

# ОТЧЕТ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» за 2016 год



## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

#### Управление природоохранной деятельностью

- Функционирование системы экологического менеджмента
- Реализация корпоративных экологических целей
- Внешние и внутренние аудиты СЭМ
- Природоохранные объекты и мероприятия
- Платежи за негативное воздействие на окружающую среду
- Экологическое обучение и информирование персонала
- Сообщения от внешних заинтересованных сторон

#### Показатели воздействия на окружающую среду

- Охрана атмосферного воздуха
- Водопользование и охрана водных ресурсов
- Воздействие на почвы
- Обращение с отходами производства и потребления

#### Минимизация негативного воздействия на окружающую среду

- Обеспечение природоохранной деятельности разрешительной документацией
- Сокращение выбросов парниковых газов
- Оценка соответствия деятельности законодательным и другим требованиям
- Государственный экологический контроль
- Корпоративный экологический контроль
- Производственный экологический контроль
- Производственный экологический мониторинг
- Модернизация производства
- Импортозамещение
- Научно-техническое обеспечение

#### Взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами

#### Заключение

#### Глоссарий сокращений



## ВВЕДЕНИЕ

ООО «Газпром добыча Астрахань» является крупнейшим природопользователем региона. Одной из важнейших составляющих стратегий предприятия, ключевой элемент системы управления окружающей среды и Экологической политики - повышение экологической эффективности производства.

Основной принцип экологической политики ООО «Газпром добыча Астрахань» – постоянное улучшение в области управления охраной окружающей среды. В соответствии с ней формируются экологические цели и задачи, для выполнения которых реализуются программы природоохранных мероприятий. Благодаря слаженной работе высококвалифицированных специалистов успешно решаются вопросы, связанные с обеспечением экологической безопасности.



В Обществе ООО «Газпром добыча Астрахань» ежегодно реализуются мероприятия, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, на сохранение биоразнообразия в регионе, на привлечение внимания сотрудников предприятия и общественности к вопросам бережного отношения к природе. Особое внимание уделяется экологическому обучению собственного персонала и информированию внешних заинтересованных сторон.

Поддержание благоприятной экологической обстановки – залог успешного развития не только нашего предприятия, но и всего региона в целом.

Создание отчета «Охрана окружающей среды» – это многолетняя традиция Общества, целью которой является повышение уровня информационной открытости.

Отчет знаменует также тем, что 2016 год является юбилейным, предприятию ООО «Газпром добыча Астрахань» исполнилось 35 лет. Именно в 1981 году началось освоение Астраханского газоконденсатного месторождения, изучение его характера, строительство промысла, завода, объектов инфраструктуры, линий электропередач, дорог и мостов.

За эти годы коллективом Астраханского газового комплекса проделана огромная работа по реконструкции и модернизации производственных объектов, подготовка к выпуску новых видов товарной продукции, соответствующей требованиям современного рынка и международным стандартам - моторного топлива марки Евро-4 и бензина марки Евро-5, что делает предприятие ООО «Газпром добыча Астрахань» конкурентоспособным и более привлекательным на внутреннем и международном рынках.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

### Функционирование системы экологического менеджмента

Управление природоохранной деятельностью в ООО «Газпром добыча Астрахань» осуществляется в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004. Система экологического менеджмента (СЭМ) ООО «Газпром добыча Астрахань» сертифицирована на соответствие требованиям данного стандарта и функционирует в рамках корпоративной СЭМ ПАО «Газпром».



При этом ООО «Газпром добыча Астрахань» выполняет следующие обязательства:

- обеспечивает реализацию корпоративной Экологической политики;
- планирует и осуществляет мероприятия по достижению применимых к его деятельности корпоративных экологических целей;
- учитывает в своей деятельности корпоративные процедуры СЭМ ПАО «Газпром»;

СЭМ Общества является составной частью сертифицированной интегрированной системы менеджмента (ИСМ) Общества, которая включает в себя дополнительно систему менеджмента качества (СМК) в соответствии с ISO 9001:2008, систему менеджмента безопасности производства и труда (СМБПТ) в соответствии с OHSAS 18001:2007 и систему энергетического менеджмента (СЭНМ) в соответствии с ISO 50001:2011.

В 2016 году СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» успешно прошла очередную процедуру ресертификации со стороны международной сертифицирующей организации DNV-GL и подтвердила свое соответствие требованиям ISO 14001:2004. Выданный 13 апреля 2016 года сертификат № 133555-2013-AE-MCW-RvA имеет срок действия до 15 сентября 2018 года.

Выбранный способ подтверждения соответствия СЭМ Общества позволяет обеспечить планируемую результативность системы и соответствует общей идеологии функционирования корпоративной СЭМ ПАО «Газпром».

Область применения действующей СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» распространяется на добычу и переработку сероводородсодержащего углеводородного сырья с газоконденсатного месторождения, отгрузку продуктов переработки. В новой версии ISO 14001:2015 содержится дополнительное требование по определению границ применения СЭМ для установления области ее распространения, которая должна поддерживаться как документированная информация, так и быть доступной для заинтересованных сторон.

В отчетном году установлены границы распространения СЭМ Общества, охватившие основные структурные подразделения предприятия, а также отделы и службы при администрации.

В соответствии с корпоративными требованиями разработан и согласован с ПАО «Газпром» план перехода СЭМ Общества на ISO 14001:2015, утвержденный главным инженером – заместителем генерального директора 03.11.2016.



## Реализация корпоративных экологических целей

Экологические цели ООО «Газпром добыча Астрахань» основаны на принципах Политики ИСМ, производственных показателях и значимых экологических аспектах, соответствуют корпоративным экологическим целям и Экологической политике ПАО «Газпром».

Достижение целевого показателя «Снижение доли отходов, направляемых на захоронение» реализуется путем отдельного сбора, сортировки и первичной переработки отходов. Предприятием используются на собственные нужды (на обустройство площадок и грунтовых дорог, подсыпку обочин дорог, территорий под эстакадами) следующие материалы – бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме и отходы от сноса и разборки зданий.

Достижение целевого экологического показателя «Снижение платы за сверхнормативное воздействие, как интегрального показателя воздействия на окружающую среду» реализуется путем соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду – нормативов предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу, допустимых сбросов ЗВ водные объекты, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.



### Внешние и внутренние аудиты СЭМ

В соответствии с Годовой программой внутренних аудитов СЭМ ПАО «Газпром» на 2016 год в Обществе в период 18-21 октября проводился единичный внутренний аудит СЭМ со стороны ПАО «Газпром» по следующим критериям:

- требования ISO 14001:2004;
- требования ISO 14001:2015;
- корпоративные экологические цели;
- требования документированных процедур СЭМ ПАО «Газпром»;
- требования природоохранного законодательства.

Заключение по результатам аудита: СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» в целом соответствует всем критериям аудита, требуется устранить несоответствие, зарегистрированное в акте и учесть в дальнейшей работе наблюдения.

В отчетном году оценка соответствия СЭМ Общества требованиям ISO 14001:2004 проводилась в ходе внутренних аудитов ИСМ в части СЭМ, а также в рамках административно-производственного контроля (ЦПДК).

Обществом предпринимаются меры по повышению компетентности внутренних аудиторов. В 2016 году по программе «Порядок проведения внутренних аудитов интегрированной системы менеджмента» на базе УПЦ прошли обучение 26 специалистов СП Общества.



В отчетном году был проведен сравнительный анализ требований международных стандартов ISO 14001:2004 и ISO 14001:2015 и разработаны критерии для проведения внутренних аудитов СЭМ Общества в рамках перехода на новую версию стандарта.

## Природоохранные объекты и мероприятия

Природоохранные объекты находились в эксплуатации и выполняли свое назначение, обеспечивая установленный уровень воздействия АГК на окружающую среду.

Основными объектами природоохранного назначения ООО «Газпром добыча Астрахань» являются полигон по захоронению твердых отходов (Полигон ТО) ЦУОП ГПУ и система оборотного водоснабжения АГПЗ.

### Полигон ТО

Цех по утилизации отходов производства (ЦУОП) ГПУ осуществляет прием, складирование, сортировку, первичную переработку, отгрузку, передачу, зачистку, захоронение отходов производства и потребления, образующихся в результате деятельности Общества.

В составе ЦУОП функционируют: участок по захоронению отходов (Полигон ТО), участок по переработке металлолома, отработанных аккумуляторов и автошин и топливо-заправочный участок.



Полигон по захоронению твердых отходов ЦУОП ГПУ

Основным объектом размещения отходов, включенным в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), является Полигон твердых отходов (промышленных и бытовых).

Полигон территориально расположен в пределах СЗЗ АГК и является специализированным природоохранным сооружением, предназначенным для централизованного приема и захоронения отходов производства и потребления, соответствующим требованиям охраны ОС и санитарно-эпидемиологической безопасности населения.

Размещению на полигоне подлежат отходы от СП Общества и некоторых сторонних организаций, связанных с ООО «Газпром добыча Астрахань» договорными обязательствами.

Полигон согласно проектным решениям занимает площадь 14 га и состоит из 3-х карт, первая из которых предназначена для захоронения бытовых отходов, вторая – промышленных, на третьей расположены площадки для первичной переработки и складирования отходов.

Площадка металлолома предназначена для временного накопления, хранения, сортировки, переработки лома черных и цветных металлов, принятых от СП Общества и сторонних организаций с целью дальнейшей их реализации по договорам.

Площадка отработанных автошин предназначена для сбора, временного хранения и дальнейшей передачи на утилизацию.

Площадка отработанных аккумуляторов используется для сбора, временного накопления, подготовки (слива и нейтрализации электролита) и передачи на утилизацию.

Топливо–заправочный участок обеспечивает прием, накопление, временное хранение отработанных масел, смесей нефтепродуктов отработанных, шлама очистки трубопроводов и емкостей.



Участок переработки металлолома ЦУОП ГПУ

### **Система оборотного водоснабжения АГПЗ**

Источником производственного водоснабжения технологических установок АГПЗ служат три оборотные системы водоснабжения.

1-я система служит для аппаратов, охлаждающих или конденсирующих продукты, содержащие углеводороды С5 и выше. Горячая вода от потребителей под остаточным напором без разрыва струи отводится в нефтеотделители. Затем по самотечным трубопроводам поступает в приемный резервуар насосной и подается на градирню. Охлажденная вода поступает в кольцевую сеть I-ой системы оборотного водоснабжения.

2-я система предназначена для аппаратов, охлаждающих или конденсирующих продукты с углеводородами не выше С4. Охлажденная вода подается в кольцевую сеть 2-ой системы.

3-я система - для конденсаторов и оборудования турбин и компрессоров. Охлаждающая вода условно чистая. Горячая вода от потребителей под остаточным напором без разрыва струи отводится в градирню. Охлажденная вода подается в кольцевую сеть 3-ей системы оборотного водоснабжения.

Охлаждение оборотной воды для каждой системы осуществляется в секционных вентиляторных градирнях с пленочным оросителем и вентиляторами.

Температура оборотной воды на входе в градирню не более +40 °С, на выходе не более +30 °С.

Подпитка системы происходит фильтрованной водой в чашу градирни. В качестве добавочной используется вода из цеха водоподготовки ЮФ ООО «Газпром энерго».





Насосная оборотного водоснабжения



Градири АГПЗ

На АГПЗ и внедряются мероприятия, направленных на сокращение потерь энергоресурсов. Данные мероприятия позволят:

1. Автоматизировать контроль качества охлаждающей воды с помощью непрерывного измерения и регулирования;
2. Оптимизировать обработку в зависимости от:
  - колебаний состава подпиточной воды (качества водоподготовки, источников подпитки);
  - степени загрязнения охлаждающей воды (содержания аммиака, органических кислот, взвешенных, микробиологии, др.);
  - изменения производительности основного производства (нагрузки на теплообменное оборудование).
3. Минимизировать влияние человеческого фактора и возможных нештатных ситуаций на качество охлаждающей воды.
4. Минимизировать трудозатраты на реагентную обработку воды.
5. Обеспечить высокую безопасность труда.

Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране природы составили 237 млн. руб. (2015 г. – 540 млн. руб.). Текущие затраты на мероприятия по охране ОС увеличились на 100 млн. руб. по сравнению с 2015 годом и составили 2,3 млрд. руб.

В течение года выполнено 14 природоохранных мероприятий, в том числе: проведены режимно-наладочные работы газоочистного оборудования, горелочных устройств технологических печей и устьевых подогревателей; ингибирование оборудования скважин с применением азота без последующей отработки скважин на горелочные устройства (29 операций); проведен ремонт сетей водоснабжения и канализации АГПЗ, протяженностью 1369 п.м.; проводились работы по благоустройству и уборке территории СЗЗ.



## **Платежи за негативное воздействие на окружающую среду**

Платежи за НВОС по фактическим показателям за 2016 год составили 5146,52 тыс. руб.

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ плата за НВОС ООО «Газпром добыча Астрахань» поступает в федеральный бюджет и бюджеты Астраханской области и муниципальных образований города.

Из этих средств финансируются мероприятия, направленные на охрану ОС и воспроизводство природных ресурсов, экологическое просвещение населения, строительство и реконструкцию объектов природоохранного назначения, поддержку особо охраняемых природных территорий, а также различные программы социального развития региона.

## **Экологическое обучение и информирование персонала**

Необходимым условием успешного экологического менеджмента является процесс повышения экологических знаний и культуры персонала.

Обеспечение компетентности персонала по вопросам охраны ОС и экологической безопасности осуществляется путем обучения работников на плановой основе на базе УПЦ Общества и в сторонних образовательных учреждениях. Потребность обучения персонала анализируется на основании законодательных требований, корпоративных требований по СЭМ, а также результатов всех видов мониторинга и контроля.

В 2016 году на базе УПЦ Общества разработан комплект учебно-программного комплекса документации для дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов «Подготовка лиц, допущенных к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».



Результаты экологического обучения руководителей и специалистов Общества представлены в таблице:

№	Наименование программы обучения	Вид обучения	Количество обученных
1.	Система экологического менеджмента в соответствии с требованиями ISO 14001:2015. Правила и порядок перехода системы экологического менеджмента на новую версию стандарта. Внутренний аудит СЭМ. Тренинг	Вебинар дочерних обществ ПАО «Газпром»	8 человек
2.	Порядок проведения внутреннего аудита интегрированной системы менеджмента	На базе УПЦ Общества	26 человек
3.	Основные требования интегрированной системы менеджмента, международных стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 14001:2007	На базе УПЦ Общества	82 человека
4.	Подготовка лиц, допущенных к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности	На базе УПЦ Общества	77 человек
5.	Экологическая безопасность	На базе УПЦ Общества	42 человека
6.	Экологическая безопасность при работах в области обращения с опасными отходами	На базе ЧУ ДПО «УЦ «Промышленная безопасность»	39 человек
7.	Обеспечение экологической безопасности для руководителей и специалистов экологических служб и систем экологического контроля	На базе ЧОУ ДПО Учебный центр ПАО «Газпром»	2 человека
8.	Радиационная безопасность и радиационный контроль	На базе ЧУ ДПО «НИС-2»	24 человека
9.	Подготовка специалистов по ликвидации разливов нефти	На базе ЧОУ ДПО Учебный центр ПАО «Газпром»	3 человека
10.	Обучение руководителей и специалистов ПАО "Газпром", ДОО по радиационной безопасности при эксплуатации радиационных источников	-	6 человек
11.	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	На базе ЧОУ ДПО Учебный центр ПАО «Газпром»	22 человека
12.	Организация охраны окружающей среды	На базе ЧПОУ СПО Газпром колледж Волгоград	1 человек
ИТОГО:			332 человека

Внутреннее информирование персонала по вопросам ООС осуществляется посредством:

- размещения материалов на информационных стендах, Интранет-сайте в разделе «Охрана окружающей среды», в корпоративной газете «Пульс Аксарайска»;
- проведения совещаний РГ по СЭМ;
- проведения вводного инструктажа для всех сотрудников, поступивших на работу;
- рассылки информации по электронной почте и системе внутреннего электронного документооборота «LanDocs»;
- проведения постоянно действующих семинаров для руководителей и специалистов Общества;
- проведения еженедельных совещаний у руководства СП и администрации Общества.

В отчетном году были проведены следующие мероприятия:

- учебно-методический семинар «Ресертификация интегрированной системы менеджмента на соответствие требованиям международных стандартов» согласно графику постоянно действующих семинаров для работников ООО «Газпром добыча Астрахань» на 2016 год;
- семинар для руководителей и специалистов Общества на тему: «Новые требования МС ISO 14001:2015 применительно к экологическим аспектам ООО «Газпром добыча Астрахань»;
- доклад заместителя главного инженера – начальника ООС администрации на тему: «Организация выполнения корпоративных экологических целей в ООО «Газпром добыча Астрахань»;
- обучающий семинар «Разработка карт бизнес-процессов, их документирование» для обеспечения исполнения Плана мероприятий по совершенствованию системы управления рисками.



## **Сообщения от внешних заинтересованных сторон**

В Обществе установлен порядок работы с запросами внешних заинтересованных сторон, к которым относятся персонал подрядных организаций, осуществляющих деятельность на объектах Общества ООО «Газпром добыча Астрахань», акционеры, руководство ПАО «Газпром», органы государственного экологического надзора и местного самоуправления, жители города и Астраханской области, внешние СМИ, потребители продукции и услуг, поставщики, посетители и др.

За указанный период поступило 24 сообщения (информации) от жителей населенных пунктов, прилегающих к СЗЗ АГК, и г. Нариманов о запахе, не свойственном атмосферному воздуху.

По фактам сообщений проведен контроль качества атмосферного воздуха. В период получения сообщений ухудшение качества атмосферного воздуха в населенных пунктах по данным химико-аналитического контроля не подтвердилось.

Жалоб, связанных с экологическими аспектами деятельности Общества, не зарегистрировано, что свидетельствует об улучшении функционирования основных процессов СЭМ, связанных с производственной деятельностью, повышением уровня экологического просвещения населения.

Отрицательные публикации о деятельности ООО «Газпром добыча Астрахань» во внешних СМИ отсутствовали.



## ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производственно-хозяйственная деятельность Общества ООО «Газпром добыча Астрахань» осуществлялась в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, Экологической политикой ПАО «Газпром» и Политикой в области ИСМ, корпоративными и внутренними требованиями Общества по СЭМ, с соблюдением установленных нормативов НВОС: нормативов предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу, объемов водопотребления и водоотведения, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Уровень воздействия на ОС оценивается как допустимый.

### Охрана атмосферного воздуха

Фактические валовые выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников Общества составили 96,7 тыс. т, что на 111,7 тыс. т меньше нормативно разрешенных (208,4 тыс. т) и остались на уровне 2015 года.

Аварийных залповых выбросов ЗВ в атмосферу от объектов Общества за истекший период не допущено.



Насосная обратного водоснабжения



Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов в районе АГК, мг/м<sup>3</sup>

Качество атмосферного воздуха населенных мест в районе расположения АГК соответствовало санитарно-гигиеническим нормативам.

Превышений ПДК ЗВ в атмосферном воздухе населенных пунктов не зафиксировано.

Нарушений условий выбросов ЗВ от источников Общества за запрашиваемые периоды не отмечено.



### Водопользование и охрана водных ресурсов

На Астраханском газовом комплексе функционирует система водопользования без сброса очищенных сточных вод в водотоки Волго-Ахтубинской поймы. Загрязненные в процессе производственной деятельности сточные воды передаются на очистные сооружения в Южный филиал ООО «Газпромэнерго». Очищенные сточные воды направляются через емкости сезонного регулирования на сельскохозяйственные поля орошения.

Основным водопользователем Общества ООО «Газпром добыча Астрахань» является Астраханский газоперерабатывающий завод (АГПЗ). В целях экономии водопотребления в производственном цикле используются три системы оборотного водоснабжения.

Годовое водопотребление составило 5,149 млн. м3 (2015 г. – 5,252 млн. м3) без учета объемов попутной пластовой воды. С 2011 по 2016 год водопотребление снизилось на 6,14%.

Объемы водоотведения составили 4,680 млн. м3 и снизились на 3% по сравнению с 2015 годом (4,829 млн. м3), в том числе:

- передано на очистку в ЮФ ООО «Газпром энерго» 4,396 млн. м3 производственно-дождевых сточных вод;
- захоронено на полигоне по закачке промстоков в пласт 0,284 млн. м3 неподдающихся очистке стоков.

Мониторинговые наблюдения 2016 года показывают, что качество вод поверхностных водотоков в районе АГК, как и в предыдущие годы, в основном соответствовало качеству транзитного стока и зависело от него с незначительными изменениями сезонного характера.

Гидрогеологическая обстановка на территории АГК оставалась стабильной



Водопотребление, млн. м3



Водоотведение, млн. м3



## Воздействие на почвы

Уровень загрязнения почв по результатам анализов грунта на стационарных пробных площадках соответствовал гигиеническим нормативам и не превышал фоновых показателей.



## Обращение с отходами производства и потребления

В течение года в Обществе образовано 38,7 тыс. т отходов, что значительно меньше нормативных объемов (71,8 тыс. т) и на 6,6 тыс. т меньше уровня 2015 года (45,3 тыс. т). Наблюдается снижение объемов отходов, образованных на предприятии, с 2011 года данный показатель снизился на 12,8 %.



Структура формирования и движения отходов за 2015-2016 гг., тыс. т

Доля захороненных отходов на собственном полигоне в 2016 году составила 30,3% от образованных.

Обществом осуществляется деятельность по обращению с отходами производства и потребления. На предприятии обезвреживаются отходы II-IV классов опасности, отходы IV-V классов опасности, не подлежащие утилизации и утилизации, захораниваются на собственном полигоне. Часть отходов передается на переработку и утилизацию в сторонние организации.



## МИНИМИЗАЦИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Обеспечение природоохранной деятельности разрешительной документацией

Одним из направлений деятельности по выполнению требований природоохранного законодательства является обеспечение разрешительной документацией и подготовка необходимых материалов для ее получения (проекты НДС, ПДВ, НООЛР), которые выполняются собственными силами ООО «Газпром добыча Астрахань».

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» Обществом проведена работа по подготовке соответствующих материалов обоснования для переоформления лицензии на право деятельности по обращению с отходами I–IV классов опасности.

В 2016 году со стороны Росприроднадзора в Обществе ООО «Газпром добыча Астрахань» проводилась выездная документарная проверка соблюдения лицензионных условий, которая закончилась без единого замечания. По результатам проверки Обществу была выдана бессрочная лицензия на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности.



В лицензию включено 45 видов отходов производства и потребления, которые по мере необходимости перерабатываются, утилизируются, обезвреживаются и транспортируются. Причём транспортируются не только из городских районов Астрахани, но и из отдалённых районов Астраханской области.

Примечательно, что ООО «Газпром добыча Астрахань» одним из первых среди крупных промышленных предприятий Астраханской области получило данную лицензию. И это ещё раз доказывает, насколько ответственное отношение у экологов предприятия к обеспечению функционирования производственных объектов в правовом поле и, как следствие, отношение к природе родного края.

## Сокращение выбросов парниковых газов

Для уменьшения воздействия парниковых газов на климат в Обществе ООО «Газпром добыча Астрахань» регулярно проводятся мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов. С 2008 года ведется учет эмиссии парниковых газов, который оформляется в виде ежегодного Кадастра. Начиная с отчета за 2015 год объем выбросов парниковых газов определяется в соответствии с методическими указаниями, утвержденными приказом Минприроды РФ от 30.06.2015 № 300. Основными направлениями сокращения выбросов парниковых газов для предприятия являются техническая реконструкция производства и эффективное энергосбережение. В 2016 году за счет мероприятий по экономии потребления очищенного газа на собственные нужды сэкономлено 25695,4 тыс. м<sup>3</sup> очищенного газа, что соответствует сокращению выброса в атмосферу 52 тыс. т парниковых газов в CO<sub>2</sub>-эквиваленте.



## Оценка соответствия деятельности законодательным и другим требованиям

Оценка соответствия деятельности Общества законодательным и другим требованиям в области охраны окружающей среды осуществляется в ходе следующих проверок:

- корпоративного экологического контроля со стороны Волгоградского управления ООО «Газпром газнадзор»;
- внутренних аудитов ИСМ в части СЭМ;
- внешних аудитов СЭМ со стороны органа по сертификации;
- внутренних аудитов СЭМ дочерних обществ со стороны ПАО «Газпром»;
- государственными органами контроля и надзора;
- в рамках производственного экологического контроля (ПЭК), административно-производственного контроля (АПК) за состоянием качества, охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

## Государственный экологический контроль

По результатам проведенной проверки со стороны Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Астраханской области в период с 19 по 27 апреля 2016 года нарушения не выявлены.

По результатам проведенной в период 07 ноября – 02 декабря 2016 года проверки со стороны Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Астраханской области выявлено 1 нарушение по загрязнению земельного участка. В настоящее время выполняются мероприятия по устранению нарушения.



Астраханской межрайонной природоохранной прокуратурой в период 10.12.16 - 28.12.16 была проведена проверка, по результатам которой выявлено 1 нарушение в части проведения биотехнических мероприятий, которое устранено в срок.

Аксарайской прокуратурой по надзору за соблюдением законов в АГКК была проведена проверка в период 22.07.2016 - 29.07.2016, по результатам данной проверки было выявлено 1 нарушение по несанкционированной свалке на земельном участке, которое устранено в срок.

18 мая 2016 года Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Управление Роспотребнадзора по Астраханской области) была проведена проверка, по результатам которой было выявлено 1 несоответствие по работе очистных сооружений, которое устранено в установленный срок.

### **Корпоративный экологический контроль**

Волгоградским управлением ООО «Газпром Газнадзор» проведены 4 проверки СП Общества (АГПЗ, ИТЦ, ГПУ и УЭЗиС), выявлены 6 нарушений, которые устранены в установленные сроки.

### **Производственный экологический контроль**

Программа ПЭК Общества согласована с государственными территориальными органами надзора и контроля в области охраны ОС (Управление Росприроднадзора по Астраханской области) и санитарно-эпидемиологического благополучия населения (Управление Роспотребнадзора по Астраханской области). Оценка результатов ПЭМ со стороны органов государственного экологического контроля и надзора свидетельствует о допустимом уровне воздействия АГК на ОС.



Производственный экологический контроль осуществлялся в рамках работы ЦПДК Общества по административно-производственному контролю. В отчетном году было проведено 12 проверок СП, по результатам которых выявлено 17 нарушений. Все нарушения устранены в установленные сроки.

### **Производственный экологический мониторинг**

Система ПЭМ Общества обеспечивает получение оперативной и текущей информации о состоянии ОС и источниках ее загрязнения, а также информационной продукции, необходимой для перспективного планирования природоохранной деятельности.

ПЭМ Общества осуществляют структурные единицы ВЧ: Служба средств контроля (ССК) и Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС), а также лаборатория отдела по ООС ИТЦ.

Мониторинговые наблюдения осуществляют лаборатории, аккредитованные Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в соответствии с ГОСТ Р ИСО МЭК 17025-2009.

Результаты ПЭК и системы ПЭМ отчетного периода свидетельствуют о допустимом уровне воздействия объектов Общества на ОС и соблюдении нормативов качества компонентов ОС в районе расположения АГК.



Автоматизированные системы ПЭМ для действующих объектов эксплуатируются как элемент системы оперативно-диспетчерского управления.

В 2016 году мониторинг состояния компонентов ОС проводился на 15 автоматических постах, оснащенных новейшим оборудованием для метеонаблюдений и контроля загрязнений. Собираемая информация через каждые 20 минут передается по радио-каналу в Центр мониторинга, где обрабатывается, сохраняется в базе данных и по локальной вычислительной сети поступает на терминалы дежурного Центрального поста газовой безопасности и ЛООС ВЧ. В случае превышения ПДК ЗВ или иной внештатной ситуации сигнал об этом передается немедленно.



### **Модернизация производства**

В марте 2016 года на производстве № 3 АГПЗ в рамках реализации проекта «Расширение производства № 3,6 по переработке газового конденсата» была введена в эксплуатацию установка изомеризации пентан-гексановой фракции, предназначенной для выработки высокооктанового компонента автомобильных бензинов. Контроль и управление технологическими процессами установки осуществляется единой автоматизированной системой управления.

Подобная установка на предприятии газодобычи в ПАО «Газпром» пока единственная. Пуск ее в работу свидетельствует о выполнении обязательств ПАО «Газпром» по модернизации производств, предусмотренных четырехсторонним Соглашением, подписаны с Федеральной антимонопольной службой, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации.

Согласно техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту" в России прекращается производство и выпуск моторного топлива стандарта Евро-4. Выбросы ЗВ от автотранспорта являются одной из главных экологических проблем любого современного города.



Установка изомеризации пентан-гексановой фракции производства № 3 АГПЗ

По предварительным оценкам специалистов, вывод на эксплуатационный режим установки открывает предприятию следующие перспективы:

- сокращение затрат на 5 млрд. рублей в год на приобретение дорогостоящей присадки к топливу МТБЭ (метил-трет-бутилового эфира);
- повышение качества товарного бензина;
- выпуск бензина марки Премиум-95 и Супер-98 экологического класса Евро-5,
- увеличение фонда автомобильных бензинов с высоким октановым числом в среднем на 34 тысячи тонн в год.

### Импортозамещение

На установке У-150/1 «Devco» производства № 6 АГПЗ до 2015 года использовалась система газоочистки импортного производства (США). В процессе эксплуатации основное оборудование подверглось значительным повреждениям от воздействия агрессивной среды (сера, раствор щелочи NaOH). Эффективность работы существенно снизилась, ремонт не позволял достигнуть необходимых результатов, требовалось замена дорогостоящего оборудования.



Установка У-150/1 «Devco»  
производства № 6 АГПЗ

ПКО АГПЗ разработал проектное решение по капитальному ремонту системы газоочистки, где было предусмотрена замена изношенного импортного оборудования (емкость хранения щелочи Т1000, емкость скруббера и колонна скруббера) на отечественные аналоги.

В результате импортное оборудование было заменено на отечественные аналоги фирмы ООО «НПО Центр ШВ» (г. Ижевск) и ЗАО «Фирма «АЗОС» (г. Екатеринбург), ввод в работу которых был произведен в марте 2016 года.

Отечественное оборудование системы газоочистки (емкость расходная Е-2, емкость циркуляционная Е-1, корпус скруббера Ск-1) обладает относительно низкой стоимостью, а по технологическим параметрам не уступает проектному импортному аналогу.



## Научно-техническое обеспечение



Работа на спектрофотометре в ЦЗЛ-ОТК АГПЗ

Для получения топлива газоконденсатного (мазут марки 100ГКТ), соответствующего требованиям ТР ТС 013/2011, в мазут добавляется реагент Дарсан-Н, предназначенный для нейтрализации сероводорода.

Ранее содержание сероводорода в мазуте определялось потенциометрическим методом по МИ-8А-ЦЗЛ-ОТК «Определение сероводорода и меркаптановой серы в стабильном конденсате и мазуте». Нижний предел обнаружения по этому методу – 5 ppm, а погрешность составляет 20%.

В 2015 году ЦЗЛ-ОТК был приобретен спектрофотометр UNICO 2100, а в 2016 году внедрен ГОСТ Р 53716 по определению сероводорода фотоколориметрическим методом для более точного определения содержания сероводорода в мазуте. Метод позволяет проводить измерения с более высокой точностью от 0,5 ppm, в результате чего технологи производства № 3 имеют возможность для корректировки добавления реагента Дарсан-Н.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ВНЕШНИМИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Информационная открытость - один из важнейших принципов работы ООО «Газпром добыча Астрахань» в области обеспечения экологической эффективности. Основными критериями реализации этого принципа являются достоверность и полнота, регулярность и оперативность предоставления информации, а также ее доступность для внешних заинтересованных сторон.

На официальном сайте (<http://astrakhandobycha.gazprom.ru>) в разделах «Охрана природы» и «Пресс-центр» размещается экологическая информация, предусмотрены разделы, освещающие вопросы ООС.

Информация о текущей и перспективной деятельности в области ООС публикуется в журналах, газетах и других периодических изданиях.

Обществом ежегодно формируется и представляется в государственные органы исполнительной власти и государственной статистики РФ отчетность о показателях воздействия производственной деятельности на ОС, проведенных природоохранных мероприятиях и объемах их финансирования, плате за НВОС.

Показателем приверженности руководства предприятия к информационной открытости является проведение ежегодных встреч с представителями и региональных СМИ, в ходе которых активно обсуждаются вопросы рационального природопользования, ООС и энергосбережения.



Мероприятие в Краеведческом музее в рамках проекта «Живая планета»

Обществом активно проводится работа по взаимодействию с государственными органами власти, научными и образовательными учреждениями, бизнес-сообществом и общественными организациями в интересах разумного природопользования и ООС.

С 2009 года корпоративный Музей осуществляет эколого-просветительский проект «Живая планета», главная цель которого – экологическое воспитание школьников младших классов. В число партнеров проекта входят: картинная галерея, краеведческий музей, областная детская библиотека, Служба природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области, эколого-биологический центр.

В 2016 году в рамках проекта были проведены:

- 5 занятий, рассказывающих о компонентах ОС, рациональном природопользовании, производственно-хозяйственной деятельности Общества;
- экологический team-building и занимательный экологический урок с элементами исследовательской деятельности «Тайна шестого океана» совместно с Эколого-биологическим центром;
- мероприятие «Читаем книги о природе» совместно с Областной детской библиотекой;
- посещение рыбоводного хозяйства «Белуга»;
- конкурсы рисунков, сочинений, стенгазет.

Выездными мероприятиями корпоративного Музея в 2016 году было охвачено 15 школ города и области, проведено 82 мероприятия экологической направленности, в которых приняло участие 5 795 школьников.



Посещение рыбоводного хозяйства «Белуга» в рамках проекта «Живая планета»



Национальная экологическая премия – один из самых масштабных проектов Неправительственного экологического Фонда имени В.И. Вернадского, который реализуется уже 14 лет. С 2003 года лауреатами стали около 200 предприятий и организаций. Премией отмечено большое количество разработок и проектов, которые имеют практическое применение в области энергоресурсосбережения, чистых производств, сохранения благоприятной ОС и обеспечения экологической безопасности, экологического образования, просвещения и выделяются среди прочих социальных инициатив.

Проект Общества «Разработка и промышленное применение ответственного комплекса скважинного оборудования и оборудования устья скважин для обеспечения экологической безопасности при эксплуатации Астраханского газоконденсатного месторождения с повышенным содержанием сероводорода в добываемом сырье» в 2016 году получил диплом победителя в номинации «Иновационные экоэффективные технологии в промышленности».



Экологическая акция "Операция "Дельта" - многолетняя традиция нашего предприятия, представляющая собой лодочный поход по астраханским рекам и ерикам с целью привлечения внимания общественности к проблеме их обмеления, загрязнения волжских берегов, очищения речных берегов от неразлагающегося пластикового мусора, решения вопросов его вторичной переработки.

В 2016 году название «В бой идут одни «старики!» выбрано потому, то в поход отправились самые опытные участники, за плечами у которых уже не одно подобное путешествие. Экспедиция стартовала 1 августа неподалёку от села Селитренное, рядом с киномордком «Сарай-Бату» и проходила по трём районам Астраханской области: Харабалинскому, Красноярскому и Наримановскому.

Как рассказали участники экологического похода навестившему их генеральному директору ООО «Газпром добыча Астрахань» А.В. Мельниченко - в этом году на берегах астраханских рек стало значительно чище. С одной стороны, люди стали более сознательны и меньше оставляют за собой мусора. С другой – муниципалитеты стали внимательнее относиться к проблеме загрязнения речных берегов и своевременно вывозят мусор.



Дельтовцы считают, что цель экологической акции, которая состояла, главным образом, в том, чтобы привлечь внимание общественности к проблеме санитарного состояния Волги и её притоков, достигнута.



Продолжен стартовавший в 2014 году конкурс экологической фотографии «Кудрявый пеликан». В 2016 году было представлено 237 фотографий по следующим номинациям:

1. Природа Астраханской области (70 фотографий);
2. Человек и природа (34 фотографии);
3. Микромир (48 фотографий);
4. Звери и птицы, домашние животные (64 фотографии);
5. Черно-белое фото. Город за городом (21 фотография).

В конкурсе приняли участие 33 человека. Лучшие фотографии участников конкурса 2015 года опубликованы в специально изготовленных календарях на 2017 год с символикой предстоящего Года экологии.

Фотографии участников конкурса 2016 года использованы для иллюстрации данного отчета.

Продолжается традиция проведения «зеленых» субботников. Почти 2500 работников Общества приняли участие в субботнике, который состоялся 23 апреля 2016 года.



Газовики трудились как на объектах Общества, так и в областном центре, в Наримановском, Красноярском и Приволжском районах Астраханской области. Порядок наводили на 49 объектах, 14 из которых – социальной направленности (подшефные детские дома, школы-интернаты и детские сады). Было задействовано 26 единиц техники, покрашены более 9,5 тыс. м бордюров, 138 единиц комплексов малых игровых форм, детских площадок и беседок, около 2 тыс. м поливочного водопровода. Произведена побелка 3 тыс. деревьев, высажено 300 саженцев, на полигоны ТБО вывезены 43 автомашины с мусором.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень воздействия ООО «Газпром добыча Астрахань» на окружающую среду определяется объемами фактического производства, объемами работ по строительству и ремонту основных производственных фондов, объемами нового строительства при реализации инвестиционных проектов.

Основными средствами достижения стратегических экологических целей по снижению НВОС, которые дают наиболее ощутимый эффект, являются:

- внедрение и поддержание СЭМ, основанной на требованиях международного стандарта ISO 14001:2004;
- целевое планирование действий по снижению экологических рисков и мероприятий по реализации Экологической политики;
- учет эколого-экономических и природоохранных аспектов, наравне с традиционными финансово-экономическими параметрами, при разработке проектов и их реализации;
- выделение достаточных организационных, материально-технических, информационных, кадровых и финансовых ресурсов для обеспечения выполнения принятых обязательств;
- проведение рекультивационных и других технических и организационных мероприятий по компенсации ущерба, наносимого окружающей среде;
- применение наилучших доступных технологий во всех сферах производства;
- проведение и стимулирование научных исследований, направленных на повышение энергоэффективности, снижение НВОС и экологических рисков.



В отчетном году Обществом были выполнены следующие мероприятия по повышению экологической эффективности производственно-хозяйственной деятельности и соблюдению требований природоохранного законодательства:

- ресертификация СЭМ на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 со стороны DNV-GL;
- режимно-наладочные работы газоочистного оборудования, горелочных устройств технологических печей и устьевых подогревателей;
- ингибирование оборудования скважин с применением азота без последующей отработки скважин на горелочные устройства (29 операций);

- ремонт сетей водоснабжения и канализации АГПЗ, протяженностью 1369 п.м.;
- ввод в эксплуатацию установки изомеризации пентан-гексановой фракции для производства высокооктановых бензинов на АГПЗ;
- работы по благоустройству и уборке территории СЗЗ;
- получена новая лицензия на право осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности;
- продолжен конкурс экологической фотографии "Кудрявый пеликан-2016";
- эколого-просветительский проект «Живая планета»;
- экологическая акция "Операция "Дельта".
- участие в конкурсе «Национальная экологическая премия – 2016» организованном Неправительственным экологическим Фондом им. В.И. Вернадского с получением диплома победителя в номинации «Инновационные экоэффективные технологии в промышленности».

В соответствии с Указом Президента РФ от 05.01.2016 № 7 в целях привлечения внимания общественности к вопросам обеспечения экологического развития экологической безопасности 2017 год объявлен Годом экологии в Российской Федерации.

Согласно резолюции Председателя Правления А.Б. Миллера от 08.04.2016 № 01-1292 принято решение о проведении в 2017 году в ПАО «Газпром» Года экологии.

В целях демонстрации экологической ответственности и поддержания экологического имиджа ПАО «Газпром», а также с учетом положительного опыта реализации Года экологии в 2013 году и Года экологической культуры в 2014 году, запланировано выполнение мероприятий, направленных на позиционирование Корпорации как экологически ответственной компании и на повышение международного имиджа, а также на популяризацию экологических преимуществ природного газа.

Комплексная работа ООО «Газпром добыча Астрахань» по обеспечению снижения техногенного воздействия на окружающую среду, по сохранению естественных экосистем, по обеспечению экологической безопасности, а также по рациональному использованию природных ресурсов будет продолжена в следующем году.

#### Задачи Общества на 2017 год

1. Соблюдение установленных нормативов воздействия на окружающую среду, а также нормативов качества окружающей среды при осуществлении производственной деятельности:
  - условий специального разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
  - нормативов образования и размещения отходов.
2. Выполнение плана природоохранных мероприятий, в том числе:
  - ингибирование НКТ и ПО скважин с применением азота;
  - оптимизация работы устьевых подогревателей эксплуатационных скважин;
  - осуществление раздельного сбора, сортировки и первичной переработки отходов.
3. Выполнение плана мероприятий ООО «Газпром добыча Астрахань» по проведению Года экологии в 2017 году.
4. Выполнение «Плана мероприятий по переходу системы экологического менеджмента ООО «Газпром добыча Астрахань» на версию международного стандарта ISO 14001:2015».

Предлагаемые материалы иллюстрированы фотографиями сотрудников – участников и победителей экологического фотоконкурса «Кудрявый пеликан -2016».

Электронная версия отчета размещается на Интернет-сайте ООО «Газпром добыча Астрахань» в разделе «Охрана природы» по адресу: <http://astrakhandobycha.gazprom.ru/ecology/>.

## ГЛОССАРИЙ СОКРАЩЕНИЙ

<b>АГК</b>	- Астраханский газовый комплекс
<b>АГПЗ</b>	- Астраханский газоперерабатывающий завод
<b>АПК</b>	- административно-производственный контроль
<b>ВЧ</b>	- Военизированной часть по предупреждению возникновения и ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов
<b>ГПУ</b>	- Газопромислое управление
<b>ЗВ</b>	- загрязняющие вещества
<b>ИСМ</b>	- интегрированная система менеджмента
<b>ИТЦ</b>	- Инженерно-технический центр
<b>ЛООС</b>	- Лаборатория охраны окружающей среды
<b>НВОС</b>	- негативное воздействие на окружающую среду
<b>Общество</b>	- ООО «Газпром добыча Астрахань»
<b>ПАО</b>	- Публичное акционерное общество
<b>ООО</b>	- Общество с ограниченной ответственностью
<b>ОС</b>	- окружающая среда
<b>ООС</b>	- охрана окружающей среды
<b>СЗЗ</b>	- санитарно-защитная зона
<b>ПДВ</b>	- предельно допустимый выброс
<b>ПДК</b>	- предельно допустимая концентрация
<b>ПЭК</b>	- производственный экологический контроль
<b>ПЭМ</b>	- производственный экологический мониторинг
<b>СП</b>	- структурное подразделение
<b>СЭМ</b>	- система экологического менеджмента
<b>УПЦ</b>	- Учебно-производственный центр
<b>УЭЗиС</b>	- Управление по эксплуатации зданий и сооружений
<b>ЦПК</b>	- центральная постоянно-действующая комиссия

