с частичной заменой трубы (19,9 км) и устранение выявленных дефектов (16 545 ед.) по результатам внутритрубной дефектоскопии. Для снижения воздействия на водные ресурсы производились: капитальный ремонт установки очистки стоков «Биодиск» вахтового жилого комплекса (ВЖК), режимно-наладочные испытания установки очистки стоков «Биодиск-350» и реконструкция очистных сооружений ВЖК. Прошли режимно-наладочные испытания 20 комплектов установки обезжелезивания воды «Гальватек». Затраты на переоборудование автомобилей на газовое топливо составили 1,15 млн руб.

ООО «Газпром трансгаз Томск» в соответствии с программой реконструкции до 2012 г. планирует модернизацию шести электроприводных КС, которые станут одними из наиболее современных объектов транспорта газа в системе Газпрома. В 2010 г. за счет замены двух ГПА типа СТД 4000-2 с масляными уплотнениями на новые электроприводные ГПА (ЭГПА 4,0/820-56/1,26-Р) достигнуто сокращение расхода газа на стравливание через свечи дегазации системы уплотнительного масла центробежного нагнетателя. В течение года применялись технологии выработки газа из участков МГ при производстве планово-предупредительных работ. В целях охраны источников подземного водоснабжения проведена реконструкция водозаборных узлов Володинской и Парабельской промышленных площадок.

ООО «Газпром трансгаз Уфа» был произведен монтаж фильтро-вентиляционных установок для удаления сварочных дымов и аэрозолей от пайки, монтаж аспирационной установки для сбора пылевидных отходов деревообработки и монтаж пылеулавливающего агрегата.

ООО «Газпром трансгаз Ухта» достигнута оптимизация распределения потоков газа в ГТС за счет применения программно-математических комплексов «Астра» и «Агат». Для снижения выбросов оксидов азота в продуктах сгорания газотурбинных ГПА в 2010 г. в шести филиалах Общества было проведено оснащение 12 малоэмиссионными камерами сгорания ГПА (ГТК-10-4, ГТК-10И, ГТК-10ИР, ГТ-750-6). Произведена реконструкция цеха № 4 КС-11 с установкой двух ГПА (ГТК-10-4 ГТНР-16), конструкция которых предусматривает возможность их пуска и остановки без стравливания газа из контуров нагнетателя.

Кроме того, параметры агрегата позволяют использовать его в теплофикационных схемах, что значительно улучшает экологические и энергосберегающие характеристики оборудования КС, обеспечивает экономию природного газа. При реконструкции цеха № 1 КС-22 Бабаево взамен пяти ГПА-Ц-6,3 установлены три более мощных агрегата ГПА Ц-10 Б, что позволит снизить удельные выбросы оксидов азота и оксида углерода. На КС-3, 11, 16 проведена замена штатных пластинчатых регенераторов на трубчатые на ГПА ГТК-10-4, ГТ-750-6, что позволит повысить мощность газовых турбин и увеличит эффективный КПД ГПА. Для ремонта линейных участков МГ без стравливания газа в атмосферу применялись стальные приварные муфты.

ООО «Газпром трансгаз Чайковский» для сокращения выбросов метана в атмосферу во всех своих филиалах (ЛПУМГ) произвело работы по устранению негерметичности шаровых затворов кранов с применением современных герметиков и оборудования. В Алмазном ЛПУМГ произведена модернизация узлов учета расхода и качества газа. Для уменьшения водопотребления в Кунгурском и Воткинском ЛПУМГ установлены электромагнитные приборы учета «Взлет».

ООО «Газпром трансгаз Югорск» применяло прогрессивные технологические решения по сокращению выбросов метана в атмосферный воздух – перепуск части газа из ремонтируемых участках газопровода, выработка из участков на собственные нужды КЦ, использование газа из технологии КЦ при планово-предупредительных работах на собственные нужды КЦ, оптимизация распределения потоков газа, централизованный оперативный контроль и управление основными и вспомогательными объектами. В результате реализации этих мероприятий предотвращены потери природного газа в объеме 342 492,1 тыс. м³ (в пересчете на метан – 232 894,6 т). Экологический эффект в денежном выражении составил 42 759,4 тыс. руб.

На Омском НПЗ (Группа Газпром нефть) установлены новые товарно-сырьевые резервуары, оборудованные современными алюминиевыми понтонами, снижающими выбросы углеводородов в атмосферу. В 2010 г. введена в эксплуатацию установка изомеризации легкой нефти «Изомалк-2». Ввод в действие этого технологического объекта имеет огромное значение для Газпром нефти. Основная цель – увеличение выпуска бензинов, удовлетворяющих требованиям классов Евро-4, Евро-5.

Энергогенерирующими компаниями Газпром энергохолдинга выполнен большой комплекс работ, имеющих значимый экологический и энергосберегающий эффект.

ОАО «Мосэнерго» в соответствии с Инвестиционной программой Общества на 2010 г. были внедрены новые технологии и оборудование для сокращения выбросов, сбросов, шумового влияния ТЭС ОАО «Мосэнерго». К ним относятся:

- внедрение технологии ступенчатого сжигания на энергетическом котле (ЭК-6) ТЭЦ-26;
- внедрение систем шумоглушения на главном предохранительном клапане трех энергетических котлов (ЭК-3 и ЭК-4 ТЭЦ-7; ЭК-5 ТЭЦ-17), на дымососах двух энергетических котлов (ЭК-8 ТЭЦ-21; ЭК-21 ГЭС-1), на воздухозаборах дутьевых вентиляторов четырех энергетических котлов (ЭК-7, ЭК-8 и ЭК-9 ТЭЦ-12; ЭК-5 ТЭЦ-26);
- реконструкция и наладка узлов нейтрализации обмывочных вод регенеративных воздухоподогревателей и регенерационных вод химической водоочистки – в трех филиалах (ГРЭС-3, ТЭЦ-20, ТЭЦ-26);
- внедрение приборов контроля выбросов на семи энергетических котлах (ЭК-4 ГЭС-1; ЭК-3 ТЭЦ-7; ЭК-7, ЭК-8 ТЭЦ-9; ЭК-9, ЭК-10 ТЭЦ-12; ЭК-6 ТЭЦ-21);
- внедрение контрольно-измерительной аппаратуры на водозаборах ТЭЦ-9 и ТЭЦ-12.

ОАО «ОГК-2» на Троицкой ГРЭС выполнена замена золоулавливающих установок на станционных котлах ст. № 1А, 2А, 5бл, произведена реконструкция электрофильтров на блоках ст. № 7 и 4, скрубберов котельного агрегата 3Б. На Серовской ГРЭС в результате выполнения капитальных ремонтов золоулавливающих установок на двух энергетических котлах (№ 5 и 7) достигнуто уменьшение выбросов по золе углей на 93,7 т. На Сургутской ГРЭС-1 при сохранившейся выработке электрической энергии за счет оптимизации процесса сжигания топлива в результате проведения реконструкции системы газоснабжения с установкой прямооточных малотоксичных горелок типа ГМПВ-50 («АМАКС») достигнуто снижение выбросов ЗВ в атмосферу на 8 % по сравнению с 2009 г.

ОАО «ОГК-6» на Новочеркасской ГРЭС проведено техническое перевооружение золоулавливающей установки блока № 5 (корпус 5 «А»), что позволило повысить ее КПД с 98 до 99,2 %, сократить количество выбросов золы в атмосферу, увеличить надежность газоочистного оборудования. На Красноярской ГРЭС-2 для сокращения сбросов загрязненных сточных вод в 2010 г. выполнен ремонт очистных сооружений нефтесодержащих стоков, а также мероприятия по очистке водоохранной зоны, понтонных ловушек на выпусках отстойника промышленно-ливневых вод, дренажной и нагорной канавы золошлакового отвала.

В *ОАО «ТГК-1»* за счет внедрения систем оборотного и бессточного водоснабжения на Правобережной ТЭЦ полностью прекращен сброс сточных вод в открытые водные объекты. На каскаде Вуоксинских ГЭС введены в эксплуатацию два гидроагрегата суммарной мощностью 60 МВт, что позволило за счет снижения нормативных протечек через лопасти турбины сократить расход машинного масла в два раза и снизить забор воды на технические нужды на 30 %.

ПРЕМИЯ ГАЗПРОМА В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

В целях стимулирования деятельности по разработке и внедрению новых технологий ОАО «Газпром» ежегодно присуждается корпоративная премия в области науки и техники. Конкурсной комиссией оцениваются научно-исследовательские, проектные и опытно-конструкторские разработки по приоритетным направлениям в области добычи, транспорта, хранения, переработки и использования природного газа, завершившиеся созданием (усовершенствованием) и эффективным применением в ОАО «Газпром» образцов новой техники, приборов, оборудования, материалов и т. п. Как правило, большинство научно-технических работ, выдвигаемых на присуждение премии, имеют, помимо экономического, выраженный экологический эффект.

В 2010 г. Премии *Газпрома* в области науки и техники был удостоен целый ряд работ, в том числе:

- *Разработка и внедрение централизованной системы моделирования и оптимизации режимов работы газотранспортных систем ОАО «Газпром» на основе программно-вычислительного комплекса «Астра-газ»*

Б. С. Посягин (ОАО «Газпром») – руководитель работы, А. Л. Кутырев, Д. Н. Левитский, В. Н. Цыбульник (ООО «Газпром развитие»), В. Г. Герке, В. Ю. Подмарков, В. В. Рубель (ОАО «Газпром»), В. А. Грабовец, О. А. Степаненко (ООО «Газпром трансгаз Самара»), В. Н. Вишняков (ООО «Газпром центрремонт»).

Создана уникальная вертикально интегрированная информационно-управляющая система диспетчерского управления сложной многоуровневой ГТС, превосходящая по своим функциональным возможностям все наиболее известные зарубежные аналоги. Разработка внедрена на всех уровнях диспетчерского управления ОАО «Газпром», охватывает более 10 тыс. объектов в каждом газотранспортном обществе с детализацией схем газоснабжения до отдельной крановой площадки. Единое информационное пространство обеспечивает эффективную координацию действий диспетчерских служб по оперативному управлению технологическим оборудованием в штатных, нештатных и аварийных ситуациях. Внедрение данной системы снижает производственные и экологические риски на магистральном транспорте газа.

- *Совершенствование технологии извлечения углеводородов из природного газа на гелиевом заводе ООО «Газпром добыча Оренбург»*

А. Н. Мокшаев – руководитель работы, А. А. Брюхов, Н. Н. Геско, А. В. Исаев, Д. В. Пантелеев (ООО «Газпром добыча Оренбург»), Н. Н. Кисленко (ООО «Газпром развитие»), А. Н. Бессонный, Г. И. Федоров (ООО «ЛЕННИИХИММАШ»).

В целях увеличения объемов производства наиболее ликвидной и дорогостоящей углеводородной продукции, повышения ее качества и снижения производственных затрат на гелиевом заводе ООО «Газпром добыча Оренбург» поэтапно решены задачи оптимизации технологии подготовки природного газа, его сжижения и фракционирования. Модерниза-

ция систем охлаждения природного газа, внедрение нового метода проведения регенерации и охлаждения цеолитов в адсорбционных процессах обеспечили повышение производительности технологического оборудования, снижение эксплуатационных затрат. Ресурсосберегающий эффект заключается в возможности получать дополнительную товарную продукцию – гелий, этан, ШФЛУ.

■ *Система поддержки принятия решений по оперативному диспетчерскому управлению межпромышленным коллектором ООО «Газпром добыча Уренгой»*

С. В. Сорокин – руководитель работы, С. В. Бондарь, М. Г. Яруллин (ООО «Газпром добыча Уренгой»), В. В. Никаноров, А. М. Парамонов, В. Н. Шашуков (ОАО «Газпром»), Л. И. Бернер, Ю. М. Зельдин, А. В. Роцин (ЗАО «Атлантик ТрансгазСистема»), Н. В. Дворянчиков (ОАО «Газавтоматика»).

Создана принципиально новая информационная система поддержки принятия решений для управления сложным газотранспортным объектом – межпромышленным коллектором ООО «Газпром добыча Уренгой».

Система обеспечивает комплексный многофакторный анализ режима работы межпромышленного коллектора и автоматизацию процесса выявления нештатной или аварийной ситуации, что позволяет существенно сократить время на локализацию аварийного участка, минимизировать потери газа, повысить производственную и экологическую безопасность эксплуатации ГКМ региона.





КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вопросы обеспечения экологической безопасности при осуществлении ключевых проектов *Газпрома* относятся к числу приоритетных. В качестве примера можно привести проекты, реализация которых уже активно ведется.

Мегапроект «Ямал» – освоение Бованенковского НГКМ и строительство ГТС Бованенково – Ухта. Проектными решениями 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 парниковых газов. Разработаны специальные технические решения, позволяющие реализовать способы безопасной утилизации отходов, сохранения стабильности геокриологических условий. Предусмотрены мероприятия по защите биоразнообразия, в числе которых техническая и биологическая рекультивация земель; недопущение проведения строительно-монтажных работ в период весеннего гнездования птиц; использование рыбозащитных устройств при заборе воды из поверхностных источников; организация беспрепятственной миграции стад северных оленей с помощью специальных переходов через линейные коммуникации. Разработана специализированная информационная система «СИС-Ямал» содержащая блоки информации, позволяющей найти оптимальное экологически ориентированное решение при проектировании, строительстве, эксплуатации объектов инфраструктуры Бованенковского НГКМ и магистральных газопроводов. «СИС-Ямал» позволяет обмениваться данными с другими информационными системами; на основе новых данных осуществлять математическое моделирование возможного влияния инженерных сооружений на окружающую среду.

Газопровод «Северный поток» спланирован с учетом специфики уникального Балтийского региона и будет построен с использованием хорошо зарекомендовавших себя экологически безопасных технологий.

После запуска обеих ниток «Северный поток» станет самой мощной морской трубопроводной системой в мире. В компании-операторе подсчитали, что 55 млрд м³ газа, которые смогут ежегодно транспортироваться по газопроводу, эквивалентны 280 дополнительным танкерам нефти и 600–700 танкерам, перевозящим СПГ. В пересчете на электроэнергию – это 50 угольных электростанций, 39 атомных электростанций, более 10 тыс. км² для размещения установок для ветряных турбин и 320 тыс. км² кукурузных полей для производства биотоплива – площадь, более чем в восемь раз превосходящая территорию Нидерландов.

До начала строительных работ была проведена подробная и всесторонняя ОВОС. В конце 2009 г. – начале 2010 г. были получены все необходимые разрешения, и в апреле 2010 г. проект перешел в стадию практической реализации – началась укладка труб на дно Балтийского моря.

Строительство «Северного потока» осуществляется с соблюдением самых строгих экологических норм. Результаты компьютерного моделирования показали, что производимые дноуглубительные работы не окажут значительного воздействия на морскую экосистему в связи с достаточно высокой скоростью осаждения взвешенных веществ. В рамках программы экологического мониторинга компания Nord Stream отслеживает качество воды до, во время и после проведения работ с целью подтверждения результатов моделирования и выполнения требований выданных разрешений.

Буксировку плуга для разработки траншеи под укладку трубопровода производит специальное судно «Far Samson», признанное в Норвегии «Судном 2009 года», на котором установлена энергоэффективная гибридная силовая установка, а двигатели оснащены каталитическими нейтрализаторами отработавших газов, что позволяет сократить выброс оксидов азота на 95 %. Для минимизации воздействия на окружающую среду предусмотрена приостановка строительных работ на время нереста сельди и миграции перелетных птиц.

Проект «Сахалин-2». В проектной документации для обеих стадий проекта «Сахалин-2» выполнена детальная ОВОС, в том числе точный расчет всех видов негативных воздействий и разработка методов их предупреждения или минимизации. Проектная документация получила положительное заключение государственной экологической экспертизы Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

На платформах «Моликпак», ПА-Б и ЛУН-А отработанные и обезвреженные буровые отходы закачиваются в пласт, исключая загрязнение акватории Охотского моря как в ходе буровых работ, так и в процессе эксплуатации морских платформ.

Для обеспечения защиты морских участков трубопроводов от повреждения льдинами в местах берегового примыкания принято решение о заглублении труб на глубину до 5 м от поверхности дна.

Насосно-компрессорная станция, размещенная на участке наземной трубопроводной системы, оснащена системой подавления образования оксидов азота. Переходы через реки и ручьи Сахалина построены таким образом, что не мешают миграции лососевых во время нереста, а в целях минимизации возможных рисков нанесения вреда окружающей среде при авариях в результате землетрясений на протяжении всей трассы трубопроводов организован сейсмический мониторинг.

На заводе СПГ проекта «Сахалин-2» используется специально разработанная компанией Shell энергоэффективная технология сжижения газа. Ключевым элементом системы безопасности завода является факельная установка, позволяющая исключить выбросы невоспламененного углеводородного газа в атмосферный воздух. Конструкция изотермических резервуаров для первичного хранения СПГ предусматривает отвод и использование испарений газа в качестве топлива.

Для транспортировки СПГ используются танкеры-газовозы с двойным корпусом в грузовой части и энергоэффективными двигателями. Организован постоянный комплексный геоэкологический мониторинг в зоне влияния сухопутной трубопроводной системы и объединенного берегового технологического комплекса, экологический судоводительский мониторинг в зоне влияния морских трубопроводов, платформ и морских объектов завода СПГ.

Выполняется программа мониторинга и минимизации воздействия на серых китов, согласованная с Консультационной группой по их сохранению.

Газопровод Джубга – Лазаревское – Сочи включен в утвержденную Правительством РФ программу строительства олимпийских объектов и развития Сочи как горноклиматического курорта и призван стать основой сохранения благоприятной экологической ситуации в регионе. Проект получил положительные заключения государственной экологической экспертизы и ФГУ «Главгосэкспертиза России».

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

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

Газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2009 г. № 965 включен в перечень объектов, обеспечивающих проведение саммита АТЭС в г. Владивостоке в 2012 г. Проект реализуется на территории трех субъектов Российской Федерации, протяженность основной трассы – 1 836,7 км; отводов на г. Владивосток и о. Русский – 238,9 км, морских участков – 40,4 км. Строительно-

монтажные работы начали осуществляться с ноября 2009 г. Ввод в эксплуатацию первого пускового комплекса запланирован на III кв. 2011 г. (подача газа в г. Владивосток и на остров Русский).

Меры по обеспечению экологической безопасности при строительстве и эксплуатации газопровода и объектов его инфраструктуры предусмотрены в проектной документации, получившей положительные заключения государственной экологической экспертизы (утверждено приказом Ростехнадзора № 25 от 22 января 2010 г.) и государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (заключение ФГУ «Главгосэкспертиза России» от 4 мая 2010 г. № 344-10/ГГЭ-6607/02), в том числе меры, направленные на предупреждение и снижение рисков возникновения аварийных ситуаций с возможными экологическими последствиями.

Основными мерами обеспечения экологической безопасности и предотвращения ущерба окружающей среде являются:

- минимизация прохождения трассы по участкам со сложными инженерно-геологическими условиями и с повышенным риском проявления опасных экзогенных процессов, а также прохождения по ООПТ различного уровня, на которых законодательством не запрещены соответствующие виды деятельности;
- использование трубной продукции повышенной прочности на участках трассы в районах со сложными инженерно-геологическими условиями, в том числе на переходах через активные тектонические разломы и на морских участках, в соответствии со специально разработанными техническими условиями;
- организация геотехнического мониторинга на основе современного программно-инструментального комплекса слежения за деформациями с возможностью оповещения и оперативного принятия мер по критическим участкам;
- использование современных технологий и оборудования для очистки сточных вод;
- реализация при строительстве мероприятий по берегоукреплению в местах переходов через водные объекты, предотвращению водной эрозии, оползневых и иных опасных экзогенных процессов, обеспечение мер противопожарной безопасности при строительстве, рекультивация нарушенных при строительстве земель;
- осуществление ПЭМ при строительстве газопровода;
- определение состава и объемов негативного воздействия на компоненты окружающей среды при строительстве и эксплуатации газопровода (выбросы, сбросы, размещение отходов, воздействие на животный и растительный мир, включая водные биоресурсы), определение в сводном сметном расчете выплат в счет компенсации непредотвращаемого ущерба и платы за негативное воздействие на окружающую среду.

При осуществлении ПЭМ природоохранными службами ООО «Газпром инвест Восток» во взаимодействии с органами корпоративного (Экологическая инспекция ООО «Газпром») и государственного экологического контроля принимаются меры по исчерпывающему выявлению нарушений в ходе строительства и организации устранения выявляемых нарушений и их последствий.

Газоснабжение Камчатского края. Совместно с общественными организациями региона *Газпромом* проведена проверка деятельности подрядчиков на соответствие требованиям природоохранного законодательства. Подрядные организации прошли обучение в целях обеспечения компетентного и ответственного выполнения природоохранных требований. Организована разработка специальных экологических и рыбохозяйственных требований для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья при использовании Западно-Камчатского участка недр. На всех объектах образующиеся отходы будут максимально подвергаться рециклингу и береговой утилизации, предусматривается создание систем по ликвидации разливов нефти.

Штокмановское ГКМ. Природа Арктики отличается высокой чувствительностью и уязвимостью к техногенному воздействию. В силу этого обстоятельства соблюдение российских и международных природоохранных норм, бережное отношение к окружающей среде и предотвращение негативного воздействия на морские и наземные экосистемы Арктической зоны при строительстве и эксплуатации объектов Штокмановского ГКМ является одним из базовых условий реализации проекта.

Начиная с 2002 г. в рамках подготовки Штокмановского проекта к реализации выполнены десятки изыскательских работ, способствующих принятию решений по проектированию объектов Штокмановского ГКМ. В октябре 2006 г. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) выдала положительное заключение государственной экологической экспертизы по обоснованию инвестиций в проект обустройства первой фазы Штокмановского месторождения с производством и морской транспортировкой сжиженного газа.

По первой фазе проекта компанией «Штокман Девелопмент АГ» разработан интегрированный базовый проект по всей технологической цепочке от бурения скважин до передачи владельцу лицензии готовой продукции для поставок на рынки сбыта. Проведены комплексные инженерные изыскания и исследования, разработана проектная документация по международным (FEED) и российским стандартам, подготовлен комплект специальных технических условий. Выполнена оценка рисков проекта и определены методы их снижения. Завершена предварительная государственная экспертиза морских объектов.

ООО «Газпром добыча шельф» подготовлены основные технические решения второй и третьей фазы освоения Штокмановского ГКМ. Особое внимание при этом уделено вопросам обеспечения технологической, экологической и пожарной безопасности будущих объектов добычи и транспортировки углеводородов.

ЗАРУБЕЖНЫЕ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫЕ ПРОЕКТЫ ГАЗПРОМА

ЗАО «Газпром зарубежнефтегаз», являясь оператором ОАО «Газпром», реализует перспективные проекты по поиску, разведке и освоению месторождений нефти и газа и строительству объектов нефтегазовой промышленности за пределами Российской Федерации.

К числу таких проектов относятся геолого-разведочные работы (ГРП):

- на лицензионном блоке NEC-OSN-97/1 (блок № 26), расположенном на индийском шельфе Бенгальского залива;
- на блоке № 112 (с учетом расширения площади) и блоках № 129–132 шельфа Социалистической Республики Вьетнам;
- на Актумсукском, Агыинском, Шахпахтинском лицензионных блоках Устюртского региона Республики Узбекистан;
- на лицензионных площадях Республики Таджикистан (Сарикамыш, Саргазон, Западный Шохамбары и Ренган);
- на лицензионных площадях Кыргызской Республики (Кугарт, Восточный Майлису – IV);
- подготовительные работы к проведению ГРП на туркменском шельфе Каспийского моря.

Индия

Осуществлялись мероприятия по ООС, мониторинг качества морской воды на предмет содержания нефтепродуктов в районе строительства скважины. Производились исследования дикой природы в районе производства работ. Суммарные затраты на ООС при реализации проекта за 2010 г. составили 5,1 млн руб.

Вьетнам

Осуществлялись мероприятия по ООС, мониторинг качества морской воды на предмет содержания нефтепродуктов в районе строительства скважины и при производстве геофизических исследований. Суммарные затраты на ООС при реализации проекта за 2010 г. составили 11,6 млн руб.

Республика Узбекистан

Разработан проект заявлений о воздействии на окружающую среду к геологическому проекту разведочного бурения и заявление об экологических последствиях к рабочему проекту строительства разведочных скважин. Проводились работы по рекультивации почвы после строительства скважин. Суммарные затраты на ООС при реализации проекта за 2010 г. составили 1,8 млн руб.

Республика Таджикистан

Разработаны инженерно-экологические изыскания и заявления о воздействии на окружающую среду по лицензионным площадям Сарикамыш, Саргазон, Ренган и Западный Шохамбары. Суммарные затраты на ООС при реализации проекта за 2010 г. составили 10,1 млн руб.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

УЧАСТИЕ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ И ПРОГРАММАХ

Согласно Концепции участия ОАО «Газпром» в газификации регионов РФ и в рамках реализации Восточной газовой программы, проектов «Южной поток», «Северный поток», проекта по освоению Штокмановского месторождения, мегапроекта «Ямал» ОАО «Газпром» в отчетном году заключило с региональными органами власти ряд договоров и соглашений о сотрудничестве. Такие документы в 2010 г. были подписаны с Правительствами Ленинградской, Иркутской, Ярославской, Тюменской областей, Администрациями Ямало-Ненецкого автономного округа, Республики Саха (Якутия), Краснодарского и Пермского краев.

Подписанные соглашения и договоры о сотрудничестве предусматривают целый ряд природоохранных мероприятий, таких как:

- создание комплексной системы экологического мониторинга;
- реализация мероприятий по минимизации техногенной нагрузки на регионы, сохранение их окружающей среды, а также самобытной культуры проживающих там народов;
- создание и развитие социальной и экологически безопасной производственной инфраструктуры по мере развития деятельности *Группы Газпром* в регионах;
- обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования в регионах.

В отчетном году *ООО «Газпром добыча Краснодар»* создало необходимые предпосылки для поддержания экологического равновесия и развития туризма в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края. В 2010 г. Общество закончило обустройство берегоукрепительных сооружений, предназначенных для защиты Ясенской косы в Приморско-Ахтарском районе от разрушения волнами Азовского моря. Благодаря расширению площади Ясенской косы удалось не допустить распада этого уникального природного образования на отдельные острова.

ООО «Газпром добыча Надым» на IV региональном Ямальском газовом форуме в марте 2010 г. за участие в конкурсе «100 лучших организаций России. Экология и промышленная безопасность» было удостоено Золотой медали в номинации «Инновационные научные разработки и технологии» за презентацию «Экология. Охрана природной среды. Новые технологии». Также в отчетном году Общество провело общественные слушания, по итогам которых были заключены договоры пожертвования и соглашения о взаимодействии с Общественным движением коренных малочисленных народов Севера «Ямал» и Общественным окружным движением «Ямал – потомкам!». В рамках соглашений Общество взяло на себя обязательства по возмещению ущерба, наносимого природным ресурсам и экологии муниципальных образований в процессе строительства и эксплуатации объектов на предоставленных ему лицензионных участках. Общая сумма компенсационных выплат по данному договору в части затрат на природоохранные мероприятия в 2010–2011 гг. составит 1 326,2 млн руб.

ООО «Газпром добыча Уренгой» в соответствии с соглашениями с Администрациями Пуровского и Надымского районов в 2010 г. выделило средства на природоохранную деятельность в размере 14,275 млн руб., в том числе Пуровскому району – 1,147 млн руб., Надымскому – 6,510 млн руб., Красноселькупскому – 4,880 млн руб. По соглашениям ЗАО «Ныдинское» и Общественного окружного движения «Ямал – потомкам!» оказана благотворительная помощь в размере 2,188 млн руб.

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» активно взаимодействует с органами исполнительной власти субъектов РФ и районными администрациями по месту расположения

производственных объектов, предоставляя отчетность в области ООС и информируя о выполнении природоохранных мероприятий.

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.

Светлоградское ЛПУМГ совместно с Благодарненской районной администрацией разработало муниципальную программу «Охрана окружающей среды на территории Благодарненского муниципального района на 2011–2013 гг.».

Невинномысское ЛПУМГ ежегодно вносит свои предложения по участию в муниципальной экологической программе города.

Специалисты Моздокского ЛПУМГ активно сотрудничают с государственным учреждением «Дом природы» в части подготовки экологических курсов, рассчитанных на широкую аудиторию слушателей («Экология дома», «Эко-новости: Золотая осень опасна для здоровья и климата» и др.).

ООО «Газпром трансгаз Ухта» в соответствии с договором о сотрудничестве между Правительством Вологодской области и ОАО «Газпром» в 2010 г. осуществляло строительство двух полигонов для захоронения строительных и твердых бытовых отходов в г. Бабаево и в п. Кадуй Вологодской области. Филиалы Общества работают в тесном контакте с Администрациями муниципальных образований г. Грязовец и с. Нюксеница Вологодской области, принимая участие в благоустройстве территорий этих населенных пунктов – вывозе снега, уборке территории, вывозе мусора, посадке декоративных кустарников и деревьев редких пород, а также стрижке газонов, уходе за зелеными насаждениями.

ООО «Газпром социнвест» по договору с ФГУ «Сочинский национальный парк» в 2010 г. провело на территории парка экологический мониторинг земель, переданных в аренду ОАО «Газпром» для строительства и последующей эксплуатации объектов. При строительстве предусмотрен большой комплекс природоохранных мероприятий:

- строгое соблюдение норм и правил при проведении строительных работ с целью исключения эрозии почв;
- ограничение срока проведения строительных работ периодом с июня по сентябрь на участках, прилегающих к территории Кавказского государственного природного биосферного заповедника, с целью исключения фактора беспокойства копытных зверей и бурых медведей в период их миграций и зимовок;
- выявление мест произрастания и пересадка краснокнижных видов травянистых растений из зоны строительных работ на другие участки;
- запрет охоты и рубок промежуточного пользования на участках Сочинского национального парка, прилегающих к территории строительства;
- проведение ежегодного мониторинга состояния природных комплексов и объектов Сочинского национального парка.

Представители ООО «Газпром инвест Восток» для принятия оперативных решений по возникающим в ходе строительства проблемам, касающимся ООС, принимали участие в заседаниях Рабочей группы по координации и эффективному взаимодействию в вопросах, связанных с реализацией проекта «Газоснабжение Камчатской области», в заседаниях Межведомственной комиссии по эффективному использованию природных ресурсов и экологической безопасности при Полномочном представителе Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе.

ЗАО «Ямалгазинвест» разработало программу мероприятий по снижению антропогенного воздействия на водоемы и водоохранные зоны при строительстве подводных переходов, а также планы мероприятий по учету значимых экологических аспектов на основании специфики строительно-монтажных работ и особенностей территориального расположения объектов строительства.

ООО «Газфлот» в 2010 г. разработало Программу компенсационных и природоохранных мероприятий, направленных на сохранение экосистем Обской и Тазовской губ, ОАО «Газпром» на 2010–2014 гг., которая была согласована с губернатором Ямало-Ненецкого автоном-

ного округа Д.Н. Кобылкиным и утверждена Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером. Подобная программа уже существовала в 2004–2008 гг. и явилась основой для плодотворного сотрудничества ОАО «Газпром» с коренным населением и местными органами власти. Во вновь принятую Программу включены такие мероприятия, как:

- мелиоративный лов хищных, сорных и малоценных видов рыб в акваториях Обской и Тазовской губ;
- оценка запасов водных биоресурсов в реках и озерах Ямальского района;
- установка водоочистных сооружений производительностью 500 м³ в сутки в п. Газ-Сале;
- проведение этнологической экспертизы при проведении поисково-разведочных работ в акваториях Обской и Тазовской губ;
- сохранение исконной среды обитания и традиционной хозяйственной деятельности коренного малочисленного населения, ведущего кочевой образ жизни;
- поддержка малого бизнеса, направленная на развитие народных промыслов коренных малочисленных народов Севера и многое другое.

Филиал ОАО «ОГК-2» Ставропольская ГРЭС на протяжении ряда лет принимает участие в работе Экологического совета при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края. В отчетном году на рассмотрение Совета был представлен доклад «О состоянии окружающей среды в Ставропольском крае и мерах по его улучшению» (в части влияния на окружающую среду, оказанного производственной деятельностью филиала, и путях снижения такого воздействия).

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В 2010 г. международная деятельность *Газпрома* была тесно связана с дальнейшим развитием сотрудничества с международными организациями, межгосударственными органами сотрудничества в области энергоэффективности и ООС, ведущими зарубежными компаниями и научными центрами, а также с реализацией важнейших международных проектов «Северный поток» и «Южный поток», Восточной газовой программы, проекта освоения Штокмановского месторождения, мегапроекта «Ямал».

Представители *Газпрома* приняли участие в работе исследовательских групп Международного газового союза («Целостность газотранспортных систем и сокращение вредного воздействия на окружающую среду» Рабочего комитета, «Транспорт газа» и «Сокращение выбросов парниковых газов» Программного комитета «Устойчивое развитие»).

Подготовлены аналитические обзоры по вопросам ООС при транспортировке газа, а также первая редакция раздела «Разведка, добыча и хранение газа» Отраслевого руководства о наилучшей практике по снижению выбросов парниковых газов для представления на Мировом газовом конгрессе в июне 2012 г. (г. Куала-Лумпур, Малайзия).

На основании Соглашения о сотрудничестве между Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды представители ОАО «Газпром» в составе правительственной делегации в 2010 г. принимали участие в 16-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата и 6-й сессии Совещания сторон Киотского протокола (г. Канкун, Мексика).

По ходатайству Федерального агентства по науке и инновациям представители ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и «Газпром Маркетинг и Трейдинг» включены в состав Комитета по нефтегазовым системам Международного партнерства «Метан – на рынки».

В рамках проекта «Проведение измерений объемов эмиссий метана от технологического оборудования» специалистами ОАО «Газпром» совместно с Тихоокеанской Северо-Западной Национальной Лабораторией США были проведены измерения выбросов метана от технологического оборудования КС и линейной части магистрального газопровода. Представитель ООО «Газпром трансгаз Самара» принял участие в заседании партнерства

«Natural Gas STAR» (1–3 ноября 2010 г., г. Новый Орлеан, США) с докладом о применяемых методах измерения выбросов парниковых газов.

Под руководством Министерства энергетики Российской Федерации ОАО «Газпром» с 2010 г. участвует в деятельности межгосударственных органов сотрудничества в области энергоэффективности: Совместных комитетах по исполнению Меморандумов о взаимопонимании между Минэнерго России и Министерством экономики Нидерландов, Министерством нефти и энергетики Норвегии, Министерством природных ресурсов Канады, Министерством экономического развития и энергетики Швеции, Министерством экономического развития Италии и др.

На основе соглашений с зарубежными нефтегазовыми компаниями и в соответствии с программами научно-технического сотрудничества ОАО «Газпром» выполняет работы в области ООС и энергоэффективности:

- по 10 техническим диалогам с E.On Ruhrgas;
- по 3 техническим диалогам с BASF/Wintershall;
- по 3 техническим диалогам с GDF SUEZ;
- по 2 техническим диалогам с Gasunie;
- по 2 техническим диалогам с Агентством природных ресурсов и энергетики Министерства экономики, торговли и промышленности Японии;
- по техническому диалогу с Китайской национальной нефтегазовой корпорацией.

В рамках технического диалога «Оптимизация эксплуатации КС с целью сокращения потерь топливного газа и выбросов в атмосферу» между GDF SUEZ и ОАО «Газпром» специалисты ОАО «Газпром» и ООО «Газпром ВНИИГАЗ» посетили КС Сен-Мартэн-де-Кро (Франция), где ознакомились с методологией проведения исследований по обнаружению эмиссий метана с утечками на технологическом оборудовании. Кроме того, в рамках технического диалога «Охрана окружающей среды при производстве СПГ» представители ООО «Газпром ВНИИГАЗ» и ООО «Эколого-аналитический центр газовой промышленности» приняли участие в семинаре «Безопасность в области СПГ», посетили терминал СПГ в районе Марселя – Фосс Кавау. В ходе семинара был заслушан и сделан ряд докладов по вопросам обеспечения экологической и промышленной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации заводов и терминалов СПГ.

15–16 декабря 2010 г. в г. Ноябрьске под руководством члена Правления, начальника Департамента стратегического развития ОАО «Газпром» В.В. Русаковой и директора Департамента научных исследований и инноваций GDF SUEZ М. Флорета состоялось расширенное совещание координаторов научно-технического сотрудничества компаний. На совещании стороны обсудили результаты выполнения Программы НТС в 2010 г. Участники мероприятия выступили с докладами о взаимодействии *Газпрома* и GDF SUEZ в области энергоэффективности и ООС. В соответствии с программой мероприятия делегации ОАО «Газпром» и GDF SUEZ посетили производственные объекты Вынгайхинского газового промысла ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

В ноябре 2010 г. GDF SUEZ и ОАО «Газпром» провели обучение специалистов дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» по программе «Организация экологического менеджмента на предприятиях в соответствии с международным стандартом ИСО 14001», принято решение о продолжении данного обучения на регулярной основе.

В ходе заседания комитета Европейского делового конгресса «Промышленность и строительство» (29 апреля 2010 г., г. Геленджик) состоялись переговоры с представителями итальянской компании ENI S.p.a. по теме «Подготовка предложений по внедрению энергоэффективных технологий и техники для компрессорных станций, линейных частей магистральных газопроводов и газораспределительных станций». Стороны отметили экономические и экологические преимущества газификации транспорта и поделились опытом своих стран в этой области.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОТКРЫТОСТЬ

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

Согласно принятым корпоративным обязательствам, компании *Группы Газпром* обеспечивают доступ широкой общественности к экологической информации, в том числе посредством публикаций в федеральных и местных средствах массовой информации, на своих официальных интернет-сайтах. Публикуются тексты экологической политики или экологических обязательств компаний, ежегодных экологических отчетов и докладов, специальных бюллетеней и сообщений, корпоративных нормативных документов и иных материалов, позволяющих составить представление о природоохранной деятельности.

Информация о текущей и перспективной деятельности *Группы Газпром* в области ООС и энергоэффективности на постоянной основе публикуется в ведущих российских средствах массовой информации, в корпоративных журналах «Газпром», «Газовая промышленность» и «Сибирская нефть», в региональных корпоративных СМИ, специализированных отраслевых изданиях.

ОАО «Газпром» на своем официальном сайте (www.gazprom.ru) в разделе «Охрана природы» размещает подробную информацию о политике в сфере ООС, оперативно информирует о тематике заседаний и принятых решениях Координационного комитета ОАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности, о мероприятиях, проводимых *Группой Газпром* в сфере экологической безопасности, рационального природопользования и ООС.

В ежегодном Годовом отчете ОАО «Газпром» предусмотрены разделы, освещающие вопросы ООС и энергосбережения. С 1995 г. осуществляется ежегодный выпуск Экологического отчета ОАО «Газпром».

Многие компании *Группы* с 2007 г. начали публикацию Отчетов о деятельности в области устойчивого развития, в которых значительное внимание уделяется вопросам экологической безопасности и ООС. В 2010 г. был опубликован первый Отчет ОАО «Газпром» о деятельности в области устойчивого развития. Отчет, наряду с другими вопросами, включил в себя ключевые аспекты устойчивого развития – экобезопасность и энергосбережение.

Всестороннее освещение в СМИ находит деятельность ОАО «Газпром» по проектам газификации регионов РФ в рамках Восточной газовой программы, проектов «Северный поток», «Сахалин-2» и «Сахалин-3», «Южный поток», освоения Штокмановского месторождения, а также развития Сочинского региона.

Компании *Группы Газпром* не только в официальных документах и информационных материалах, но и посредством участия в специализированных и отраслевых ежегодных форумах, конференциях, выставках распространяют достоверную экологическую информацию о своей деятельности. Так, на Международном форуме «Нефть и газ Восточной Сибири» были рассмотрены результаты успешного завершения долгосрочного контракта с Министерством энергетики РФ по формированию методики мониторинга Восточной газовой программы. Вопросы экологической безопасности и экологической эффективности в реализации Восточной газовой программы рассматривались в рамках VI Байкальского экономического форума.

Разработка и сопровождение проектов обязательно предваряется общественными слушаниями. Например, в п. Яр-Сале (Ямальский район Ямало-Ненецкого автономного округа) состоялись общественные слушания «Взаимоотношения предприятий ТЭК с населением, ведущим кочевой образ жизни по межселенной территории муниципального образования Ямальский район», на которых обсуждался вопрос использования инновационных технологий в строительстве объектов на Бованенковском месторождении. Состоялись

общественные слушания по Групповому проекту на строительство эксплуатационных скважин на нефтяном месторождении Приразломное с морской ледостойкой стационарной платформы. На слушаниях обсуждались основные технические решения Проекта, мероприятия по ООС, предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации аварийных разливов нефти.

В рамках реализации проекта освоения Штокмановского ГКМ ООО «Газпром добыча шельф» совместно с ООО «Питер Газ» провели общественные слушания в п. Териберка Кольского района Мурманской области Программы комплексных морских инженерных изысканий для проектирования объектов второй и третьей фазы освоения Штокмановского месторождения и ОВОС. Жителям поселка была предоставлена исчерпывающая информация о комплексе мер, направленных на исключение рисков при проведении инженерных изысканий как для окружающей среды, так и для рыболовного промысла.

В 2010 г. ООО «Газпром социнвест» было проведено 12 общественных слушаний, посвященных подготовке материалов ОВОС проектируемых объектов в рамках Программы строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2007 г. № 991. Организована работа общественных приемных, где граждане и заинтересованные специалисты имели возможность ознакомиться со всеми аспектами экологического сопровождения подготовки и реализации строительства объектов.

ООО «Газпром добыча Иркутск» совместно с Администрациями муниципальных образований Эхирит-Булагатского, Осинского, Боханского, Казачинско-Ленского, Жигаловского и Усть-Кутского районов провело общественные слушания по проектной документации на строительство поисковых скважин на Боханском и Южно-Усть-Кутском лицензионных участках. Информация о деятельности по строительству скважин была опубликована в региональной прессе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Один из ключевых принципов деятельности ОАО «Газпром» – минимизация негативного техногенного воздействия на природную среду.

Удельный вес компаний *Группы Газпром* в показателях по негативному воздействию на окружающую среду Российской Федерации составляет в среднем 16–17 % валовых выбросов от стационарных источников; менее 0,1 % сброса сточных вод в поверхностные водные объекты; менее 0,14 % количества образовавшихся отходов производства и потребления.

В 2010 г. вместе с ростом производственных показателей *Группе Газпром* удалось добиться по отношению к базовому уровню 2008 г.:

- уменьшения выбросов ЗВ в атмосферный воздух в целом на 115,5 тыс. т;
- увеличения использования ПНГ на 6,2 %;
- повышения на 23 % количества использованных и обезвреженных на собственных предприятиях отходов производства и потребления отходов;
- снижения на 42 % количества отходов, накопленных на конец года.

Группа Газпром в своей деятельности оценивает экологические риски и принимает адекватные меры для снижения техногенного воздействия. Планомерно и на системной основе реализуются программы технического перевооружения, идет внедрение энергоэффективного оборудования и энергосберегающих практик. *Газпром* ежегодно увеличивает инвестиции в основной капитал, направленные на ООС, которые в 2010 г. составили 7,74 млрд руб.

Стратегическими направлениями деятельности *Группы Газпром* в области ООС, которые имеют значимый экологический эффект в масштабах Российской Федерации, остаются следующие:

- энерго- и ресурсосбережение;
- использование наилучших существующих технологий;
- предупреждение чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями;
- газификация регионов и развитие газомоторного рынка;
- разработка и реализация корпоративных программ, участие в региональных и федеральных программах экологической направленности;
- совершенствование СЭМ;
- организация научных исследований и практических действий по восстановлению и сохранению биоразнообразия – индикатора экосистемного благополучия;
- международное сотрудничество в области ООС.

ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АГНКС – автомобильная газонаполнительная компрессорная станция.

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

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

ГКМ – газоконденсатное месторождение.

ГПА – газоперекачивающий агрегат.

ГПЗ – газо- и/или конденсатоперерабатывающий завод.

ГРР – геолого-разведочные работы.

ГРС – газораспределительная станция.

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

ГРЭС – государственная районная электростанция.

ГТС – газотранспортная система.

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

ЕСГ – Единая система газоснабжения России.

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

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

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

КОС – канализационные очистные сооружения.

КПГ – компримированный природный газ.

КС – компрессорная станция.

ЛПУМГ – линейное производственное управление магистральных газопроводов.

МГ – магистральный газопровод.

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

НГКМ – нефтегазоконденсатное месторождение.

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

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

НИР – научно-исследовательская работа.

НПЗ – нефтеперерабатывающий завод.

НЗУ – накопленный экологический ущерб.

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

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое).

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

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

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

ОС – окружающая среда. Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

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

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

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

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

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

ПХГ – подземное хранилище газа.

ПЭК – производственный экологический контроль.

ПЭМ – производственный экологический мониторинг.

СПГ – сжиженный природный газ.

СТН – собственные технологические нужды.

СЭМ – система экологического менеджмента.

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

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

ТЭС – теплоэлектростанция.

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль.

УВ – углеводороды.

УКПГ – установка комплексной подготовки газа.

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

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

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

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

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

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

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

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

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

ОАО «ГАЗПРОМ»

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

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ,
ПОДЗЕМНОМУ ХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГАЗА**

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

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

Отдел общественных связей
Телефон: (495) 719-32-82, (495) 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, (495) 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 «ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

ул. Наметкина, д. 16, г. Москва, ГСП-7, Российская Федерация, 117997
Телефон/факс: (495) 420-21-23