

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ В ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ»: ПРИНЦИПЫ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА  
УРЕНГОЙ»  
Рим Султанович  
Сулейманов



Общество «Газпром добыча Уренгой» осуществляет разработку Уренгойского месторождения – крупнейшего в мире по объемам запасов углеводородного сырья и по площади (более 2 тыс. кв. км). Вот уже более 30 лет компания стабильно обеспечивает поставку газа, конденсата и нефти как на внутригосударственном уровне, так и за рубежом. Для района добычи характерны суровые климатические условия: преобладание низких температур воздуха (ее отрицательные показатели отмечаются в течение 235 дней, в зимний период средняя температура –17°С), глубокое распространение вечной мерзлоты (до 500 м), высокая чувствительность к техногенным воздействиям и ограниченная способность нарушенных экосистем к самовосстановлению.

Разработка и эксплуатация залежей углеводородов любого месторождения, в том числе и Уренгойского, неизбежно сопровождаются антропогенным воздействием на природные объекты и экологическую систему в целом. Поэтому деятельность компании, в соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации, экологической политикой ОАО «Газпром», а также собственной экологической декларацией, направлена прежде всего на минимизацию воздействия на окружающую среду, повышение энергоэффективности производственных процессов и улучшение природоохранной деятельности.

**НА ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ –  
БОЛЕЕ 500 МЛН. РУБЛЕЙ ЕЖЕГОДНО**

Обществом разработана и успешно используется система производственного экологического мониторинга и управления охраной воздушного бассейна, водной среды, почвенного покрова с последующей организацией хранения и утилизации образующихся отходов. Система включает несколько этапов: мониторинг окружающей среды, анализ полученных результатов и разработку природоохранных мероприятий.

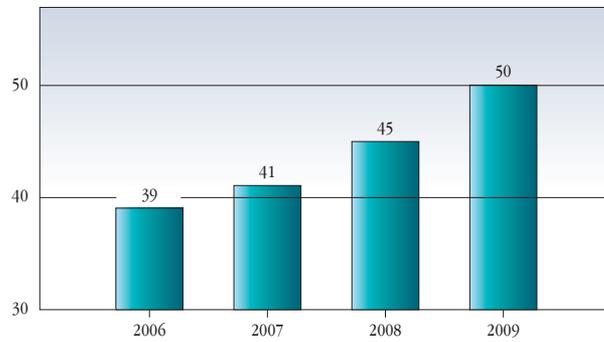
В аккредитованных лабораториях компании ежегодно проводятся десятки тысяч анализов на содержание вредных веществ в промышленных выбросах предприятия, питьевых, сточных водах, поверхностных водоемах и почвах. Полученные результаты обрабатываются и на их основе формируется банк данных, с помощью которого определяются характер и масштаб воздействия предприятия на окружающую среду. В соответствии с полученной информацией разрабатывается комплекс мероприятий по управлению природоохранной деятельностью.

Количество мероприятий с каждым годом растет (рис. 1), увеличиваются и затраты на их проведение. На выполнение мероприятий, отраженных в плане мероприятий по охране окружающей среды, компания ежегодно выделяет средства в объеме более 500 млн. рублей.

**ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ –  
В ДВА РАЗА НИЖЕ УСТАНОВЛЕННЫХ  
НОРМАТИВОВ**

В настоящее время разработка Уренгойского месторождения находится на стадии снижения объемов добычи, что создает ряд проблем, связанных с уменьшением энергетического потенциала залежей углеводородов, скоплением большого количества пластовых вод в скважинах и др. Это обуславливает необходимость своевре-

1



КОЛИЧЕСТВО ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ  
ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ» В 2006–2009 ГОДАХ

2



СООРУЖЕНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

менной модернизации оборудования и применения новых технологий, которые позволят ежегодно снижать объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Так, введение в эксплуатацию двух компрессорных станций утилизации низконапорного попутного нефтяного газа, применение технологии антипомпажного регулирования работы агрегатов дожимных компрессорных станций, технологии подготовки и совместного компримирования сеноманского и валанжинского газа на сеноманских дожимных компрессорных станциях, использование контрольно-измерительных систем контроля технологических параметров скважин «Поток» и РТП-04 при исследованиях газоконденсатных скважин обеспечили снижение выбросов загрязняющих веществ более чем на 130 тыс. т в год, в том числе выбросов парниковых газов (метана, диоксида углерода и др.) – более чем на 14 тыс. т.

Особое внимание руководство предприятия в последние годы уделяло строительству компрессорных станций утилизации низконапорного попутного нефтяного газа. Их запуск в эксплуатацию в 2009 году обеспечил полезную утилизацию всего объема получаемого попутного нефтяного газа (ПНГ), что соответствует требованиям подписанного премьер-министром России В.В. Путиным в январе 2009 года постановления о достижении 95%-ного уровня использования ПНГ к 2012 году.

В 2010 году независимая международная сертификационная организация Bureau Veritas Certification провела экспертную оценку деятельности ООО «Газпром добыча Уренгой» в области сокращения выбросов парниковых газов и подтвердила ее соответствие требованиям рамочной конвенции ООН об изменении климата, применимым к проектам, осуществляемым в соответствии с шестой статьей Киотского протокола.

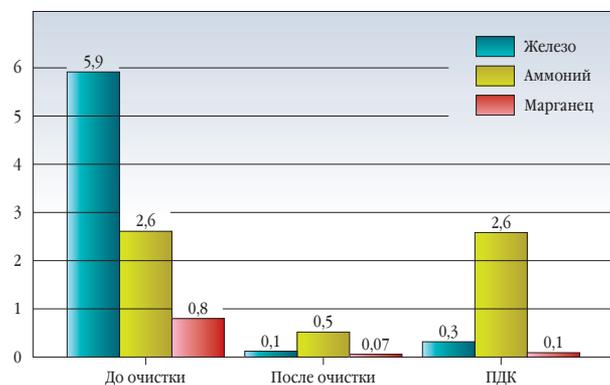
Как видно по итогам проводимых ООО «Газпром добыча Уренгой» мероприятий по охране атмосферы и реализации программ производственного экологического мониторинга, объем выбросов загрязняющих веществ в воздух в два раза ниже предельно допустимых нормативов.

#### ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НУЖД

ООО «Газпром добыча Уренгой» большое внимание уделяет обеспечению работников предприятия качественной питьевой водой. С этой целью используются водоочистные сооружения по подготовке питьевой воды – станции электрокоагуляционной подготовки



3



КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В ПОДЗЕМНОЙ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
УСТАНОВКИ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАЗА №16  
УРЕНГОЙСКОГО НГКМ (МГ/КУБ. ДМ)

«Водопад», комплексы ВОС-400 с функциями озонирования и фильтрации воды, установки типа МХС и КВО с применением мембранных ультрафильтрационных, сорбционных и ионообменных аппаратов (рис. 2).

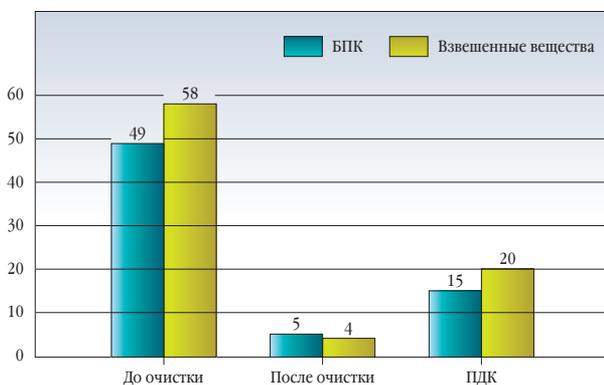
Качество питьевой воды, прошедшей очистку в таких сооружениях, соответствует всем требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» (рис. 3).

Наряду с этим большое внимание уделяется снижению объемов водопотребления в производственных нуждах, очистке сточных вод, а также повторному использованию воды в системах оборотного водоснабжения. Сточные воды, образующиеся в результате хозяйственно-бытовой деятельности ООО «Газпром добыча Уренгой», утилизируются с применением установок очистки «Биодиск» и «Капля». Технологии очистки стоков в несколько этапов основаны на предварительной механической, глубокой биологической очистке и ультрафиолетовом обеззараживании. Как показывают результаты производственно-экологического мониторинга по охране водных ресурсов, в природных водах региона отсутствуют характерные для нефтегазовой промышленности загрязняющие вещества. Фактический объем очищенных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, почти в два раза ниже установленного норматива (рис. 4).

На Уренгойском месторождении создан полигон захватки промышленных сточных вод в поглощающий горизонт, который обеспечил экологически безопасную утилизацию всего объема образующихся промстоков и позволил исключить негативное влияние на окружающую среду.

В настоящее время стратегической задачей предприятия по охране водных объектов является реализация проекта реконструкции системы электротепловодоснабжения и очистных сооружений объектов добычи газа, газового конденсата, нефти Уренгойского НГКМ. Ключевой момент проекта – перевод систем очистки промышленных и хозяйственно-бытовых стоков на их совместную утилизацию в поглощающий горизонт, что полностью исключит сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и позволит свести к нулю поступление сточных вод в реки и озера региона.

4



КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОКАХ  
УРЕНГОЙСКОГО НГКМ (МГ/КУБ. ДМ)

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Защита и восстановление почвенного покрова на объектах ООО «Газпром добыча Уренгой» осуществляются за счет реализации программы производственного экологического мониторинга и рекультивации нарушенных земель. По итогам регулярных исследований состояния земель Уренгойского НГКМ делаются расчеты о степени техногенной нагрузки на почвенный покров, на основании которых затем разрабатывается комплекс мероприятий по снижению воздействия на почвы. Как показывают данные мониторинга, процент содержащихся в почвах месторождения химических веществ соответствует природным фоновым показателям.

Неотъемлемая часть охраны земельных ресурсов – рекультивация нарушенных земель. Природно-климатические условия региона делают ее сложным инженерно-биологическим мероприятием. Ежегодно реализуемый предприятием комплекс восстановительно-рекультивационных работ позволяет полностью обновить нарушенные земли.

### ОБЪЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ – НЕ БОЛЕЕ 50% ОТ УСТАНОВЛЕННЫХ ГОДОВЫХ ЛИМИТОВ

Деятельность предприятия в рамках программы по обращению с опасными отходами осуществляется согласно действующему законодательству. Образующиеся отходы всех пяти классов опасности перерабатываются и утилизируются на специализированных предприятиях, оснащенных необходимым оборудованием.

В результате применения новых энергосберегающих и малоотходных технологий отмечается постепенное снижение общей массы образующихся отходов производства и потребления. По итогам последних лет их объем составил не более 50% от установленных годовых лимитов.



5



### ДОСТУПНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Стратегически важная позиция ООО «Газпром добыча Уренгой» – обеспечение широкой доступности информации о производственно-хозяйственной и природоохранной деятельности, а также принимаемых в этой области решениях. Постоянное участие в международных экологических конференциях, форумах и выставках, проводимых как в России, так и за рубежом, позволяет компании обмениваться опытом, знаниями и достижениями в сфере внедрения новых эффективных технологий, охраны окружающей среды.

Природоохранная деятельность ООО «Газпром добыча Уренгой» отмечена почетным орденом «Экологический щит России» и медалью «За экологическую рабо-

ту». Общество ежегодно принимает участие в конкурсах Национальной экологической премии «ЭкоМир», торжественная церемония вручения которой проходит в Государственной Думе. Также предприятие неоднократно награждалось дипломами Международной выставки «Экоэффективность».

Таким образом, ООО «Газпром добыча Уренгой» целенаправленно реализует стратегические задачи в области охраны окружающей среды и выполняет принятые на себя экологические обязательства. Это позволяет соблюдать требования нормативных документов Российской Федерации и ОАО «Газпром», добиваясь плановых показателей добычи углеводородного сырья, и постоянно снижать воздействие на хрупкие и трудновосстановимые экосистемы региона.