



**ОТЧЕТ**  
**«ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**  
**за 2017 год**



**«Речной пейзаж» Автор - Володина Т.О.**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....  
Управление природоохранной деятельностью.....  
Показатели воздействия на окружающую среду.....  
Предупреждение негативного воздействия на окружающую среду....  
Проведение Года экологии .....  
Заключение .....  
Глоссарий сокращений.....



**«Водопой на разливе» Автор – Бордюков Ю.Ю.**



ГОД ЭКОЛОГИИ 2017

СОХРАНЯЯ ПРИРОДУ



## ВВЕДЕНИЕ

Экологическая политика ПАО «Газпром» и эффективно функционирующая система управления охраной ОС являются основой безопасности производства, высокого уровня экологической компетенции и ответственности персонала.

2017 год – Год экологии. Ключевым событием года стало утверждение Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года, определившей приоритеты государственной политики в сфере экологии, ставшей основой взаимодействия органов власти, производства и общества в деле охраны ОС.

С учетом Указа Президента РФ «О проведении в Российской Федерации Года экологии» и в продолжение традиции проведения масштабных добровольных мероприятий в регионах присутствия 2017 год в ПАО «Газпром» также объявлен Годом экологии под девизом «Сохраняя природу». В инициативном порядке ООО «Газпром добыча Астрахань» провело большое количество экологических акций и внесло достойный вклад в реализацию данной кампании.

Деятельность предприятия базируется на принципах устойчивого развития и соответствует установленным законодательным требованиям.



«Бабье лето» Автор - Ибрагимов Ш.И.

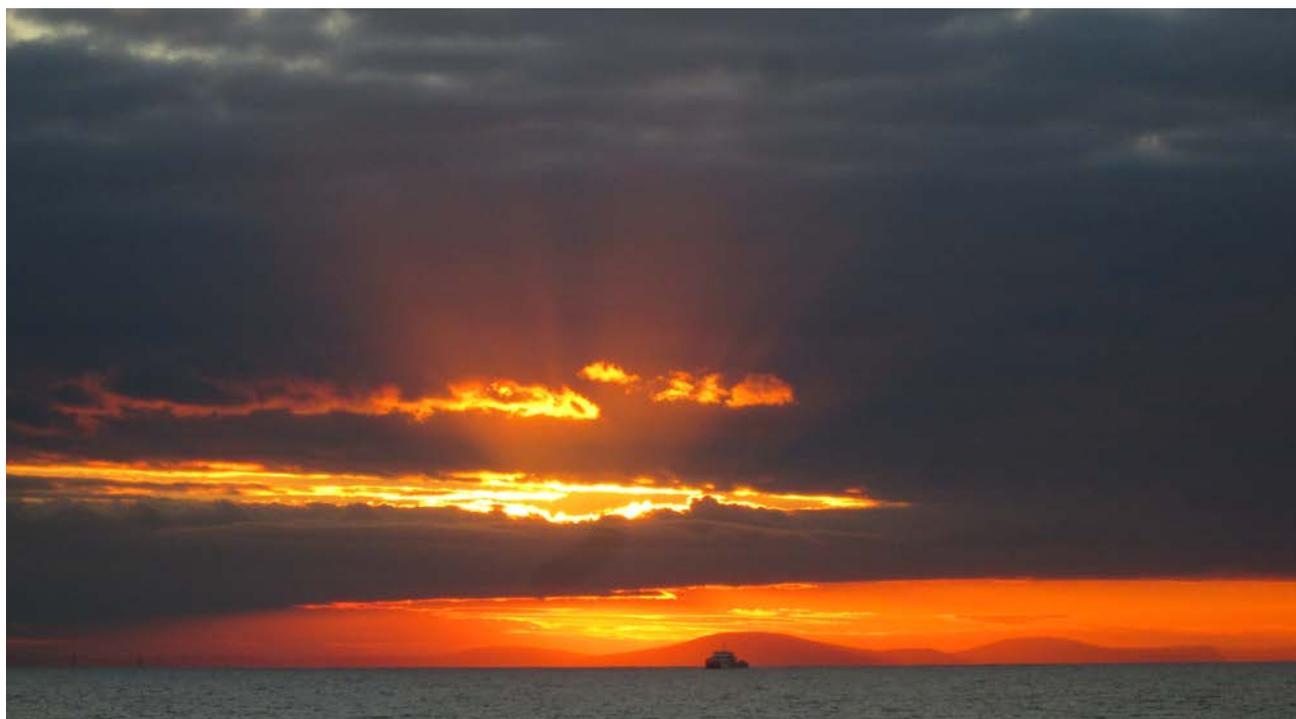
Общество последовательно повышает энергетическую эффективность и снижает техногенную нагрузку на ОС, участвует в решении глобальных проблем загрязнения атмосферного воздуха путем продвижения природного газа как экологически чистого моторного топлива и управления выбросами парниковых газов. На цели охраны ОС и рационального природопользования направляется необходимое количество финансовых средств, объем которых из года в год увеличивается.

На протяжении многих лет ООО «Газпром добыча Астрахань» проводит политику информационной открытости, предоставляя заинтересованным сторонам, в первую очередь местному населению и контролирующим органам, информацию о результатах своей природоохранной деятельности, об уровнях воздействия производства на ОС, экологических аспектах, перспективных проектах, принимаемых мерах по снижению экологических рисков.

Ярким примером использования инструментов добровольной экологической ответственности и информационной открытости является более чем десятилетняя традиция формирования данного экологического отчета.

В отчете представлена информация о деятельности предприятия в области охраны ОС в 2017 году, о фактических показателях воздействия на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, обращения с отходами и принятых мерах по предотвращению такого воздействия. Освещаются вопросы управления природоохранной деятельностью, финансирования мероприятий по охране ОС, функционирования СЭМ, результаты проведения Года экологии. Материалы отчета иллюстрированы фотографиями победителей и участников экологического фотоконкурса «Кудрявый пеликан-2017».

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



**«Каспийские зори» Автор - Кудрявцев С.И.**



## УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

### Система экологического менеджмента

В ООО «Газпром добыча Астрахань» внедрена и результативно функционирует система экологического менеджмента, в область применения которой включены следующие виды деятельности:

- разведка и разработка газовых, газоконденсатных, нефтяных месторождений;
- добыча нефти, газа и газового конденсата, их транспортировка до установок АГПЗ и переработка;
- геологоразведочные работы, интенсификация и ремонт скважин осуществляются подрядными организациями на договорных условиях.

В организационные границы распространения СЭМ Общества включены: Администрация, АГПЗ, ГПУ, ВЧ, ИТЦ, УЩ, УС, УТТиСТ, УМТСиК.

Корпоративная система экологического менеджмента признана соответствующей требованиям международного стандарта ISO 14001:2015 в отношении управления дочерними обществами. Выданный независимым органом по сертификации «Русский регистр» сертификат № 17.1997.026 имеет срок действия до 21 декабря 2020 года.



«Полет» Автор - Кочетов С.С.



# СЕРТИФИКАТ

РУССКИЙ РЕГИСТР  
RUSSIAN REGISTER

Настоящим удостоверяется, что система экологического менеджмента

**Публичного акционерного общества "Газпром"**  
ГСП-7, ул. Наметкина, 16, Москва, 117997, России

была проверена и признана соответствующей требованиям стандарта

**ISO 14001:2015**

в отношении управления дочерними обществами

№: 17.1997.026  
от 21 декабря 2017 г.

Система менеджмента сертифицирована в 2011 году

Сертификат действителен до 21 декабря 2020 г.



Уточнение области сертификации приведено в Приложении. Сертификат теряет силу в случае невыполнения условий сертификации (<http://www.russianregister.ru/docs/004.00.105.pdf>). Сертификат является собственностью Ассоциации по сертификации "Русский Регистр".



03-001298

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСУДАРСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В IAF И ПОДПИСАВШИХ МНОГОСТОРОННЕЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРИЗНАНИИ IAF MLA\*  
Австралия и Новая Зеландия JAS-ANZ, Аргентина OAA, Австрия AA, Бельгия BELAC, Болгария EA-BAS, Бразилия CCBRE, Великобритания UKAS, Венгрия NAB, Германия DAKS, Гонг-Конг HKAS, Греция FSYU, Дания DANAK, Египет EGAC, Индия KACCB, Италия IAN, Иран NACI, Ирландия INAB, Испания ENAC, Италия ACCREDITA, Казахстан NCA, Китай CQC, Китай CNAS, Колумбия ONAC, Корея KAB, Коста-Рика ECA, Люксембург OLAS, Малайзия DQM, Мексика EMA, Нидерланды RvA, Норвегия NA, OAS-BAC, ARAC, Пакистан PNAC, Перу INACAL-DA, Польша PCA, Португалия PCAC, Румыния RENAB, Сербия ATS, Сингапур SAS, Словакия ENAS, Швеция SA, США ANAB, IAS, Таиланд NSC, Тайвань TAF, Тунис TUNAC, Турция TURKAK, Украина NAAC, Уругвай OIA, Филиппины PAB, Филиппины PINAS, Франция COFRAC, Чехия CAI, Чили INN, Швейцария SAS, Швейцария SWEDAC, Южная Африка SABS, Япония JAB  
\* Полный список IAF, входящих в MLA, может меняться. Актуальный перечень стран и аккредитации можно увидеть на официальном сайте IAF: [www.iaf.com](http://www.iaf.com)

Ассоциация по сертификации "Русский Регистр", пр. Римского-Корсаковского, д. 161, Санкт-Петербург, 190121, Россия

В 2015 году введен в действие международный стандарт ISO 14001:2015 «Система экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». В целях перехода СЭМ Общества на данную версию стандарта выполняются мероприятия по актуализации внутренних нормативных документов, связанных с функционированием СЭМ, с учетом новых корпоративных процедур, обучению персонала.

Оценка соответствия СЭМ установленным требованиям проводится в ходе внутренних аудитов и административно-производственного контроля со стороны ЦПДК Общества. В качестве критериев применяются требования ISO 14001:2015, корпоративных и внутренних процедур Общества по СЭМ. С целью соблюдения принципа независимости от мнения руководителей проверяемых подразделений внутренний аудит отделов и служб администрации Общества проводился с привлечением сторонних auditors.

Поддержание результативного функционирования СЭМ Общества обеспечивается необходимыми финансовыми, материально-техническими, информационными, и кадровыми ресурсами.

В мае 2017 года проводился периодический надзорный аудит со стороны независимого органа по сертификации DNV-GL, по результатам которого СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» признана соответствующей требованиям ISO 14001:2004. Подтверждена готовность к переходу на требования ISO 14001:2015 при выполнении рекомендаций по улучшению.

Общество готово подтвердить соответствие своей системы экологического менеджмента требованиям международного стандарта ISO 14001:2015. На 2018 год запланировано проведение ресертификационного аудита.



**«Бражник» Автор - Локотиков Е.А.**

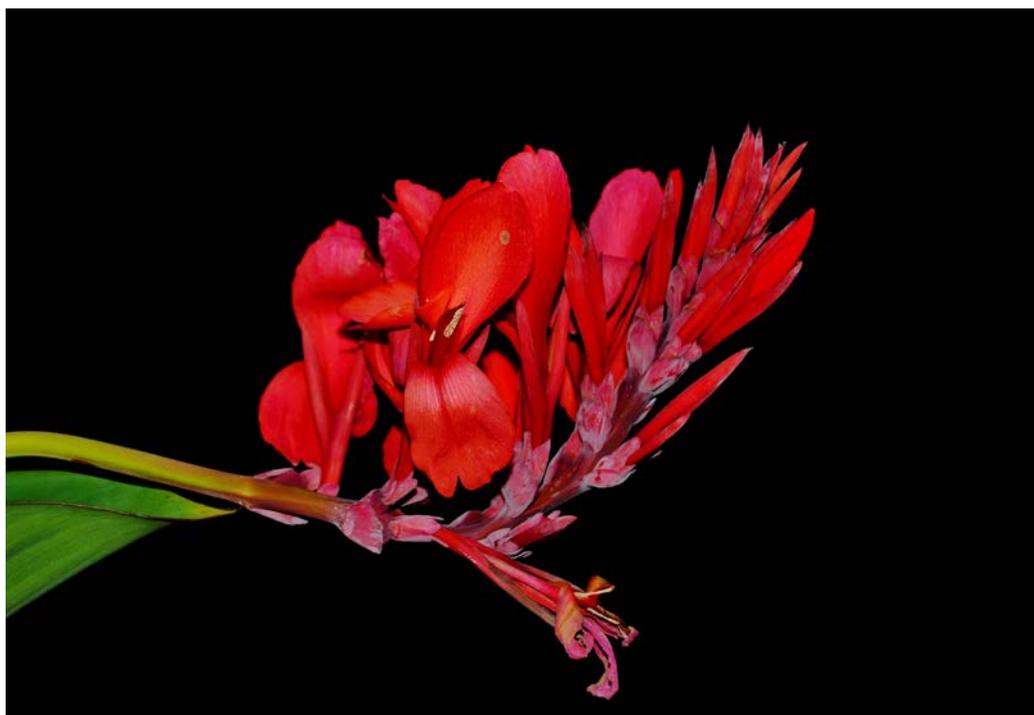
## Достижение экологических целей

Корпоративные экологические цели (КЭЦ) на 2017-2019 годы утверждены заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром», Руководителем Координационного комитета по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности В.А. Маркеловым 03.08.2016:

1. Снижение выбросов метана в атмосферу.
2. Снижение удельных выбросов NOx в атмосферу.
3. Снижение сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты.
4. Снижение доли отходов, направляемых на захоронение.
5. Снижение платы за сверхнормативное воздействие
6. Снижение удельного потребления ТЭР на собственные технологические нужды.

Экологические цели ООО «Газпром добыча Астрахань» на 2017-2019 годы разработаны на основе КЭЦ, утверждены генеральным директором 13.03.2017 и согласованы в установленном порядке с соответствующими Управлениями ПАО «Газпром»:

1. Снижение валовых выбросов углеводородов от процесса хранения и отгрузки нефтепродуктов на 10 тонн от базового уровня (2014 г.) к 2019 году
2. Снижение доли производственных отходов, направляемых на захоронение на полигоне, до базового уровня.
3. Снижение платы за сверхнормативное воздействие..
4. Снижение показателя удельного расхода ТЭР по процессу «Добыча газа, газового конденсата» до 19,84 кг у.т./тыс. м<sup>3</sup>, «Переработка газа, газового конденсата» до 191,25 кг у.т./тыс. м<sup>3</sup> (на переработку газа), 243,24 кг у.т./т (на переработку газового конденсата).



«Пламя в ночи» Автор - Корчагина Е.О.

## Экологические аспекты и риски

Значимыми экологическими аспектами Общества являются выбросы ЗВ в атмосферный воздух (диоксид серы, диоксид азота, сероводород), отходы производства и потребления (лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме), взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами по обращениям на запахи, не свойственные атмосферному воздуху.

Основные экологические риски связаны с невыполнением требований природоохранного законодательства и требований СЭМ персоналом Общества и подрядных организаций, а также с превышением нормативов качества ОС и нормативов допустимого воздействия на ОС.

Управление значимыми экологическими аспектами и рисками, достижение экологических целей Общества осуществляется путем выполнения соответствующих планов и программ, включающих в себя мероприятия:

- анализ изменений природоохранного законодательства;
- своевременное получение разрешительной документации на все виды НВОС:
- производственный экологический контроль соблюдения нормативов качества ОС и нормативов допустимого воздействия на ОС;
- мониторинговые наблюдения за состоянием объектов ОС;
- энергосбережение и повышение энергоэффективности;
- отдельный сбор, сортировка и первичная переработка отходов;



«Астраханские горы. Баскунчак» Автор - Бачурин А.Н.

- работа по улучшению экологического имиджа предприятия (постоянное информирование контролирующих органов и населения о качестве ОС в зоне воздействия АГК, результатах природоохранной деятельности Общества в корпоративных и региональных СМИ, просветительская и образовательная работа со взрослой и детской аудиториями, проведение добровольных экологических акций, региональное сотрудничество);

- контроль за деятельностью подрядных организаций, осуществляющих деятельность на объектах АГК;

- информирование персонала подрядных организаций о требованиях природоохранного законодательства и внутренних требований СЭМ Общества;

- повышение уровня экологической компетентности и осведомленности собственного персонала.

### **Экологическое обучение и информирование персонала**

Необходимым условием успешного экологического менеджмента является процесс повышения экологических знаний и культуры персонала. В 2017 году в Обществе прошли обучение и повысили свою квалификацию по программам на базе УПЦ:

- Подготовка лиц, допущенных к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности – 130 человек;

- Основные требования систем менеджмента в соответствии с международными стандартами ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 – 51 человек;

- Основы экологии и охрана окружающей среды – 35 человек;

- Порядок проведения внутреннего аудита интегрированной системы менеджмента – 10 человек.



**«Кругом вода» Автор - Ибрагимов Ш.И.**

С целью обеспечения качественного уровня подготовки персонала по экологическим программам на базе УПЦ в процессе обучения в качестве внештатных преподавателей принимают участие наиболее квалифицированные специалисты-экологи СП Общества.

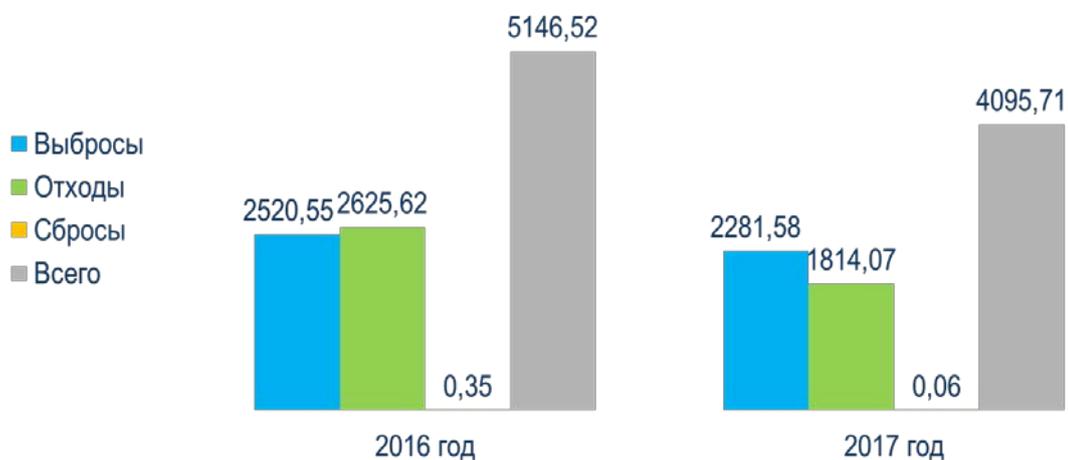
Внутреннее информирование в рамках СЭМ осуществляется путем размещения материалов в корпоративных СМИ, на Интранет-сайте Общества в разделе «Охрана окружающей среды», использования средств коммуникации и внутреннего документооборота.

В отчетном году проведены 2 учебно-методических семинара для руководителей и специалистов Общества: ««О результатах выполнения мероприятий по переходу СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» на новые требования ISO 14001:2015 с учетом корпоративных требований по СЭМ ПАО «Газпром» и «Основные мероприятия в рамках года экологии в ООО «Газпром добыча Астрахань»».

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

В 2017 году плата за НВОС составила 4,117 млн. руб. (2016 год – 5,166 млн. руб.). В структуре платы преобладали платежи за выбросы ЗВ в атмосферный воздух и за размещение отходов производства и потребления.

Уменьшение суммы платежей по отношению к 2016 году связано с изменениями в природоохранном законодательстве. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» при расчете платы не применяются коэффициенты, предусмотренные ранее Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в том числе через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления».



**Расчетные платежи Общества за НВОС (Астраханская область), тыс. руб.**

## **Финансирование охраны окружающей среды**

Затраты на охрану ОС составили 2678,143 млн. руб. (2016 год - 2505,429 млн. руб.). Текущие (эксплуатационные) затраты на мероприятия по охране ОС составили 1776,808 млн. руб. (2016 год - 1685,004 млн. руб.).

Оплата услуг природоохранного назначения (разработка и согласование разрешительной документации, производственный экологический контроль и мониторинг) составила 650,1 млн. руб. (2016 год – 578,173 млн. руб.).

Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране ОС составили 251,235 млн. руб. (2016 год – 237,044 млн. руб.).

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану ОС составили 26,0 тыс. руб. (2016 год – 42,0 тыс. руб.).

Рост затрат на оплату услуг природоохранного назначения произошел в связи с реализацией запланированных природоохранных программ и мероприятий на 2017-2019 годы.

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



**«Мой год экологии» Автор - Свечников Ю.К.**

## **Сообщения от внешних заинтересованных сторон**

В Обществе установлен порядок работы с запросами, поступающими от внешних заинтересованных сторон. В 2017 году поступило 34 сообщения от жителей Астраханской области на случаи появления запаха, не свойственного атмосферному воздуху. По фактам сообщений проведен контроль качества атмосферного воздуха. В периоды сообщений превышения ПДК ЗВ в атмосферном воздухе не зафиксированы.

Обществом были подготовлены информационные сообщения на официальные запросы о состоянии ОС от органов государственного экологического надзора по Астраханской области - Управления Росприроднадзора (1), Управления Роспотребнадзора (2), Главного управления МЧС России (1), Аксарайской прокуратуры по надзору за соблюдением законов в АГКК (1).



**«Прекрасный ирис»» Автор - Остапенко К.А.**

## ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Уровень воздействия производственно-хозяйственной деятельности Общества на ОС в 2017 году соответствовал допустимому.

АГК функционировал в соответствии с законодательными требованиями, Политикой Общества и внутренними требованиями в области охраны ОС.

### Охрана атмосферного воздуха

Валовые выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников Общества составили 78,2 тыс. т, что на 133,1 тыс. т меньше нормативно разрешенных и на 18,5 тыс. т меньше уровня прошлого года (96,7 тыс. т).

Структура выбросов ЗВ определяется спецификой производственной деятельности предприятия. К основным ЗВ в составе валовых выбросов относятся углеводороды (преимущественно метан), оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, сероводород.

Качество атмосферного воздуха населенных мест в районе АГК соответствовало санитарно-гигиеническим нормативам. Случаев превышений предельно допустимых концентраций ЗВ в воздухе населенных пунктов в районе АГК и на границе его санитарно-защитной зоны не отмечено.



Выбросы ЗВ в атмосферу (Астраханская область), тыс. т

## Водопользование и охрана водных ресурсов

На АГК 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. В целях экономии водопотребления в производственном цикле используется система оборотного водоснабжения.

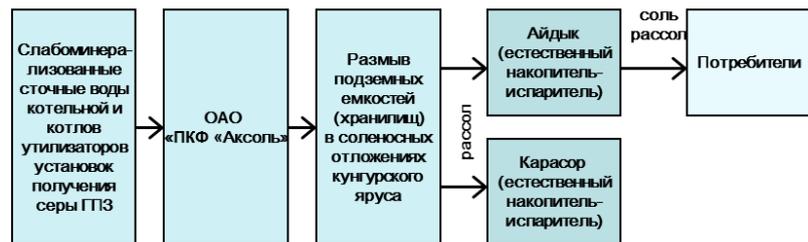
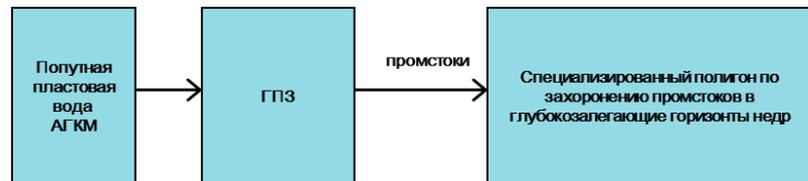
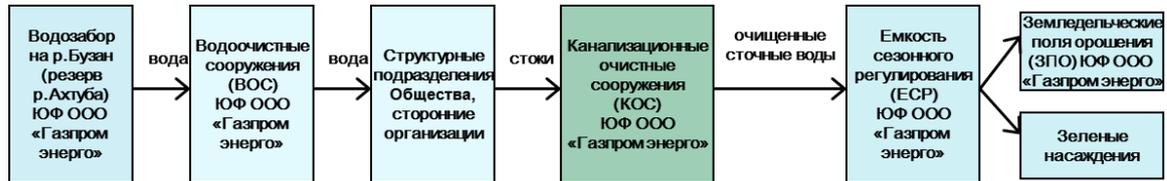
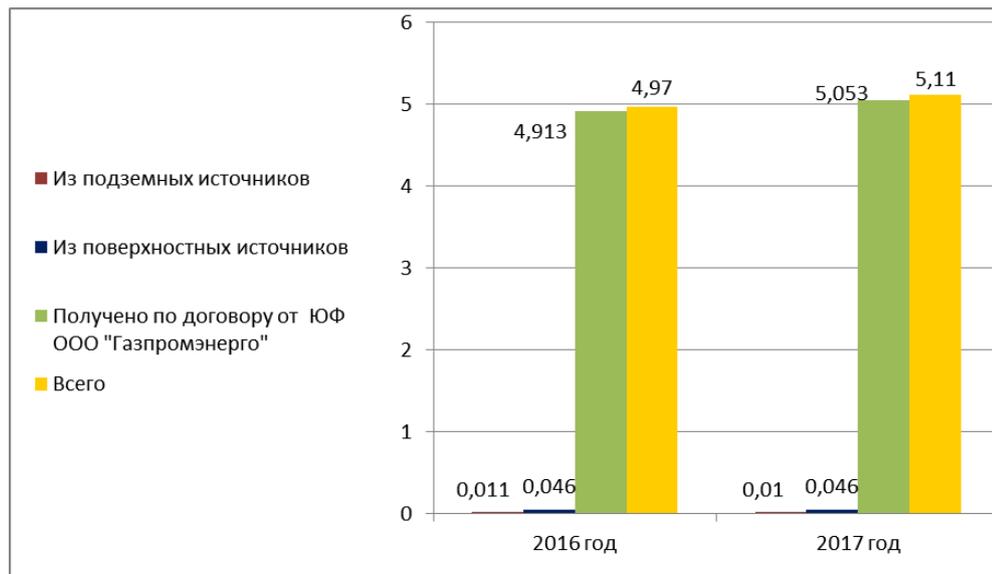


Схема водопользования



Водопотребление, млн. м3

Объем забора воды из поверхностных и подземных источников и полученной по договору от ЮФ ООО «Газпром энерго» в 2017 году составил 5, 110 млн. м3 (2016 – 4, 970 млн. м3).

Общее водоотведение составило 5,7 млн. м3 (2016 г. – 5,4 млн. м3). Рост объема отведенных сточных вод связан с увеличением культурно-массовых мероприятий, проведенных на площадке ДОЦ им. А.С. Пушкина в 2017 году и количества отдыхающих.

Мониторинговые наблюдения 2017 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.

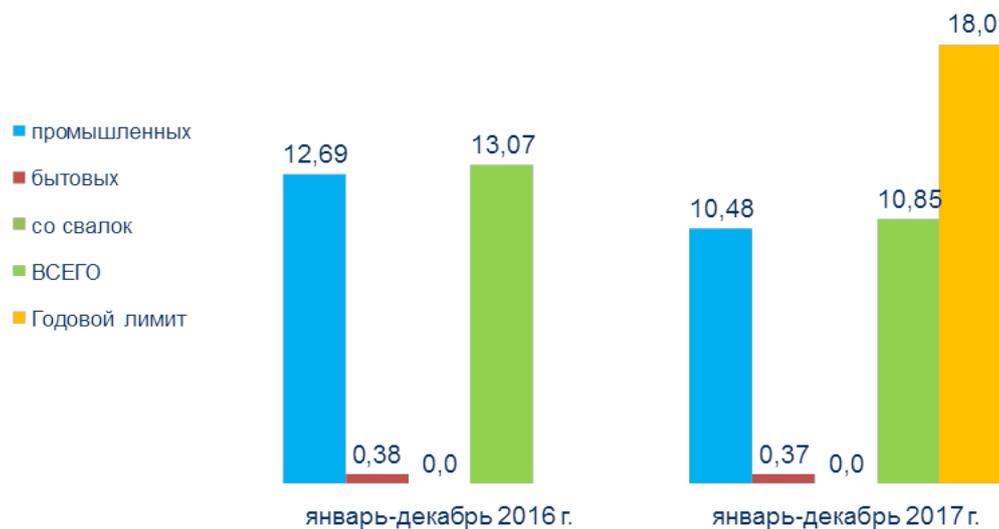


**«Волга в самом начале своего течения» Автор - Казакова Е.В.**

### **Обращение с отходами производства и потребления**

В течение года в Обществе образовано 26 тыс. т отходов, (2016 г. – 38,7 тыс. т), что значительно меньше нормативных объемов. Уменьшение общих объемов образования отходов связано с уменьшением образования строительных отходов.

На предприятии осуществляется отдельный сбор, сортировка и первичная обработка отходов. В 2017 году доля отходов, направляемых на захоронение, составила 29,3%. Основные виды отходов, переработанные для дальнейшего использования: лом бетонных изделий и железобетона, отходы бетона и железобетона в кусковой форме, отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ. Переработанные отходы используются на обустройство площадок, грунтовых дорог, подсыпку обочин дорог и территории производственных объектов.



Захоронение отходов СП на полигоне ЦУОП ГПУ, тыс. т

### Охрана земель и почв

Обществом осуществляются мониторинговые наблюдения за состоянием земель и почв. Уровень загрязнения почв по результатам анализов грунта на стационарных пробных площадках соответствовал гигиеническим нормативам и не превышал фоновых показателей.

### Сохранение биоразнообразия

Забота о сохранении биологического и ландшафтного разнообразия, сохранении мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных является одним из ключевых факторов устойчивого развития.

Участие в деятельности по защите редких видов животных и птиц - закономерный шаг со стороны Общества, которое на протяжении многих лет оказывает благотворительную помощь Астраханскому государственному биосферному заповеднику.



«Утренняя зарядка» Автор - Шеин А.А.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **Управление выбросами парниковых газов**

В основе деятельности ООО «Газпром добыча Астрахань» в области снижения воздействия на климат лежат положения Энергетической стратегии РФ на период до 2030 года, государственной программы РФ «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы и Климатической доктрины РФ.

Сокращение выбросов парниковых газов (ПГ) - часть корпоративной стратегии ПАО «Газпром». Это позволяет выполнять принцип устойчивого развития, способствовать достижению национальной цели - обеспечить к 2020 году сокращение объема выбросов ПГ до уровня не более 75% уровня 1990 года в соответствии с Указом Президента РФ от 30.09.2013 № 752.

Выбросы ПГ в CO<sub>2</sub>-эквиваленте в отчетном году составили 4003,6 тыс. т, что на 6,4% меньше показателя 2016 года (4276,0 тыс. т). Сокращение выбросов ПГ произошло в результате уменьшения расхода природного газа на собственные нужды, снижения показателя удельного расхода топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) по процессам добычи и переработки газа и газового конденсата, реализации других мероприятий в рамках Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Газпром добыча Астрахань» на 2017-2019 годы.

В Обществе ведется Кадастр ПГ и проводится количественная оценка годовых выбросов ПГ в соответствии с требованиями Рамочной конвенции ООН об изменении климата и российского законодательства в области охраны атмосферного воздуха.



**«Радуга» Автор - Бачурина Е.В.**

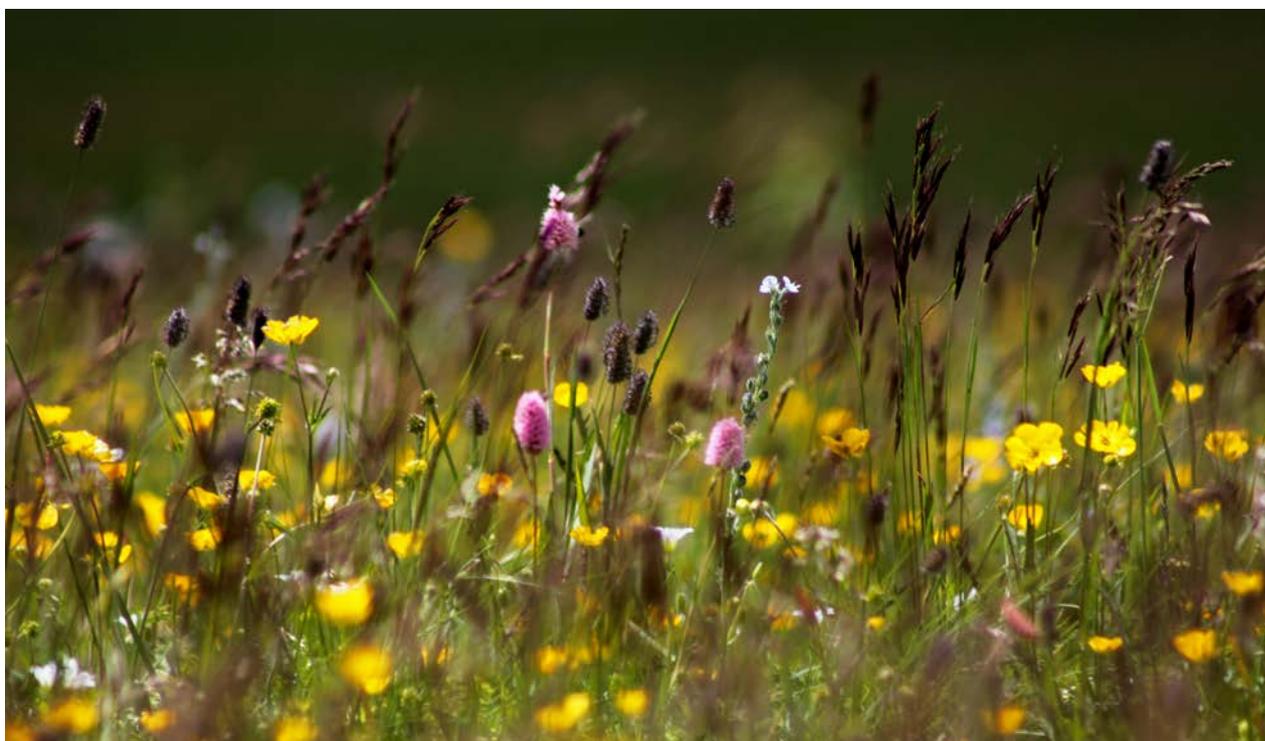
## **Экологизация транспорта**

До 90% загрязнения воздуха в крупных городах связано с автотранспортом. Деятельность Группы Газпром вносит весомый вклад в экологизацию автотранспортного комплекса России путем развития газомоторного рынка и выпуска бензинов и дизельного топлива. Природный газ представляет собой универсальное и доступное топливо, которое вполне может заменить нефтепродукты и при этом обладает целым рядом преимуществ по сравнению с ними. Главное его преимущество заключается в высокой экологичности. Применение газомоторного топлива повышает срок эксплуатации транспортных средств и упрощает их техническое обслуживание.

В Обществе осуществляются мероприятия по замене традиционного автомобильного топлива на альтернативное, обладающее более высокими экологическими характеристиками. В рамках программы по расширению использования природного газа на собственном транспорте приобретено 26 автомобилей с газовым двигателем, переведено на газомоторное топливо 37 автомобилей.

## **Государственный экологический контроль**

В 2017 году проведено 5 проверок органами государственного экологического надзора, выявлено 1 нарушение, которое устранено в установленный срок.



**«На альпийском лугу» Автор - Афанасьев В.Е.**

## **Корпоративный экологический контроль**

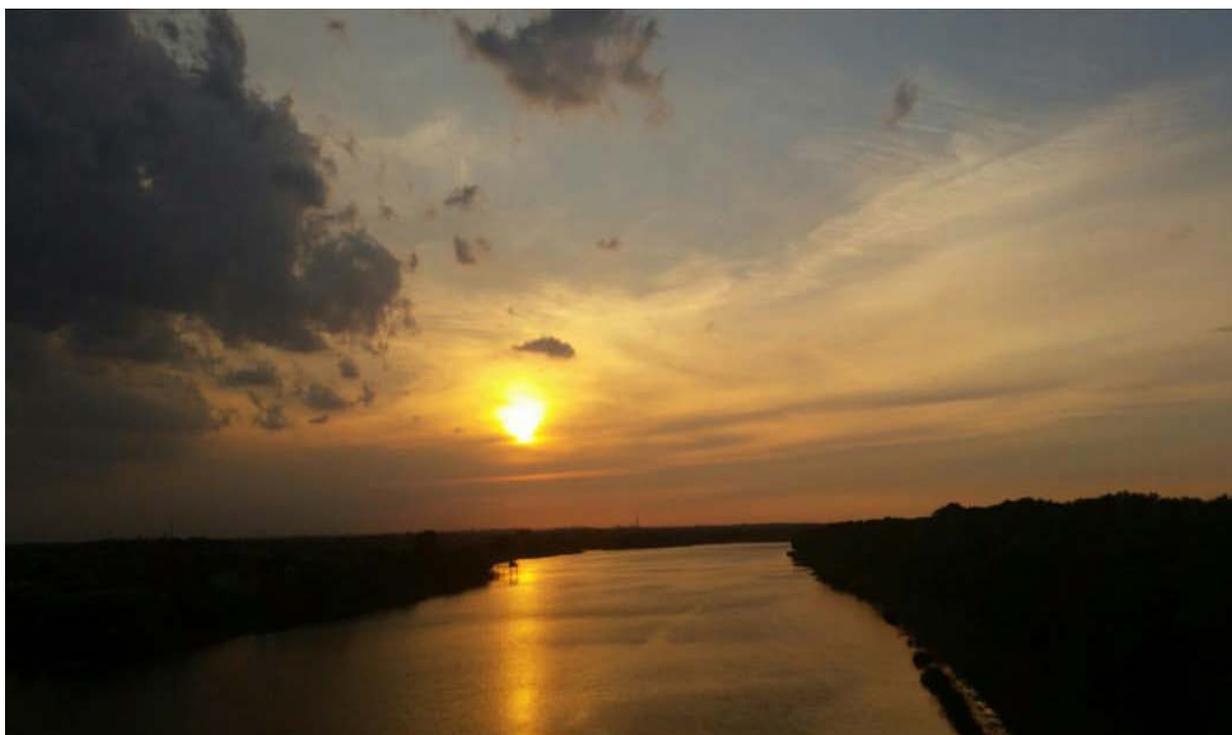
В целях корпоративного экологического контроля Волгоградским управлением ООО «Газпром газнадзор» в 2017 году были проведены 3 проверки СП (АГПЗ, ГПУ, УТТиСТ), выявлено 3 нарушения, которые устранены в установленные сроки.

## **Производственный экологический контроль**

Производственный экологический контроль - это система мер, направленных на соблюдение требований в области охраны ОС, установленных законодательством, выявления и предотвращения экологических нарушений, разработку рекомендаций по улучшению природоохранной деятельности

ПЭК в ООО «Газпром добыча Астрахань» осуществлялся ежегодно в рамках административно-производственного контроля по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. В отчетном году было проведено 12 проверок СП, по результатам которых выявлено 15 нарушений, которые устранены в установленные сроки.

В целях обеспечения экологической безопасности при строительстве и эксплуатации объектов производственной деятельности Общество предъявляет также строгие требования к своим подрядным организациям. Проверки выполнения требований законодательства в области охраны ОС и природоохранных мероприятий, запланированных в проектах строительства и реконструкции, осуществляются в рамках ПЭК.



**«По пути домой» Автор - Калиева К.С.**

## **Производственный экологический мониторинг**

Производственный экологический мониторинг является элементом природоохранной деятельности и осуществляется в составе ПЭК Общества как специфическая часть комплекса мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения природоохранных требований и нормативов качества ОС.

Система производственного экологического мониторинга Общества имеет высокий уровень технической оснащенности и находится в постоянном развитии. Правила, порядок и особенности проектирования и внедрения системы ПЭМ производственных объектов регламентированы рядом отраслевых и ведомственных нормативных документов, в том числе корпоративными стандартами и СТП ООО «Газпром добыча Астрахань».

ПЭМ заключается в наблюдении за состоянием компонентов ОС и экосистем в зоне потенциального НВОС производственных объектов Общества, включая объекты размещения отходов по основным контролируемым параметрам:

- атмосферного воздуха (диоксид серы, сероводород, оксид углерода, диоксид азота углеводороды, бензол, толуол, ксилол);
- поверхностных и подземных вод (тяжелые металлы, нефтепродукты, хлориды, сульфаты, БПК, ХПК, гидрокарбонаты: взвешенные вещества, сухой остаток, рН);
- донных отложений (нефтепродукты, тяжелые металлы);
- земель и почв (нефтепродукты, тяжелые металлы, рН);
- растительности (концентрация хлорофилла в листьях, всхожесть и энергия прорастания семян, проективное покрытие).

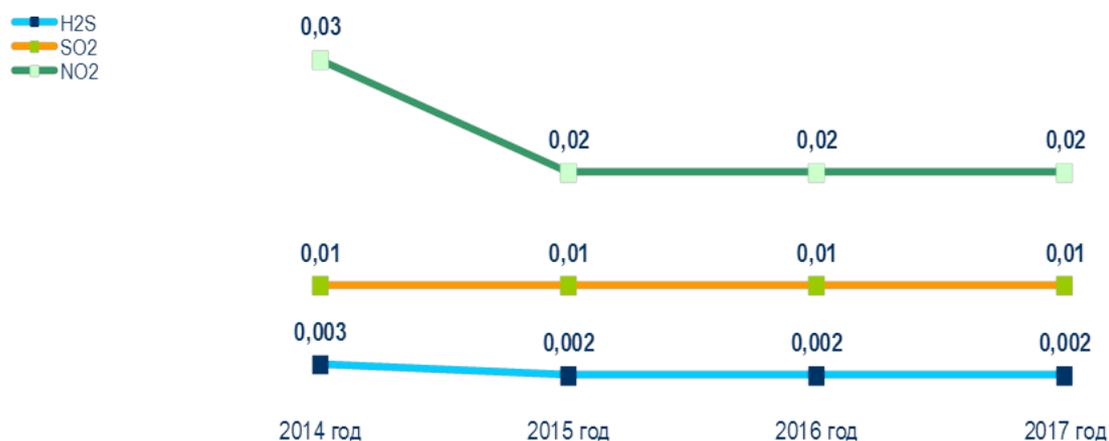
Контролируемые метеопараметры – атмосферное давление, относительная влажность, температура воздуха, скорость и направление ветра, осадки.



**Пост контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ**

Программа производственного экологического мониторинга на 2017 год выполнена в полном объеме. Выполнено 68286 анализов, из которых 42782 - качества атмосферного воздуха, 2088 - качества почв, 23416 - качества поверхностных и сточных вод.

Оценка результатов ПЭМ свидетельствует о допустимом уровне воздействия АГК на окружающую среду.



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

## **Модернизация производства**

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, подписанным с Федеральной антимонопольной службой, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации.



**Установка изомеризации пентан-гексановой фракции производства № 3 АГПЗ**

## **Разработка проекта «Интеллектуальное месторождение»**

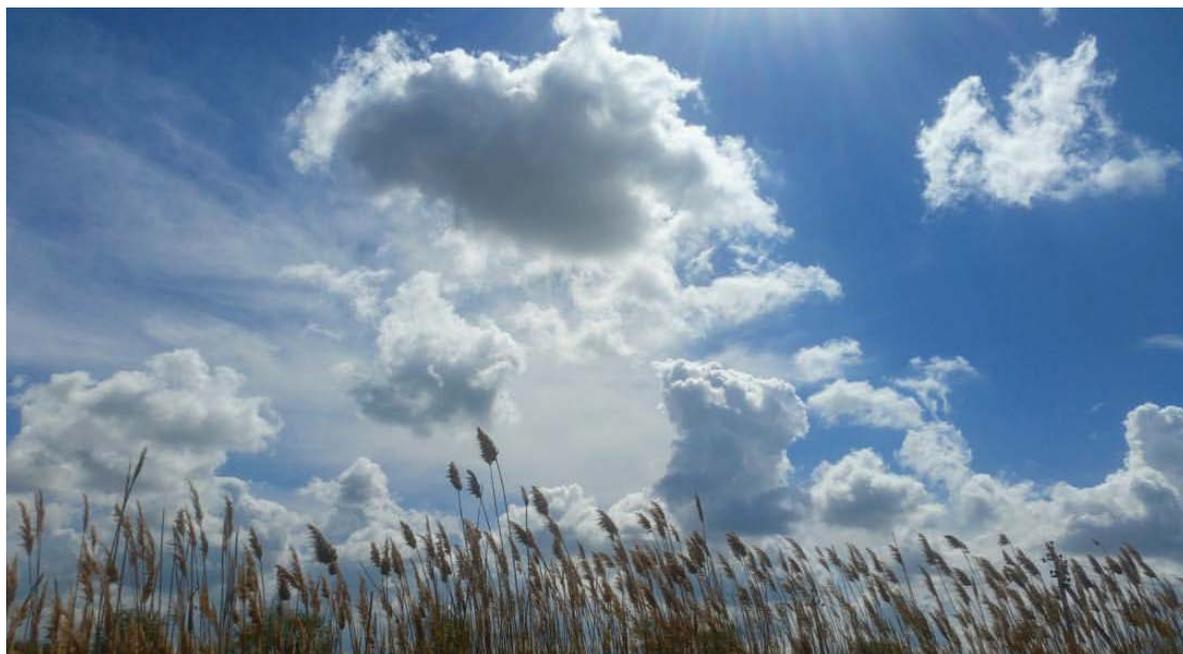
В 2017 году в Обществе разработан проект «Интеллектуальное месторождение. Снижение экологической нагрузки при разработке Астраханского газоконденсатного месторождения».

Цель проекта - создание энергосберегающей системы автоматического управления работой подогревателей на площадках скважин и оптимизации температурных режимов Астраханского промысла в реальном времени, позволяющей сократить потребление очищенного газа на собственные нужды снизить экологическую нагрузку на природные ландшафты Астраханского региона, уменьшить выбросы ЗВ и парниковых газов.

Применение разработки повышает степень автоматизации системы контроля и управления работой устьевых подогревателей до уровня системы автоматического управления, способной долгое время с высокой эффективностью в энергосберегающем режиме транспортировки пластовой смеси от промысловых скважин до установок переработки обеспечивать систематическое высокоточное соответствие температурного режима установленному номиналу.

В соответствии с технологическим регламентом температура добываемой пластовой смеси на ГПЗ должна находиться в интервале 32-35°C. Минимально допустимой температурой в этой зоне является величина 32°C.

Эффективным энергосберегающим решением является автоматизация функций пуска/останова подогревателей в автоматическом режиме. Для оперативного управления остановом/пуском подогревателей специалистами ООО «Газпром добыча Астрахань» разработаны универсальные алгоритмы старт-стопного управления.



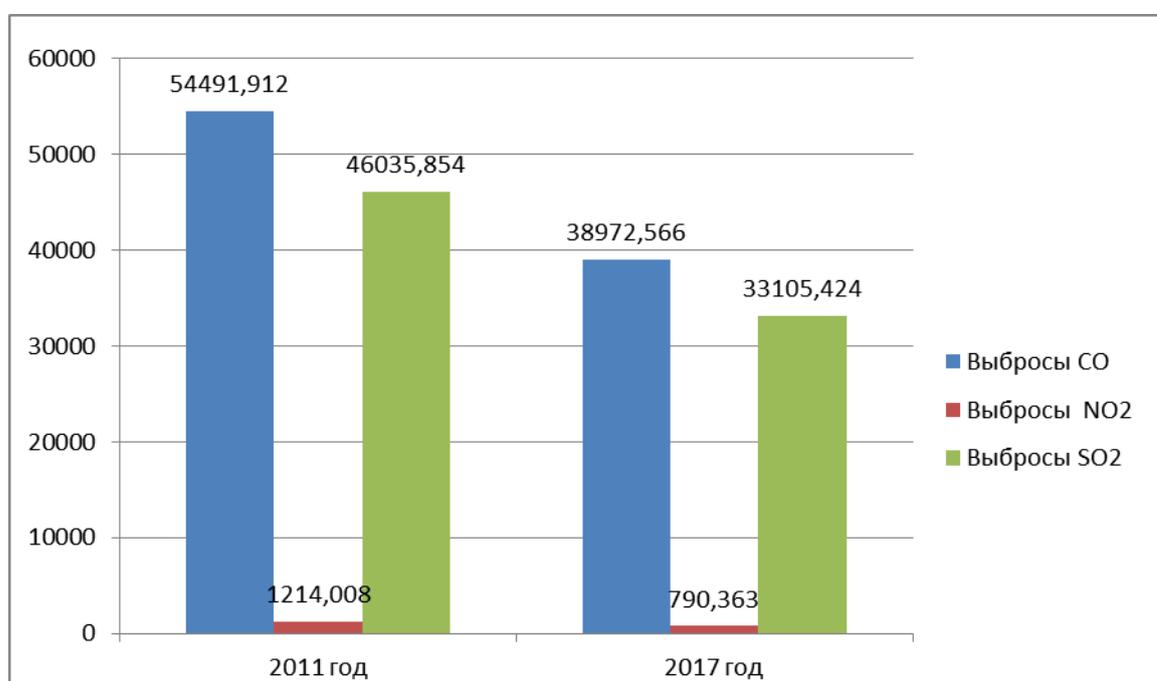
**«Немного фантазии» Автор - Калиева К.С.**

Внедрение данной интеллектуальной системы позволило достичь сокращения выбросов загрязняющих веществ 1-4 классов опасности (CO, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, бензапирен) до 70% от уровня 2011 года - 1275 тонн, а парниковых газов - 268 тыс. тонн (в CO<sub>2</sub>-эквиваленте).

ООО «Газпром добыча Астрахань» запатентовано несколько объектов интеллектуальной собственности и авторского права: промышленные образцы, программы для ЭВМ, базы данных.

Проведены апробации на научно-технических конференциях ПАО «Газпром», в периодических изданиях и на выездных заседаниях секций НТС ПАО «Газпром».

Суммарный экономический эффект составляет 133,5 млн. руб. За период эксплуатации сэкономлено 152,1 млн. м<sup>3</sup> очищенного газа, затрачиваемого на собственные нужды.



**Выбросы ЗВ в атмосферный воздух до и после реализации проекта «Интеллектуальное месторождение» (т)**

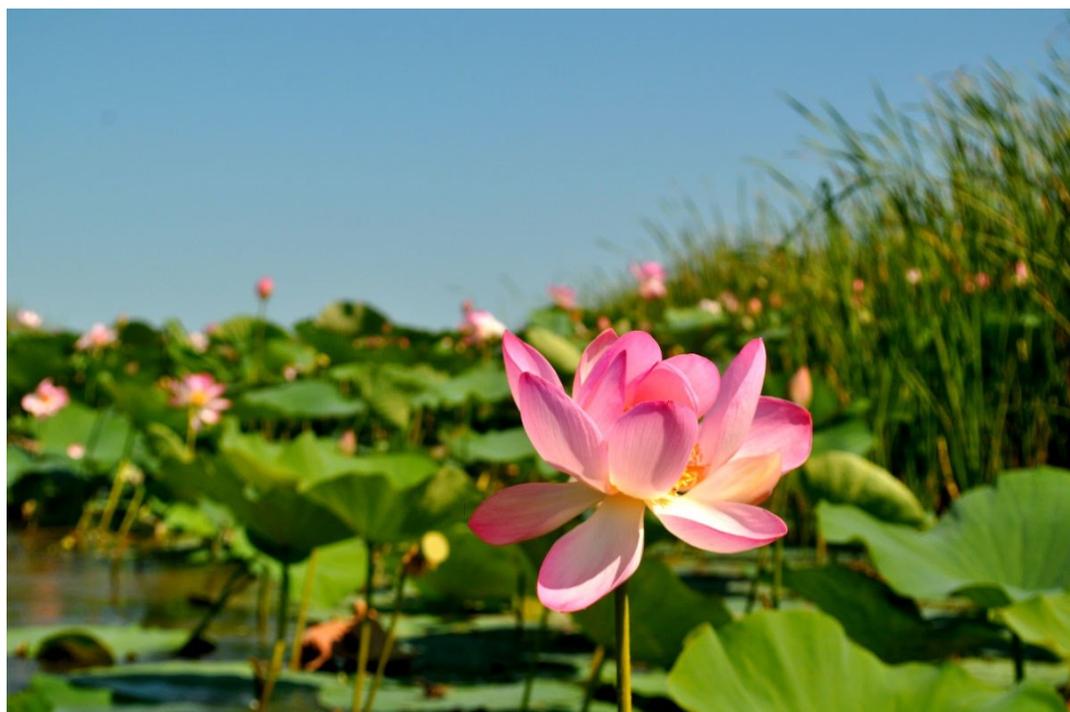
## ПРОВЕДЕНИЕ ГОДА ЭКОЛОГИИ

2017 год был объявлен Годом экологии в соответствии с указом Президента РФ от 05.01.2016 № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии» в целях привлечения внимания общественности к вопросам экологического развития и обеспечения экологической безопасности.

Согласно резолюции Председателя Правления А.Б. Миллера от 08.04.2016 « 01-1292 было принято решение о проведении 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 было запланировано проведение мероприятий, направленных на позиционирование Общества как экологически ориентированной Компании и популяризацию экологических преимуществ природного газа.

Обществом выполнены запланированные мероприятия по экологизации производства, энергосбережению, поддержанию благоприятной ОС в регионе, пропаганде природоохранных ценностей и здорового образа жизни, эколого-просветительской деятельности среди работников и местного населения, которые освещены здесь, а также в разделе «Предупреждение негативного воздействия на окружающую среду».

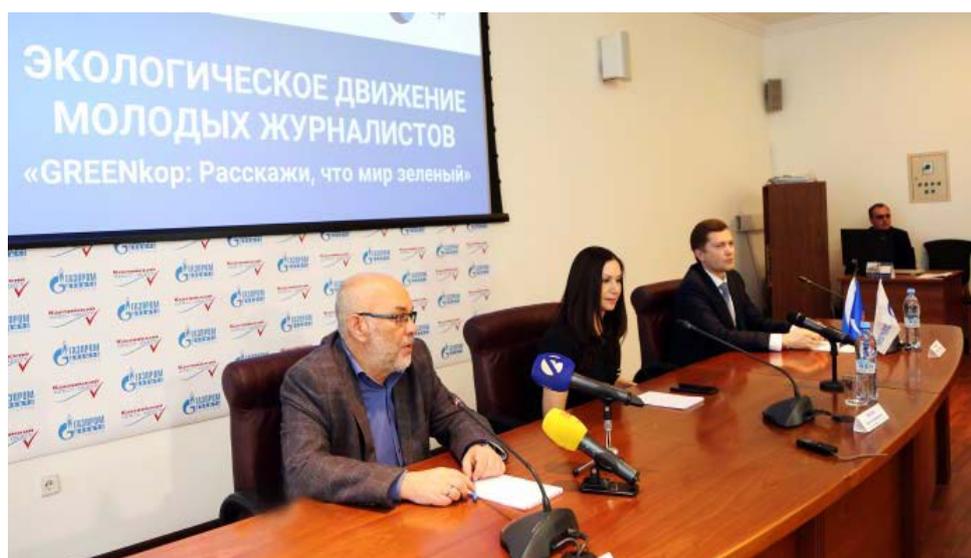


«Лето» Автор - Володина Т.О.

В ООО «Газпром добыча Астрахань» активно проводится работа по взаимодействию с государственными органами власти, научными и образовательными учреждениями, бизнес-сообществом и общественными организациями в интересах разумного природопользования и охраны ОС.



В отчетном году стартовал эколого-образовательный проект «GREENкор: Расскажи, что мир зелёный!», который пришел на смену многолетней акции «Операция «Дельта» – отбей нашествие пластика». Проект посвящён сохранению водных биоресурсов Волги и Каспия, его эмблемой стал осётр, один из символов Астраханской области.



**Мероприятие проекта «GREENкор: Расскажи, что мир зелёный!»**

Организован поэтический конкурс произведений собственного сочинения на тему "В гармонии с природой" среди молодых работников и молодых специалистов Общества. Мероприятие проводилось с целью творческого развития молодежи, привлечения внимания к вопросам охраны ОС Астраханского края и популяризации экологической культуры.



**Победители поэтического конкурса "В гармонии с природой"**

В целях развития инновационного потенциала, научного и профессионального уровня, распространения новейших достижений науки и техники, обмена знаниями и опытом работы, эффективного внедрения инноваций проведена VII-я открытая научно-техническая конференция молодых специалистов и молодых работников «Знания. Опыт. Инновации». Участие приняли работники 38 ДО и организаций Группы Газпром, студенты, аспиранты, преподаватели 9 учебных заведений высшего и среднего профессионального образования РФ. Общее количество участников конференции составило 239 человек. В секции «Экология и природопользование» выступили 19 молодых исследователей с 14 докладами, которые отличались актуальностью затронутых вопросов, качеством и глубиной проработки.

2000 работников предприятия приняли участие в апрельском субботнике, который проводился в рамках Всероссийского экологического субботника «Зелёная весна-2017». Благоустроена территория 122 объектов, вывезено 619 т мусора, посажено 78 деревьев и 50 кустарников, задействовано 20 единиц техники, покрашено около 29 тысяч п.м. бордюров, разметок и малых архитектурных форм. За участие в субботнике Общество было награждено дипломом Неправительственного экологического фонда им. В.И. Вернадского .



**Субботник «Зелёная весна-2017»**



# ДИПЛОМ

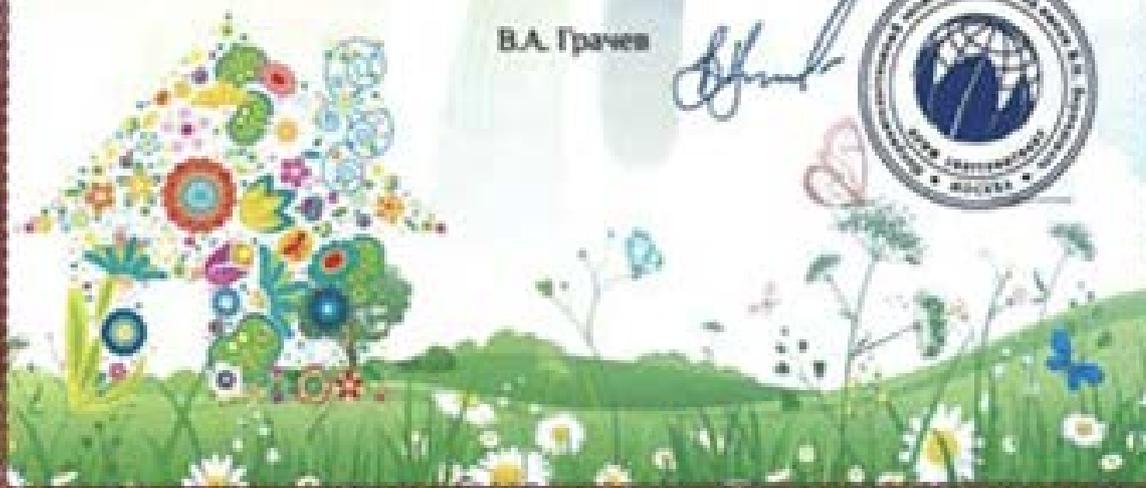
Награждается

**ООО «Газпром добыча Астрахань»**

За участие  
во Всероссийском экологическом субботнике  
«Зеленая Весна»,  
за инициативу и значимый вклад  
в дело охраны окружающей среды.

Президент Неправительственного  
экологического фонда имени В.И. Вернадского

В.А. Грачев



Награда за участие в экологическом субботнике

Корпоративным музеем подготовлено 11 выставочных стендов, посвященных природоохранной деятельности, которые размещались в центральном офисе компании, экспозиции музея, на Интернет-сайте Общества.



Тематические стенды Корпоративного музея

Сделан доклад о решении вопросов обеспечения газовой безопасности при освоении АГКМ и истории формирования системы мониторинговых наблюдений на объектах Общества для участия в IX Международной научно-практической конференции «Астраханские краеведческие чтения».



Доклад на научно-практической конференции «Астраханские краеведческие чтения»

В 2016/2017 учебном году реализован эколого-просветительский проект «Живая планета» на базе гимназии № 1, в рамках которого проведено 17 мероприятий. Данная работа Корпоративного музея отмечена наградой Международного проекта «Экологическая культура. Мир и Согласие» в номинации «Экологическое воспитание и просвещение».

Сотрудниками музея проведено 145 мероприятий экологической направленности в школах города, в которых приняли участие 9 804 школьника.



Мероприятие проекта «Живая планета» в гимназии № 1 г. Астрахани

Корпоративным каналом «7+» подготовлено 7 видеосюжетов на темы «Озеленение набережной», «Экологический мониторинг», «Год экологии», «Энергосбережение АГПЗ», «Голубые патрули и эколята».



В корпоративной газете «Пульс Аксарайска» опубликовано 46 статей по вопросам СЭМ, охраны ОС и природоохранной деятельности.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ  
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
МИР И СОГЛАСИЕ



# ДИПЛОМ ПРИЗЕРА

в номинации:

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

Проект: «МЕРОПРИЯТИЯ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ МУЗЕЯ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ»  
В ШКОЛЫ ГОРОДА И ОБЛАСТИ»

Руководитель проекта: Мельниченко Андрей Викторович

Исполнители: Казакова Елена Вячеславовна,  
Капкаева Инна Витальевна

ООО «Газпром добыча Астрахань»

Председатель  
Проекта,  
советник Президента РФ –  
специальный представитель  
Президента РФ  
по вопросам культуры

А.В. Издрашчий

Председатель  
Международного жюри  
Проекта,  
академик РАН

Е.А. Черемина

Заместитель председателя  
Проекта,  
Президент Фонда  
им. В.И. Вернадского,  
д.т.н., профессор,  
член-корреспондент РАН

Е.А. Грачев

МОСКВА, 2017

Награда за экологическое воспитание и просвещение

Проведена деловая игра «Выдача комплексного экологического разрешения предприятию по добыче и переработке природного газа», целью которой стала практическая апробация процедуры выдачи комплексного экологического разрешения (КЭР) и выявление проблемных вопросов в проектах двух профильных ИТС НДТ (добыча и переработка газа).



**Деловая игра «Выдача комплексного экологического разрешения предприятию»**

Молодежная инициативная группа совместно с отделом охраны ОС Газопромыслового управления организовала в целях экологического просвещения для воспитанников школы-интерната имени С.И. Здоровцева экскурсию в Астраханский государственный биосферный заповедник, которая проходила по экологической тропе Дамчикского участка.



**Рассказ экскурсовода об истории и жизни заповедника**



**Экскурсия воспитанников школы-интерната имени С.И. Здоровцева  
в Астраханский государственный биосферный заповедник**

В инициативном порядке ГПУ проведен конкурс «Лучшая идея на экологическую тематику». Отделом ООС предложена идея организации централизованного сбора отработанных батареек на добровольной основе с дальнейшей передачей на обезвреживание и утилизацию в компанию «Экоград», изготовлены и установлены три контейнера для сбора батареек.



**Контейнер для сбора батареек в  
административном здании ГПУ**



**Награда за участие в конкурсе ГПУ  
на лучшую экологическую тематику**

Также проведены следующие мероприятия по информированию персонала предприятия и внешних заинтересованных сторон:

- Итоговое совещание ООО "Газпром добыча Астрахань" по охране труда, окружающей среды и промышленной безопасности за 2016 и задачам на 2017 гг. с участием представителей органов власти, охраны природы, прокуратуры, санэпиднадзора, общественных организаций;

- Интеллектуально-познавательная игра "Что? Где? Когда?" среди молодых работников и молодых специалистов Общества в целях повышения интеллектуального потенциала и эрудиции. Участвовали 14 команд из 10 СП предприятия. Вопросы в полуфинале и финале игры были посвящены исключительно экологической тематике;

- Конкурс видеороликов на экологическую тематику среди молодых работников и молодых специалистов предприятия;

- Игра "Экоквест" среди молодежных инициативных групп СП Общества. Все задания были связаны с вопросами экологии и охраны окружающей среды, состояли из упражнений на логику, эрудицию, физическую подготовку и умение работать в команде;

- Учебно-методические семинары для работников Общества по темам: "Основные мероприятия в рамках Года экологии в ООО "Газпром добыча Астрахань" и «О результатах выполнения мероприятий по переходу СЭМ ООО «Газпром добыча Астрахань» на новые требования ISO 14001:2015 с учетом корпоративных требований по СЭМ ПАО «Газпром»;

- Работники Общества приняли участие в открытой интеллектуальной игре «Перспектива» среди дочерних обществ ПАО «Газпром» (г. Сургут), приуроченной к Году экологии, команда ООО «Газпром добыча Астрахань» заняла 1 место;

- Экологический семинар для старшеклассников астраханских школ «Технологии безопасного производства» (Корпоративный музей);

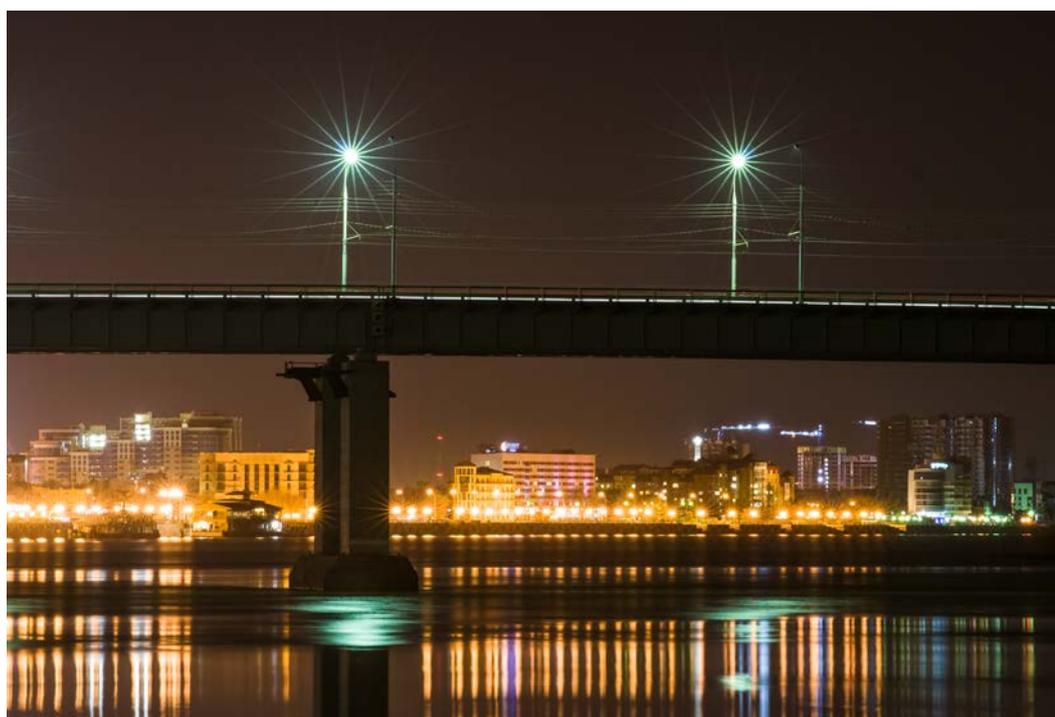


**Экологический семинар «Технологии безопасного производства».**

- Продолжен стартовавший в 2014 году экологический фотоконкурс «Кудрявый пеликан», на который представлено 196 фоторабот по четырем номинациям – «Астраханские пейзажи», «Мой год экологии», «Микромир», «Звери и птицы, домашние животные».



Награды участников и призеров фотоконкурса



«Огни набережной» Автор – Сидорычев А.В.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

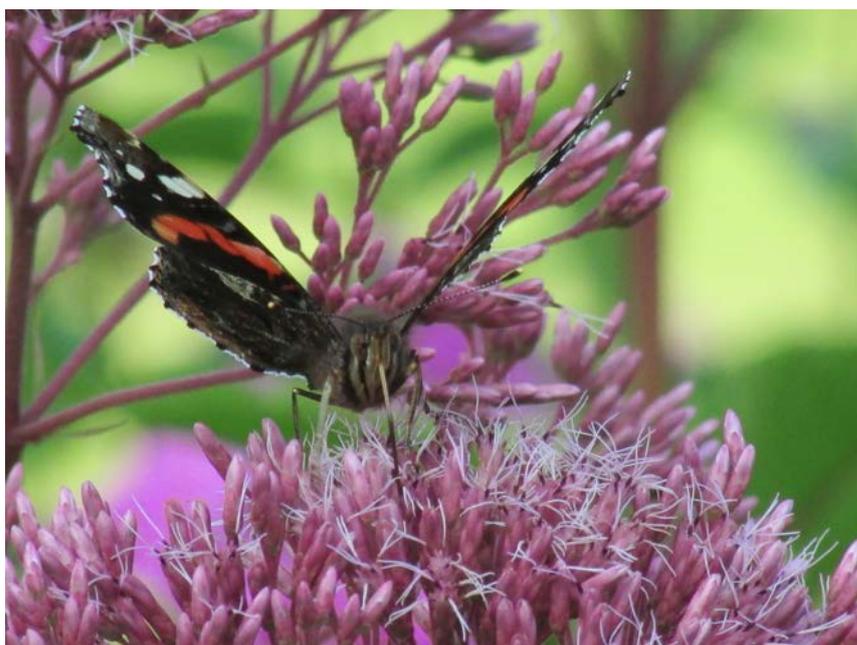
Год экологии завершён и можно уверенно констатировать, что ООО «Газпром добыча Астрахань» сделаны практические шаги по снижению НВОС. Вместе с тем Общество реально заинтересовано в дальнейшем решении проблем экологической безопасности и готово активно в этом участвовать.

Анализ основных показателей экологической результативности 2017 года позволяет оценить уровень воздействия производственно-хозяйственной деятельности АГК на ОС как допустимый.

Валовые выбросы ЗВ в атмосферу снизились по сравнению с 2016 годом на 18,587 тыс. т, парниковых газов – на 272,463 тыс. т. Образование отходов уменьшилось на 12,656 тыс. т, размещение – на 5,223 тыс. т, доля направляемых на захоронение отходов стала меньше на 1%.

Сумма затрат на охрану ОС увеличилась на 172,714 млн. руб., текущих (эксплуатационных) затрат – на 91,804 млн. руб., затрат на капитальный ремонт основных фондов по охране ОС – на 14,191 млн. руб., ПЭК и ПЭМ – на 18,534 млн. руб.

При разработке и реализации проектов осуществляются целевое планирование действий по снижению экологических рисков наравне с финансово-экономическими параметрами.



«Осенний нектар» Автор - Мешкова Н.П.

В течение года на объектах АГК не зафиксировано аварий и нештатных ситуаций с существенными экологическими последствиями. Осуществляется контроль соответствия деятельности подрядных организаций требованиям природоохранного законодательства.

Экологические показатели позволяют сделать вывод о результативном функционировании системы экологического менеджмента Общества, что обеспечивается необходимыми ресурсами. Установленные на 2017 год экологические цели достигнуты.

Результаты периодического надзорного аудита со стороны независимого органа по сертификации DNV-GL подтвердили соответствие СЭМ требованиям международного стандарта ISO 14001:2004. Выполняются запланированные мероприятия по переходу на версию ISO 14001:2015 и новые корпоративные требования ПАО «Газпром».

В России поэтапно вступают в силу нормы законодательства, которые стимулируют природопользователей к «зеленому» росту и повышению ответственности за состояние ОС. Существенные изменения затронули: систему нормирования НВОС, основанную на принципах наилучших доступных технологий; сферу обращения с отходами производства и потребления в части механизмов утилизации и переработки; процедуру проведения ПЭК; оснащенность предприятий средствами измерения и учета объема или массы выбросов ЗВ; плату за сверхнормативное воздействие на ОС; государственную экологическую экспертизу крупных промышленных проектов для предприятий, отнесенных к 1 категории и оказывающих наибольшее НВОС.

Дальнейшие усилия ООО «Газпром добыча Астрахань» будут направлены на выполнение требований природоохранного законодательства и СЭМ ПАО «Газпром» с целью снижения техногенного воздействия на ОС, улучшения экологической обстановки в регионе и выполнения принципа устойчивого развития.

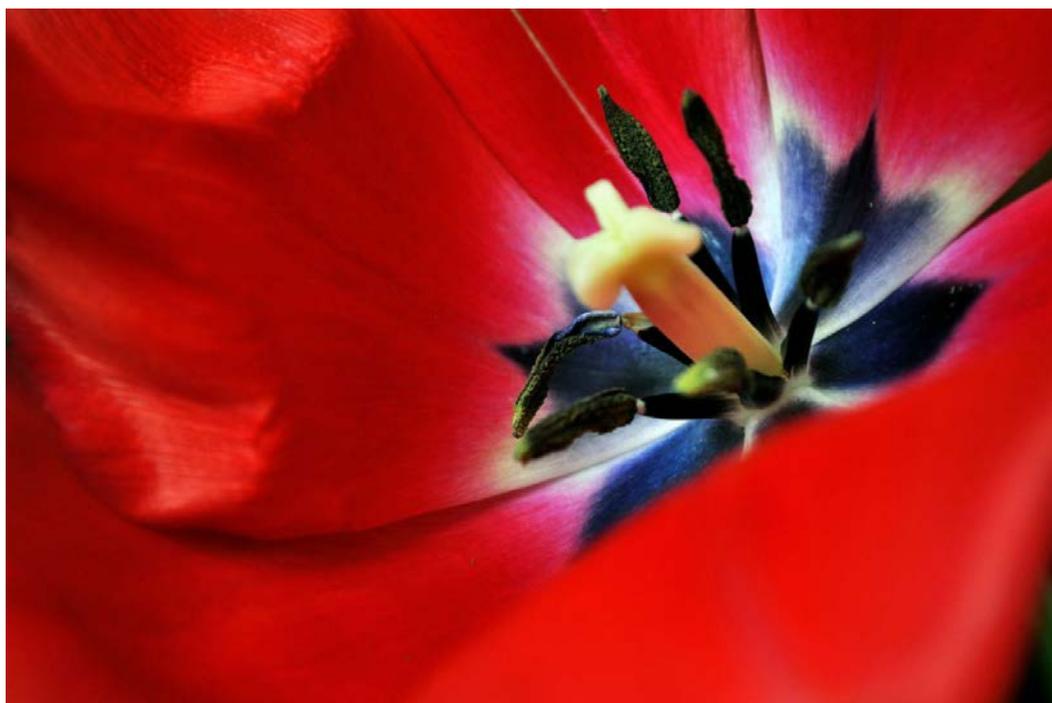


**Жизнь – это путешествие» Автор – Богачкова С.В.**



## ГЛОССАРИЙ СОКРАЩЕНИЙ

АГК	- Астраханский газовый комплекс
АГПЗ	- Астраханский газоперерабатывающий завод
ВЧ	- Военизированной часть по предупреждению возникновения и ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов
ГПУ	- Газопромысловое управление
ДОЦ	- детский оздоровительный центр
ЗВ	- загрязняющие вещества
ИТЦ	- Инженерно-технический центр
ЛООС	- Лаборатория охраны окружающей среды
НВОС	- негативное воздействие на окружающую среду
НДС	- нормативы допустимых сбросов
Общество	- ООО «Газпром добыча Астрахань»
ПАО	- Публичное акционерное общество
ООО	- Общество с ограниченной ответственностью
ОС	- окружающая среда
ПДК	- предельно допустимая концентрация
ПЭК	- производственный экологический контроль
ПЭМ	- производственный экологический мониторинг
СЗЗ	- санитарно-защитная зона
СП	- структурное подразделение
СЭМ	- система экологического менеджмента
УС	- Управление связи
УПЦ	- Учебно-производственный центр
УТТиСТ	- Управление технологического транспорта и спецтехники
УМТСиК	- Управление материально-технического снабжения и комплектации
ЦПДК	- центральная постоянно-действующая комиссия
ЦУОП	- цех утилизации отходов производства
ЮФ	- южный филиал



«Красное и черное» Автор - Володина Т.О.

