

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Обеспечение безопасности производства и экологическая ответственность – важнейшая задача, от решения которой зависит имидж, репутация и финансовое благополучие Компании. Сегодня мы фокусируемся на прозрачности экологической отчетности, и благодаря этому, второй год подряд КМГ занимает лидирующую позицию в Рейтинге открытости нефтегазовых компаний Казахстана в сфере экологической ответственности*.



Рост утилизации газа

В 2018 году достигнут самый высокий за всю историю уровень утилизации ПНГ по Группе компаний КМГ – 93%. Показатель сжигания газа находится на уровне 6 тонн на 1 000 тонн добытого УВС, что почти на 50% ниже среднемирового показателя IOGP. Мы продолжаем реализацию инициативы Всемирного банка «Полное прекращение регулярного факельного сжигания ПНГ к 2030 году» и намерены прекратить практику регулярного факельного сжигания ПНГ не позднее 2030 года.



Раскрытие экологических показателей

В 2018 году мы заявили о своем участии в инициативе The Carbon Disclosure Project (CDP) – международном сообществе инвесторов по раскрытию информации о прямых и косвенных выбросах парниковых газов и рисках, связанных с изменением климата, и начали работу по оценке всего углеродного следа товарной продукции от скважины до ее конечного использования.

* Рейтинги открытости нефтегазовых компаний в сфере экологической ответственности <https://www.zs-rating.ru/>

НАШ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 403

Цели по управлению вопросами ОТ, ПБ и ООС напрямую связаны со Стратегией развития Группы. В 2018 году Стратегия КМГ до 2028 года расширена стратегической инициативой «Экологическая ответственность», которая закрепляет приоритетные направления для Группы в части охраны окружающей среды (управление выбросами парниковых газов и сокращение факельного сжигания газа, управление водными ресурсами, управление отходами производства, рекультивация земель и повышение энергоэффективности). В части обеспечения безопасности труда наша цель – войти в верхний квартиль международных нефтегазовых компаний, входящих в IOGP, по показателям производственной безопасности.

Мы осуществляем производственную деятельность в соответствии с требованиями национального законодательства и Политикой Группы в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды, утвержденной решением Правления КМГ от 24 мая 2016 года. Действие Политики распространяется на всех работников Группы, а также работников подрядных организаций, оказывающих услуги на наших объектах. В 2019 году планируется усовершенствование Политики и разработка Экологической политики и Политики в области безопасности и охраны труда.

Деятельность по ОТ, ПБ и ООС Группы компаний КМГ координируется в корпоративном центре Управляющим директором по охране труда и окружающей среды. Корпоративный центр анализирует достижения и определяет области для улучшения, цели и задачи для будущей деятельности в области ОТОС и энергоэффективности, проводит бенчмаркинг с прошлыми периодами и с аналогичными показателями ведущих международных компаний отрасли (IOGP, IPIECA).

Также, с 2017 года начала внедряться трёхуровневая система Комитетов по ОТ, ПБ и ООС: на уровне СД КМГ, Функциональный комитет по ОТ, ПБ и ООС на уровне руководства

КМГ, Комитеты по ОТОС на уровне ДЗО. Цель создания системы комитетов – управление процессом трансформации по ОТ, ПБ и ООС.

Ключевые показатели, по которым оценивается эффективность деятельности по направлениям ОТ, ПБ и ООС

КПД Охраны здоровья и труда

Смертельные случаи

- Количество смертельных случаев
- Коэффициент смертельных случаев (FAR) на 100 млн чел.-часов

Потеря времени

- Коэффициент травм с временной потерей трудоспособности (LTIR)
- Коэффициент ДТП (MVAR)

Зафиксированные случаи

- Коэффициент всех регистрируемых травм (TRIR)
- Крупные LTIR

Охрана здоровья

- Общее количество дней на больничном
- Смертельные случаи, не связанные с производством

«Безопасность, окружающая среда и социальные показатели теперь ближе к ядру наших бизнес-планов и решений».

Алик Айдарбаев, Председатель Правления

Экологические КПА

Утечки и спад производительности

- Объем диверсионных утечек
- Объем производственных утечек
- Количество диверсионных утечек
- Количество производственных утечек
- Производство сжигания в эквиваленте CO₂
- Объем сжигания производ. углеводородов

Выбросы

- Выбросы парниковых газов
- Интенсивность парниковых газов / един. углеводородов
- Выбросы NO₂ & SO₂ / един. углеводородов

Отходы и Вода

- Ликвидация исторических загрязнений и рекультивация нефтезагрязненных земель
- Исторические отходы и загрязнение земли
- Снижение потребления пресной воды

Энергопотребление

- Энергопотребление (по бизнес-подразделениям)
- Эффективность энергопотребления (%)

«Культура безопасного труда и бережного отношения к окружающей среде определяется поведением и личными убеждениями. Мы проводим работу по постоянному продвижению и распространению информации, статистики по охране труда и экологическим аспектам по всем каналам связи в КМГ. Посыл о том, что безопасность является основной ценностью нашей Компании, прививается в умы наших руководителей и работников».

Винсент Спинелли, Управляющий директор по охране труда и окружающей среды

ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Принцип 7

Деловые круги должны поддерживать подход к экологическим вопросам, основанный на принципе предосторожности.



Принцип 8

Деловые круги должны предпринимать инициативы, направленные на повышение ответственности за состояние окружающей среды.

Принцип 9

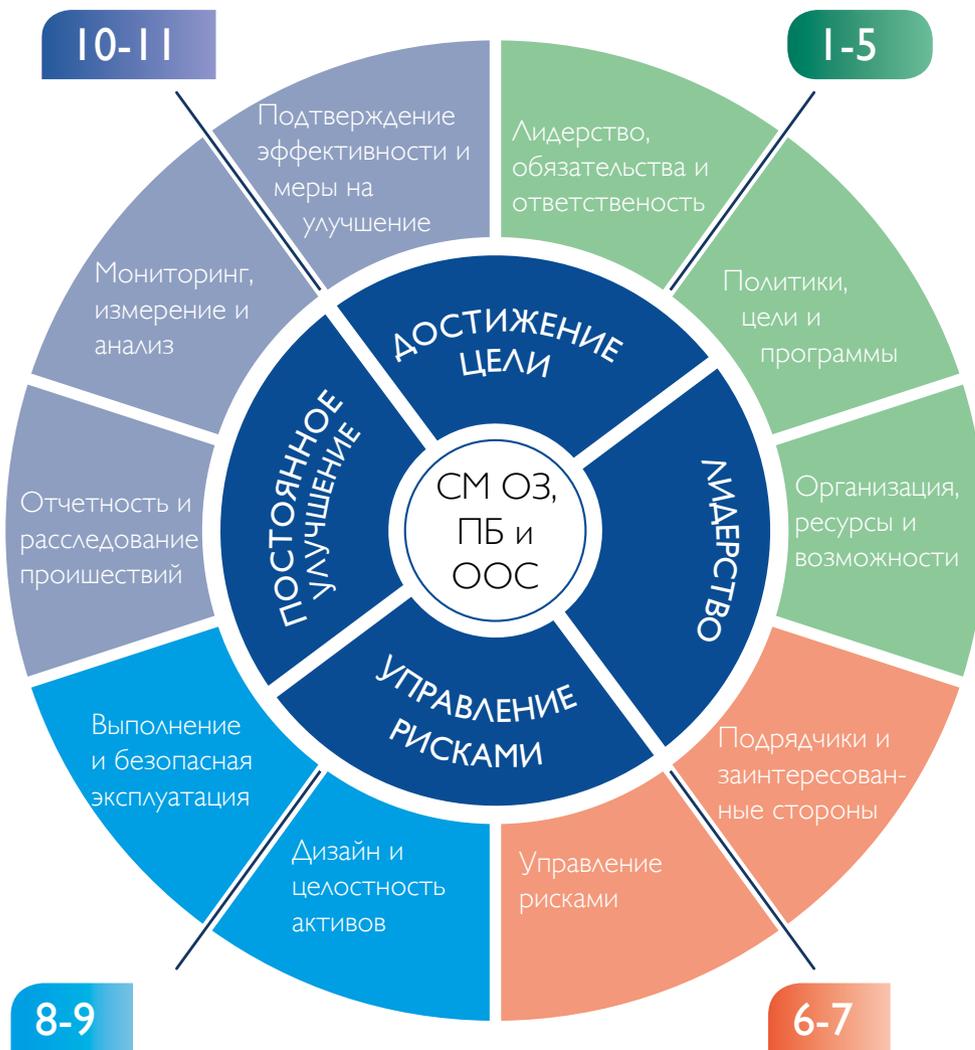
Деловые круги должны содействовать развитию и распространению экологически безопасных технологий.

Система Менеджмента по ОТ, ПБ и ООС

В сентябре 2018 года утверждено Руководство по системе менеджмента по ОТ, ПБ и ООС. Этот документ изменил подход к управлению вопросами ОТОС в Компании. Руководство разработано на основе лучших международных практик – рекомендаций Ассоциации производителей нефти и газа (IOGP) и распространяется на Группу компаний КМГ. В основе этой системы лежат четыре фундаментальных принципа: лидерство, достижение цели, управление рисками и постоянное совершенствование.

Также, в КМГ с 2006 года в рабочем состоянии поддерживается система управления в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда в соответствии с требованиями ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001. Дочерние и зависимые организации с существенным уровнем потребления энергии сертифицированы по ISO 50001.

Структура СМ ОЗ, ПБ и ООС и внедрение лучших отраслевых практик



1. РУКОВОДСТВО

- Вовлеченность Руководства: Форум руководителей, Симпозиум SPE
- 3-х уровневая система комитетов по ОТОС

2. ЦЕЛИ

- ЦЕЛЬ**
- Инцидентов
 - Разливов
 - Сбросов
 - Рутинного сжигания

3. СТРАТЕГИЯ

- Обеспечение безопасности на местах
- Экологическая ответственность

4. КУРС

- Политика по ОТОС
- Транспортная политика
- Политика по запрету алкоголя, наркотических средств
- Политика управления выбросами в атмосферную среду

5. СТАНДАРТЫ

- Разработка и внедрение стандартов по ОТОС, основанных на лучших мировых практиках

6. ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ

- Стандарт по управлению подрядными организациями
- Отчетность по подрядным организациям
- Публичные слушания

7. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

- Система управления рисками
- Программа ПНБ
- Стандарт оценки рисков
- ОВОС

8. ЦЕЛОСТНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

- Обеспечение готовности противопожарной безопасности
- Программа LOTO
- Система обеспечения безопасности производственного процесса

9. РЕАЛИЗАЦИЯ

- Система управления ОЗ
- Программа транспортной безопасности
- Стандарт управления кризисными ситуациями
- Программа по определению утечек метана
- Стандарт по управлению отходами
- Стандарт по управлению водными ресурсами
- Дорожная карта эффективности энергопользования

10. МОНИТОРИНГ

- Правила отчетности по ОТОС
- Автоматизация БД по ОТОС
- Система КПД по ОТОС
- Процедура расследования происшествий
- Автоматизированный модуль «Расследование причин аварий»
- Сравнительный анализ

11. ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И УЛУЧШЕНИЯ

- Система управления оценки по ОТОС
- Система комитетов по ОТОС
- Соответствие требованиям ОТОС и аудиты по прозрачности отчетности
- Комплекс мероприятий по повышению культуры ОТОС

Корпоративный центр использует различные способы коммуникаций, которые позволяют надлежащим образом выстраивать диалог с заинтересованными сторонами и Компанией, а также в установленном порядке доводить информацию до Совета директоров КМГ. Так, обсуждение проблемных вопросов с акционером осуществляется в рамках заседаний СД и его Комитетов через представителей акционера, являющихся членами СД и соответствующих Комитетов.

Вопросы по ОТ, ПБ и ООС ежемесячно заслушиваются на заседаниях Правления и СД КМГ, что повышает ответственность руководителей и специалистов.

С 2017 года начала свою деятельность трехуровневая система комитетов по ОТ, ПБ и ООС: на уровне СД КМГ, Функциональный комитет по ОТ, ПБ и ООС на уровне руководства КМГ, Комитеты по ОТОС на уровне ДЗО. Цель создания системы комитетов – управление процессом усовершенствования по ОТ, ПБ и ООС. В состав Функционального комитета по ОТ, ПБ и ООС вошло высшее руководство КМГ, руководители производств и руководители по ОТОС ДЗО.

БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 403-2

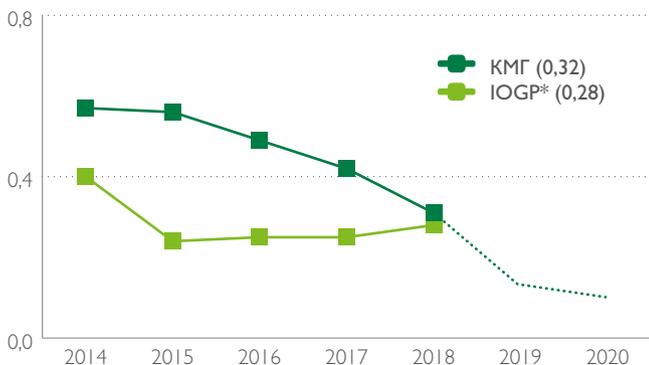
За последние четыре года в КМГ была проведена колоссальная работа в области охраны труда, промышленной безопасности и окружающей среды (далее – ОТ, ПБ и ООС), при этом 2018 год стал наилучшим по показателям безопасности и охраны труда. Мы достигли своей цели войти в топ 20 мировых отраслевых компаний по показателям безопасности к 2020 году в части коэффициента несчастных случаев со смертельным исходом, и к 2020 году Компания рассчитывает войти в топ лучших по коэффициенту травматизма.

Количество пострадавших при несчастных случаях, включая несчастный случай с летальным исходом, снизилось до

исторического минимума – на 35 % (50 пострадавших в 2018 году) по сравнению с 2017 годом (77 пострадавших, соответственно). В рамках членства в Международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP) мы сдаем ежегодную отчетность по БиОТ и проводим бенчмаркинг с мировыми компаниями нефтегазовой отрасли.

Общее количество пострадавших работников мужского пола составило 44 человека, женского пола – 6 человек. По результатам проведенного анализа по типам происшествий выявлено, что 80% случаев травматизма приходится на падение/скольжение/спотыкания, падение

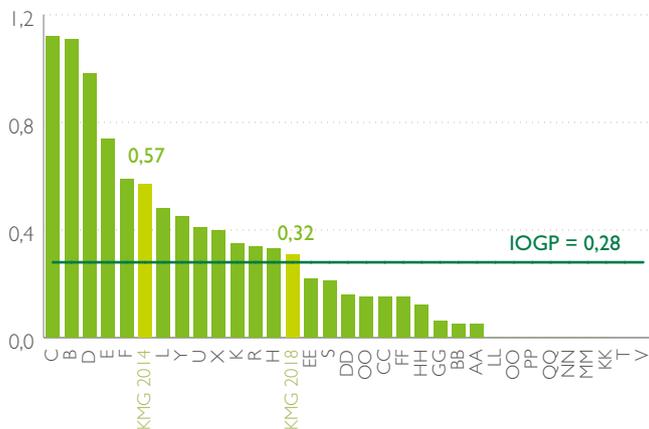
Коэффициент несчастных случаев (LTIR на 1 млн чел-часов)



Коэффициент смертельных случаев (FAR на 100 млн чел-часов)



Сравнительный анализ LTIR КМГ со среднеотраслевым показателем



Сравнительный анализ FAR КМГ со среднеотраслевым показателем



* IOGP – International Association of Oil & Gas Producers (<https://www.iogp.org/>)

с высоты и воздействие движущегося оборудования/предметов или оборудования под напряжением. В целях снижения травматизма планируется проведение выездных совещаний по вопросам БиОТ в 2019 году с целью разъяснения важности соблюдения техники безопасности на производстве.

Наблюдается существенный спад дорожно-транспортных происшествий (25%) и травм в результате вождения (47%). За последние три года была проведена масштабная кампания по оснащению ремнями безопасности транспортных средств, оборудованию пассажирских транспортных средств системами GPS, которая уже принесла значительные результаты: в 2016 году произошло 71 ДТП, в 2017 – 89, в 2018 – 67.

За последние два года основное внимание уделялось более тщательному мониторингу GPS и действиям, предпринятым в отношении нарушителей, а также кампании

по повышению использования ремней безопасности с применением тренажера-имитатора работы ремня безопасности (Конвинсер) не только среди работников-водителей, но также и работников, использующих транспортные средства в повседневной жизни и членами их семей. Так, к концу 2018 года по всему Казахстану функционирует четыре тренажера-имитатора работы ремней безопасности при ДТП «Конвинсер», проведено более 8 000 демонстраций. Это позволило повысить осведомленность о важности использования ремней безопасности и уменьшить число пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях (на 47%).

Основные мероприятия для повышения культуры безопасности и снижения уровня травматизма на производстве, реализованные в 2018 году:

- Проведено обучение по защитному вождению, направленному на развитие навыков вождения, изменение



ЗОЛОТЫЕ ПРАВИЛА КМГ

ПОСЛАНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ

«Золотые Правила» - это простой, всем понятный и надежный способ для предотвращения производственных рисков. Эти правила обязательны для соблюдения всеми работниками КМГ и нашими подрядчиками. Компания, которая хочет быть успешной, должна доверять своим работникам и следовать этим простым правилам. Соблюдение «Золотых правил» - это способ сохранить самое важное – человеческую жизнь.

Я верю, что наши работники, наше руководство, менеджеры, а также супервайзеры и подрядчики проявят ответственность в этом вопросе и будут следовать этим правилам. Безопасность работников всегда была и останется одним из наших важнейших приоритетов.

Поэтому, политика компании в этом вопросе проста:
«Если Вы решили не следовать Золотым Правилам, Вы решили отказаться от работы в КМГ»

Председатель Правления
АО НК «КазМунайГаз»



Айдарбаев А.С.



Быть готовым к работе



Безопасность во время вождения



Наряд-допуск



Изоляция источников энергии



Работы в замкнутом пространстве



Работы на высоте



Движущееся оборудование и оборудование под напряжением



Грузоподъемные операции

отношения водителей к безопасности. Было обучено 12 тренеров.

- Продолжается проведение поведенческих наблюдений по безопасности (далее – ПНБ) работ (ПНБР) – проведено 68 263 наблюдения.
- Внедрена Программа поведенческих наблюдений по безопасности вождения (ПНБВ) – проведено 23 495 наблюдений.

Наглядным успехом программы является тот факт, что благодаря обучению и опыту, а также правильному поведению руководства, небезопасное поведение немедленно корректируется, безопасное поведение высоко оценивается. Данная программа улучшила связь и взаимоотношения между руководителями и работниками посредством демонстрации заботы и личной ответственности за безопасность. Детальное изучение каждой категории ПНБ позволило руководству точно определить проблемные вопросы по бизнес-направлениям, а также дочерним и зависимым организациям для разработки и реализации планов корректирующих мероприятий.

В рамках процесса автоматизации базы данных ОТОС завершена подготовка четырех модулей: «ПНБ», «Оценка культуры», «Расследование происшествий» и «Аудиты».

- Ведется непрерывная работа по разработке и внедрению корпоративных документов, основанных на лучшей мировой практике, обеспечивающих последовательный и повсеместный подход к вопросам безопасности и охраны труда по всей Группе компаний КМГ.
- Внедрена и работает трехуровневая система Комитетов по ОТОС.
- Проведены комплексные аудиты в ДЗО с высоким уровнем травматизма, по результатам которых были разработаны

и реализованы планы корректирующих мероприятий по снижению рисков возникновения несчастных случаев на производстве.

- Проведены выездные презентации с целью обучения работников новым программам по безопасности, топ-менеджмента – по важности их вовлеченности в процессы безопасности.
- Проведен IV ежегодный Форум Генеральных директоров в области безопасности и охраны труда на тему «100 % безопасность труда как личное дело каждого». Аналогичные форумы проводятся в ДЗО для линейных руководителей.
- Проведен IV ежегодный конкурс Председателя Правления КМГ «Лучшие инновационные идеи и практики в области охраны здоровья, труда и окружающей среды Группы компаний КМГ».
- Разработаны и внедрены программы по повышению уровня осведомленности работников на местах, включающие следующие основные мероприятия:
 - подготовка и распространение ежеквартальных посланий Председателя Правления работникам с целью повышения культуры безопасности;
 - разработаны и изданы брошюры на тему «Профилактика инфарктов и инсультов», распространены по Группе компаний КМГ;
 - имиджевая продукция с логотипом ОТОС направлена в ДЗО;
 - установлены анимационные заставки на тему «100 % безопасность» на компьютеры работников ДЗО и пр.
- КМГ проводит встречи с портфельными компаниями АО «Самрук-Қазына» с целью обмена опытом в области ОТОС.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 403-3, 403-4

Управление вопросами в области охраны здоровья и гигиены труда в КМГ и ДЗО проводится в соответствии с требованиями казахстанского законодательства: Трудового кодекса, Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения, Санитарных правил и инструкций РК, Международных требований в области охраны здоровья и гигиены труда. В дополнение Компания заключает коллективные договоры с работниками, в которых особое значение уделяется охране здоровья и безопасности на рабочем месте. Все сотрудники Компании охвачены ежегодным медицинским осмотром, кроме того, сотрудники ДЗО проходят ежедневное предсменное и послесменное медицинское освидетельствование.

В 2018 году количество дней нетрудоспособности в связи с заболеваниями работников ДЗО составило 216 203 дня, что на 8 362 дня меньше, чем в 2017 году, или 3,7%. Количество случаев смертности, не связанных с травматизмом среди работников ДЗО уменьшилось на 5 случаев в сравнении с 2017 годом, или на 19,2%.

Спектр вредных производственных факторов, присущих нефтегазовой отрасли, несет риск возникновения профессиональных заболеваний. Вопросы по их мониторингу и определению регулируются в соответствии с законодательными требованиями РК.

В Группе компаний КМГ на регулярной основе проводится комплекс мероприятий по вопросам профилактики и мониторинга случаев выявления профзаболеваний на производственных объектах. Окончательное решение по выявлению профессионального заболевания выносится по результатам ряда обследований профильной

организацией: «Институт общественного здравоохранения и профессионального здоровья НАО «МУК».

За отчетный период по результатам медосмотров в Группе Компаний КМГ случаев профзаболеваний (острых или хронических) не выявлено.

В рамках реализации Дорожной карты по улучшению состояния охраны труда и окружающей среды в Группе компаний КМГ-2020, утвержденной решением Правления от 27.09.2016 г. поэтапно внедряются корпоративные оздоровительные программы КМГ, направленные, в первую очередь, на снижение заболеваемости работников и смертности, не связанной с травматизмом.

В 2018 году разработана и внедряется корпоративная кампания по охране здоровья КМГ «Предотвращение инфарктов и инсультов», направленная на предотвращение и снижение смертности среди работников, связанной с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Проводится контроль и мониторинг внедрения инициативы «10 шагов к оздоровлению» и внутреннего регламентирующего документа «Регламент по организации экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ», основными задачами которого являются установление требований к организации работы по обеспечению работников экстренной медицинской помощью, оснащению медпунктов и содержанию плана экстренного медицинского реагирования.

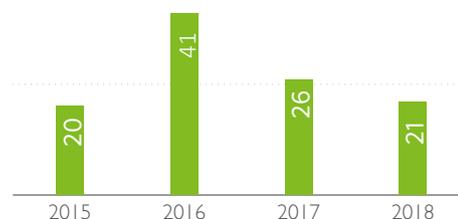
Для улучшения и эффективности управления в области охраны здоровья и гигиены труда проведены следующие мероприятия:

1. Проведены комплексные проверки ДЗО с привлечением специалистов по охране здоровья

Количество дней нетрудоспособности по болезни



Количество случаев смертности не связанных с травматизмом



- и гигиене труда других компаний Группы, в целях обмена опытом.
2. Организовано и проведено обучение (семинар/тренинг) специалистов по охране здоровья и гигиене труда ДЗО по тематике «Профессиональная патология и аттестация рабочих мест по условиям труда» (на базе НЦГТиПЗ г. Караганда).
 3. Проведены 10 аудитов в ДЗО на соответствие требований по охране здоровья и гигиене труда.

4. Обследованы производственные участки и цеха, комнаты отдыха для работников, бытовые помещения, столовые и пункты медицинской помощи. По результатам проверки и выявленных отклонений от нормы выдано 70 рекомендаций.
5. На основании проведенных периодических медицинских осмотров (ПМО) работников в ДЗО разработаны планы мероприятий на 2018 год по оздоровлению выявленных больных на основе заключительных актов ПМО.

Планы на 2019 год:

Мы не планируем останавливаться на достигнутом успехе, потому что осознаем, что совершенствование системы управления ОТОС – это непрерывный процесс. Теперь, когда КМГ находится на правильном пути с точки зрения улучшения охраны труда, здоровья и транспортной безопасности, мы готовы к новому вызову, управлению подрядными организациями. В 2019 году мы планируем установить в качестве КПД показатель управления безопасностью подрядных организаций и прозрачность отчетности подрядных организаций. Подрядчики составляют более 50% нашего рабочего персонала, и повышение их безопасности в конечном итоге повлияет на общую производительность КМГ. Наши ожидания нацелены на то, чтобы все работники Группы компаний КазМунайГаз и всех подрядных организаций всегда уходили с работы целыми и невредимыми. Мы непрерывно будем продолжать работать над достижением нашей цели – 100% безопасности.

Кроме этого приоритетными задачами на 2019 год являются:

1. Ключевая программа по охране труда, запланированная на 2019 год – запуск пилотного проекта «Отчетность по происшествиям без последствий». В 2017 и 2018 годах основное внимание уделялось выявлению и исправлению небезопасного поведения. Программа «Отчетность по происшествиям без последствий» будет направлена на определение небезопасных условий работы. Данная программа вовлечет работников на всех уровнях и даст им возможность сообщать о своих беспокойствах, проблемах и предложениях.
2. Перезапуск программы Золотые Правила, которые уже доказали свою успешность.
3. Программа ПНБ перейдет из разряда КПД в стратегическую инициативу в ДЗО, и будет далее отслеживаться через комитеты по ОТОС.

4. Несмотря на то что количество случаев травматизма снизилось до самого низкого уровня за всю историю КМГ – на 35% по сравнению с 2017 годом, 21 из 48 случаев травматизма пришлось на руки и/или пальцы, что составляет 43% от общего числа травм. В связи с этим, в 2019 году мы запускаем программу по предотвращению травматизма данных зон под названием «Предупреждение травм рук и пальцев».
5. В октябре 2019 года КМГ проведет 1-й Каспийский Симпозиум SPE по ОТОС в Казахстане, который позволит привлечь больше внимания вопросам безопасности. В данном Симпозиуме примут участие около 400 участников со всего мира.
6. Внедрение Центра управления кризисными ситуациями и проведение учебно-тренировочных занятий по кризисным ситуациям.
7. Разработка корпоративного стандарта по управлению рисками безопасности и управлению безопасностью производственных процессов (Process Safety Management).
8. Разработка и внедрение основного корпоративного документа по системе менеджмента в области охраны здоровья и гигиены труда КМГ, в том числе инструментов для оценки текущего уровня системы управления, включая оценку рисков и готовности к экстренному медицинскому реагированию.
9. Организация показательной учебной тревоги по экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ на базе АНПЗ, КТО, ИЦА, ЭМГ и КГМ.
10. Работа функциональных групп по различным направлениям.
11. Продолжение реализации стратегии и планов по ОТОС через систему комитетов по ОТОС.

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

GRI OG13

В целях недопущения аварий и инцидентов на всех опасных производственных объектах и снижения уровня аварийности в 2018 году Компанией выполнялось следующее:

- Систематический контроль своевременного проведения освидетельствования, ремонта и замены технических устройств;
- Строгое соблюдение технологической дисциплины;
- Выполнение производственного контроля в области промышленной безопасности;
- Полное соблюдение требований промышленной безопасности, установленных законами и нормативными правовыми актами.

В 2018 году на производственных объектах Компании произошло 2 аварии, это – газонефтеводопроявление на месторождении нефти и газа, и разгерметизация технологического трубопровода с последующим возгоранием на нефтеперерабатывающем заводе. Основными причинами аварий явились нарушение правил обеспечения промышленной безопасности и неудовлетворительное техническое состояние оборудования вследствие его физического износа. Сумма убытков составила 4,860 млн тенге, при этом пострадавших нет.

Количество аварий (техногенного характера)



По произошедшим авариям проведены государственные технические расследования с установлением причин и обстоятельств, а также выявлены коренные причины и разработаны корректирующие мероприятия на корпоративном уровне Компании с последующим распространением «Извлеченных уроков из происшествий» по всем ДЗО.

В отчетном году проведен бенчмаркинг в разрезе бизнес-направлений Компании по коэффициенту инцидентов производственной безопасности Tier 1 Process Safety Event Rate (Tier 1 PSER) с международными нефтедобывающими компаниями, входящими в ассоциацию IOGP. Данный показатель по группе компаний IOGP составляет 0,17, что значительно ниже показателя Компании по бизнес-направлению «Разведка и добыча», который составил 1,3 и выше аналогичных показателей Компании по бизнес-направлениям «Переработка и маркетинг» (0,06) и «Транспортировка» (0). По направлению «Разведка и добыча», причинами большинства инцидентов в области производственной безопасности являлись износ трубопроводов и поломки оборудования, вызванные коррозией.

Кэф. инцидентов производственной безопасности Tier 1 PSER



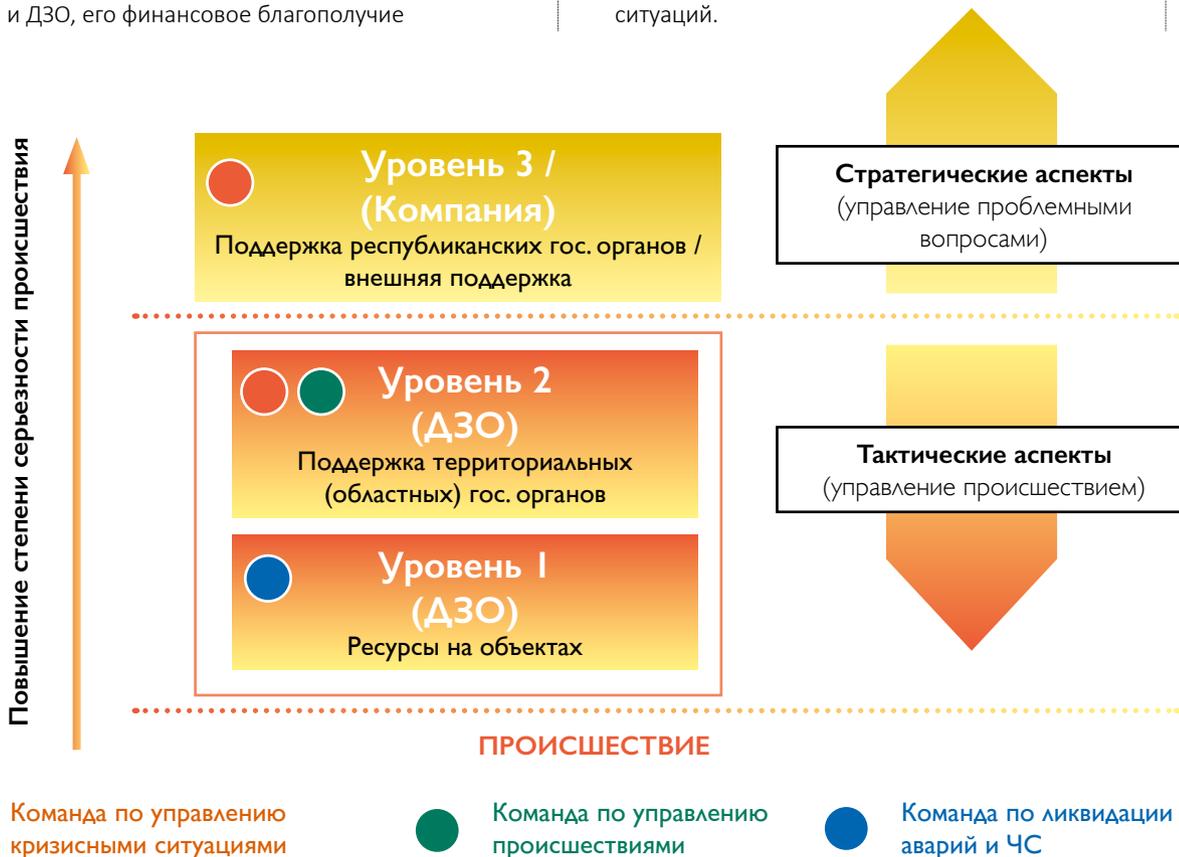
Готовность к ликвидации чрезвычайных (кризисных) ситуаций

В отчетном году в корпоративном центре Компании разработан проект Регламента по управлению кризисными ситуациями для обеспечения оперативности реагирования, недопущения эскалации возможных кризисных ситуаций, снижения тяжести последствий и вероятного ущерба в результате их возникновения.

Регламент предполагает трехуровневый подход к управлению происшествиями, способными оказать существенное воздействие на репутацию Компании и ДЗО, его финансовое благополучие

или жизнеспособность в долгосрочной перспективе. Кризисные ситуации могут быть как производственного характера (аварии, пожары, взрывы), так и не связанные с производством (мошенничество в особо крупных размерах, общественные беспорядки, акты терроризма).

Во всех случаях предусматривается вовлечение высшего руководства Компании для принятия стратегических решений, направленных на снижение воздействия и минимизацию последствий кризисных ситуаций.



Пожарная безопасность

В 2018 году по Группе компаний внедрены оценочные листы в области пожарной безопасности, которые направлены на осуществление проверки готовности негосударственных противопожарных служб к предупреждению и тушению пожаров.

Проверка и оценка готовности к предупреждению и тушению пожаров проводится с целью определения готовности негосударственных противопожарных служб (НГПС), а также эффективности исполнения договорных обязательств в области

предупреждения и тушения пожаров на объектах Компании. Проверки проводятся по следующим направлениям:

- 1) наличие разрешительных документов НГПС для осуществления деятельности в области пожарной безопасности в части предупреждения и тушения пожаров;
- 2) укомплектованность подразделения НГПС личным составом, пожарно-техническим вооружением, СИЗОД;
- 3) наличие здания пожарного депо или специально предназначенных боксов;
- 4) организация подготовки личного состава;
- 5) организация караульной службы;
- 6) организация газодымозащитной службы;
- 7) организация эксплуатации и технического обслуживания пожарных автомобилей;
- 8) организация эксплуатации и испытаний пожарно-технического вооружения;
- 9) организация пожарно-профилактической деятельности;

- 10) готовность к действиям по локализации и ликвидации пожара (по итогам проверочного пожарно-тактического занятия).

Плановые проверки по оценке готовности НГПС, осуществляются работниками службы ОТ, ПБ и ООС, специалистами в области пожарной безопасности ДЗО в соответствии с планами, утверждаемыми руководителями.

По результатам проведенного комплексного анализа данных оценочных листов выявлен ряд ДЗО, где необходимо принятие неотложных корректирующих мероприятий, таких как: обеспечение укомплектованности штата НГПС, строительство пожарного депо, наличие и укомплектованность пожарных автомобилей согласно нормам положенности.

Предотвращение разливов на суше

GRI 306-3

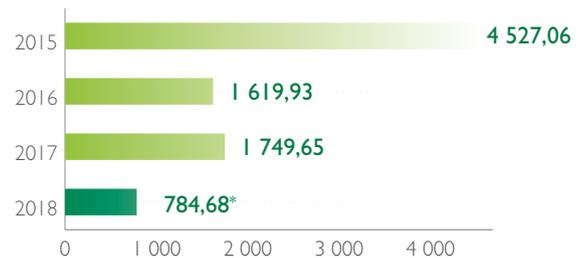
В 2018 году Компанией, как и прежде, уделено большое внимание обеспечению целостности трубопроводов как одному из важных направлений в области обеспечения промышленной и экологической безопасности.

Объем разливов нефти в 2018 году уменьшился на 55 % по сравнению с уровнем предыдущего года и составил 784,68* тонн, прошлогодний показатель составил 1 749,65 тонн. Данные результаты являются следствием реализации программ по повышению надежности промышленных трубопроводов в ДЗО Компании бизнес-направления «Разведка и добыча», направленных на замену изношенных трубопроводов и защиту трубопроводов от коррозии посредством ингибирования.

Основной причиной разливов нефти в Компании является – порывы промышленных нефтепроводов под воздействием коррозионных процессов. Поэтому, Компания

в 2018 году продолжила работу по снижению количества отказов и порывов промышленных нефтепроводов путем своевременного и качественного выполнения мероприятий по диагностике, реконструкции, замене, ингибированию и очистке трубопроводов, направленных на повышение их целостности и надежности.

Объем разливов нефти, тонн



При тесном взаимодействии с правоохранительными органами, начиная с 2012 года, АО «КазТрансОйл» переломило ситуацию с криминальными незаконными врезками в трубопроводы Компании. Уже в 2013 году удалось добиться снижения

* Показатель отражает данные по объемам разливов нефти по направлению «Разведка и добыча».

Несанкционированные врезки



количества несанкционированных врезок с нескольких десятков и даже сотен в год до 17 фактов; по итогам 2014 года было выявлено

12 несанкционированных врезок; в 2015 году совершено 14 врезок; в 2016 году – 3 несанкционированных подключения, в 2017 году выявлено 6 незаконных врезок, в 2018 году – 1 врезка.

Данные показатели достигнуты во многом благодаря выполнению следующих мероприятий:

- усилению контроля за мониторингом работы мобильных групп по GPS-системам и своевременным осуществлением мобильными группами объездов и осмотров нефтепроводов;
- охране нефтепроводов посредством системы мониторинга «Optosense».

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В соответствии с принципом предосторожности (Принцип 15 Рио-де-Жанейрской Декларации по защите окружающей среды и развитию ООН, 1992 г.), а также требованиями системы экологического менеджмента КМГ и положениями законодательства РК на этапе планирования каждого проекта проводится оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, выработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Помимо этого, на стадии проектирования каждого проекта проводятся общественные слушания с участием представителей заинтересованных сторон: административных, государственных и контролирующих органов, научно-исследовательских организаций, общественных объединений, местного населения, средств массовой информации. Мы обеспечиваем доступ всех заинтересованных сторон к проектам ОВОС, прием и регистрацию замечаний и предложений. Все проекты ОВОС

GRI 102-11, 103-1, 103-2, 103-3, 302, 303, 304, 305, 306, 307

Группы компаний КМГ являются объектом государственной экологической экспертизы и доступны для заинтересованной общественности на официальном сайте Компании, на веб-сайтах местных органов власти в течение всего жизненного цикла проекта. В период 2017–2018 годов было проведено 95 встреч с местным сообществом и общественными организациями, из них 45 – в 2017 году и 50 – в 2018 году. По результатам общественных слушаний принимаются соответствующие меры, учитывающие рекомендации и мнения заинтересованных сторон.

Для эффективного управления экологическими рисками Компания постоянно совершенствует подходы к управлению природоохранной деятельности и выделяет необходимые ресурсы на охрану окружающей среды, в частности экологические затраты, включающие в себя выплату налогов за нормативные эмиссии, затраты на природоохранные мероприятия, страхование, компенсационные мероприятия в области охраны окружающей среды, инвестиции на предотвращение воздействия на окружающую среду и пр. Компания увеличила бюджет на переработку

исторических отходов и восстановление загрязненных земель. Инвестиции в переработку отходов с 2015 года увеличились в 3 раза и составляют более трети всех расходов на охрану окружающей среды. В то же время наблюдается снижение платежей за эмиссии, связанные с сокращением выбросов в атмосферный воздух за счет повышения использования попутного нефтяного газа.

Динамика экологических платежей и затрат, млрд тенге



Использование энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности

GRI 103-1, 103-2, 103-3

В качестве одной из задач в области охраны окружающей среды и повышения эффективности производства мы видим продолжение деятельности в области повышения энергоэффективности. Корпоративный центр консолидирует и анализирует данные по энергопотреблению и показателям энергоэффективности, отслеживает прогресс и идентифицирует возможности для улучшения, проводит бенчмаркинг с прошлыми периодами и с показателями аналогичных компаний отрасли (IOGP).

Деятельность Компании в области энергосбережения и повышения энергоэффективности базируется на методологии международного стандарта ISO 50001 «Системы энергетического менеджмента», который является лучшей общепризнанной международной практикой по системному управлению в этой деятельности.

С 2017 года в КМГ действует Дорожная карта по энергосбережению и повышению энергоэффективности дочерних и зависимых организаций, в том числе совместно-контролируемых организаций и совместных предприятий КМГ на 2017–

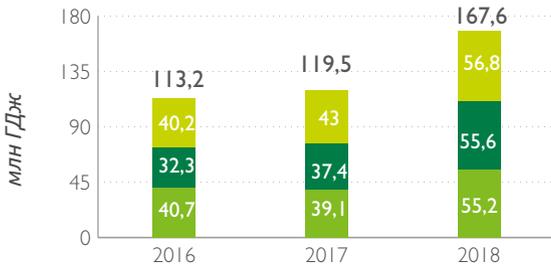
2020 годы. Целями Дорожной карты по энергосбережению являются:

- повышение ответственности высшего руководства через внедрение КПД по энергоэффективности руководителям ответственным за энергосбережение и энергоэффективность;
- обеспечение рационального использования энергетических ресурсов;
- снижение платежной нагрузки за счет повышения энергетической эффективности проведения энергосберегающих мероприятий;
- обеспечение энергетической эффективности при закупках строительства, реконструкции, капитального ремонта энергетического оборудования;
- привлечение частных инвестиций для повышения энергетической эффективности, в том числе на условиях энергосервисных договоров (контрактов);
- совершенствование системы контроля за соблюдением требований и показателей энергетической эффективности;
- соблюдение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Потребление энергоресурсов

GRI 302-1

Вклад в энергопотребление по направлениям деятельности



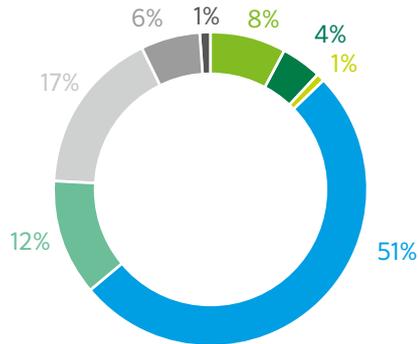
■ Добыча ■ Транспортировка ■ Переработка

Всего за отчетный год было потреблено 167,6 млн ГДж* топливно-энергетических ресурсов, что на 40% выше уровня 2017 года, в том числе объем потребления электрической энергии составил 12,6 млн ГДж, тепловой энергии – 6,0 млн ГДж, моторное топливо – 2,0 млн ГДж, котельно-печное топливо – 146,9 млн ГДж. Объем энергопотребления распределен между тремя бизнес-направлениями «Добыча нефти и газа», «Транспорт нефти и газа» и «Переработка нефти и газа».

Увеличение потребления энергоресурсов, в первую очередь, связано с модернизацией НПЗ и с вводом новых технологических

* В годовом отчете за 2018 год были указаны оперативные данные по энергопотреблению.

Потребление энергоресурсов по видам, %



■ Электроэнергия
 ■ Тепловая энергия
 ■ Нефть
 ■ Природный газ
 ■ ПНГ
 ■ Котельно-печное топливо
 ■ Мазут
 ■ Дизельное топливо

установок для увеличения глубины переработки нефти, а также с увеличением объема транспортировки газа. Транспортировка газа возросла за счет роста транзита среднеазиатского газа и объемов передачи газа на экспорт.

В 2018 году объем собственной генерируемой энергии по Группе компаний КМГ составил 683,4 млн кВт (2,5 млн ГДж) электрической энергии и 3 812,5 тыс. Гкал (16,0 млн ГДж) тепловой энергии.

Потребление энергии за пределами организации

GRI 302-2

В настоящее время мы ведем учет потребления энергетических ресурсов только внутри организации, в этой связи

потребление энергии за пределами организации не отражено в настоящем отчете.

Сокращение энергопотребления*

GRI 302-4

Экономия потребления топливно-энергетических ресурсов является одним из КПЭ дорожной карты по энергосбережению и энергоэффективности в Группе компаний КМГ. Дорожная карта разработана с целью обеспечения рационального использования энергетических ресурсов, снижения платежной нагрузки в результате повышения энергоэффективности, повышения вовлеченности руководства в вопросы энергоэффективности, а также с целью исполнения законодательных требований по вопросам энергосбережения и энергоэффективности. Стоит отметить, что исполнение соответствующих мероприятий распространяется на наши ДЗО, являющиеся субъектами Государственного энергетического реестра в Казахстане. Так, в данный реестр входят 14 ДЗО КМГ, включая активы по направлениям добычи, транспортировки и переработки нефти и газа.

В 2018 году выполнено 59 мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности, основные мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности – это модернизация технологического оборудования, внедрение устройств для компенсации реактивной мощности, внедрение энергосберегающих технологий, оптимизация выработки и потребления тепловой энергии. Экономия топливно-энергетических ресурсов составила 436,8 тыс. ГДж, в натуральном выражении 16,8 млн кВт (60,6 тыс. ГДж) электроэнергии, 8,8 тыс. Гкал (37,1 тыс. ГДж) тепловой энергии, 9,6 млн м³ (324,3 тыс. ГДж) природного газа и 458 тыс. литров (14,8 тыс. ГДж) ГСМ.

В связи с тем, что основные мероприятия по энергосбережению и энергоэффективности, а именно, внедрение технологического оборудования было реализовано в конце 2018 года, экономический эффект в натуральном выражении энергоресурсов от проведения мероприятий по энергосбережению будет заметен лишь в 2019 году. Финансовые затраты на

реализацию данных мероприятий составили 1,8 млрд тенге. Экономия финансовых затрат на покупку топливно-энергетических ресурсов составила 395,2 млн тенге. Запланированный срок окупаемости мероприятий составляет 4,6 года.

В текущем году проведен энергетический аудит ТОО «Казгермунай». По результатам энергетического аудита приняты мероприятия по установке частотного регулируемого привода (ЧРП), модернизация системы отопления здания Лаборатории м/р Нуралы и замена люминесцентных ламп на светодиодные лампы. Суммарные затраты на внедрение согласованных мероприятий составляют 30,15 млн тенге, общая экономия составит 6,5 млн тенге ежегодно. Потенциал энергосбережения относительно базового года составит 104,11 т у. т., или 0,21% от суммарного потребления ТЭР за базовый год**.

С 2018 года на НПЗ ведется работа по проведению исследования текущего уровня развития НПЗ в сравнении с лучшими мировыми заводами по методологии компании HSB Solomon Associates LLC (далее – Соломон). Целью исследований Соломон является определение основных показателей – «соломоновских индексов» – НПЗ в сопоставимом базисе, т. е. насколько эффективно используются имеющиеся мощности. Показатели эффективности предназначены для сравнения НПЗ, похожих по размеру и конфигурации, и их лучше использовать для оперативных сравнений, позволяющих сравнивать результаты работы НПЗ (как производственные, так и экономические) с результатом работы других НПЗ по различным группам.

* В годовом отчете за 2018 год были указаны оперативные данные по сокращению энергопотребления.

** Базовым годом для ТОО «Казгермунай» является 2017 год. Стоит отметить, что для каждого ДЗО КМГ, являющегося субъектом государственного энергетического реестра определен собственный базовый период в соответствии с периодами проведения энергетического аудита. В соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» энергоаудит проводится не менее, чем один раз в пять лет.

Энергоемкость

 **302-3**

В 2018 году удельное энергопотребление по направлению добычи углеводородов в среднем по Группе компаний составило 2,38 ГДж на тонну добытого УВС, что остаётся на 59% выше в сравнении с показателем Международной ассоциации производителей нефти и газа IOGP, который в 2017 г. составлял 1,5 ГДж на тонну добытых углеводородов. В нефтедобыче увеличение удельного потребления энергоресурсов связано, в первую очередь, с ростом обводненности добычи на зрелых месторождениях, поскольку с ростом обводненности увеличивается удельная плотность добываемой жидкости и соответственно потребляемая энергия на механизированные способы добычи.

В 2018 году удельное энергопотребление по направлению «Переработка нефти», в среднем по НПЗ составило 3,5 ГДж на тонну. Этот показатель на 15% выше показателя европейских заводов, это, в первую очередь, связано с суровыми климатическими условиями месторасположения нефтеперерабатывающих предприятий.

В отчетном году увеличение удельного энергопотребления в сравнении с прошлым годом, связано с модернизацией заводов, строительством новых и реконструкцией существующих технологических установок для увеличения глубины переработки нефти.

В 2019 году продолжится реализация мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности, по результатам которых планируется сэкономить не менее чем 0,8 млн ГДж энергии. В рамках модернизации в 2019–2021 годах на НПЗ планируется внедрение автоматизированной системы технического учета электроэнергии, реализуемой на базе микропроцессорных вычислительных средств и управляющих комплексов, являющейся информационно-вычислительной системой с централизованным управлением и распределенной функцией измерения. Реализация данного проекта приведет к снижению затрат на электроэнергию за счет организации достоверного технического учета, рационального распределения и потребления электроэнергии.

Использование водных ресурсов

 **103-1, 103-2, 103-3**

Вода является неотъемлемой частью всех производственных процессов КМГ. В своей деятельности Компания стремится сокращать объемы водопотребления, повышать эффективность использования водных ресурсов, наращивать повторное и оборотное использование воды, повышать качество стоков и минимизировать воздействие на природные водные объекты.

Результаты деятельности Группы компаний КМГ в части пользования водными ресурсами консолидируются в корпоративном центре, где анализируется суммарное воздействие Компании на водные ресурсы страны. Корпоративный центр также анализирует достижения, проблемы, риски,

и определяет области для улучшения, цели и задачи для будущей деятельности, проводит сравнительный анализ динамики водопотребления и его пространственное распределение.

Ключевым событием в части охраны водных ресурсов в 2018 году было принятие в Компании корпоративного стандарта по управлению водными ресурсами, который будет постепенно внедрен в Группе компаний в течение 2019 года.

Стандарт постулирует главные принципы КМГ в части использования водных ресурсов – 8 «Водных» принципов, систематизирует подход к управлению водными ресурсами в



ВОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ КМГ

Вода – это основа жизни, первоисточник всего сущего.

Обилием чистой пресной воды определяется стабильность и безопасность государства, а ответственным бережным отношением к ней – успех и устойчивость бизнеса. Данные принципы выражают приверженность Компании и демонстрируют намерение беречь водные ресурсы для людей, природы и благополучия нынешних и будущих поколений нашей страны.

Мы постоянно пользуемся водой – от ежедневных потребностей до добычи и переработки нефти. И при этом, за повседневностью дел, мы не должны забывать насколько вода бесценна. Каждый работник Компании может и должен вносить вклад в её сохранение.

Председатель Правления
АО «КазМунайГаз»



БЕЗОГОВОРНО
ПРИНИМАТЬ
И ПОНИМАТЬ
ЦЕННОСТЬ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ



СООТВЕТСТВОВАТЬ
ТРЕБОВАНИЯМ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
И МЕЖДУНАРОДНЫМ
ЛУЧШИМ ПРАКТИКАМ



УЧИТЫВАТЬ ВОПРОСЫ
СОХРАНЕНИЯ ПРЕСНОЙ
ВОДЫ ПРИ ПРИНЯТИИ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



ОТСЛЕЖИВАТЬ
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ
ИСТОЧНИКИ
СВОЕГО ВОДОЗАБОРА



СТРЕМИТЬСЯ
НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ
ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЦЕЛЕЙ



СТОПРОЦЕНТНЫЙ
ПРИБОРНЫЙ УЧЁТ
ВОДОЗАБОРА И
ВОДОТВЕДЕНИЯ



ВНЕДРЯТЬ
ВОДОБОРОТНЫЕ
И ВОДОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ



СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ
УПРАВЛЕНИЕ
ВОДНЫМИ
РЕСУРСАМИ

Заявление о приверженности рациональному управлению водными ресурсами

8 ВОДНЫХ ПРИНЦИПОВ

-  Мы осознаем высочайшую ценность воды для жизни и здоровья человека, для общества и нашей производственной деятельности, и безоговорочно принимаем важность бережного и рационального отношения к водным ресурсам страны.
-  Мы стремимся не только выполнять требования законодательства Республики Казахстан, но и соответствовать международным стандартам и лучшим практикам, а также учитывать мнение всех заинтересованных сторон в регионе присутствия.
-  Мы учитываем вопросы сохранения пресной воды и эффективности ее использования при принятии управленческих решений и при управлении операциями.
-  Мы понимаем и оцениваем первоначальные источники своего водозабора, независимо от того, забирается вода напрямую или покупается через посредников.
-  Мы не используем воду питьевого качества для производственных целей.
-  Мы стремимся к стопроцентному приборному учёту водозабора и водоведения.
-  Мы стремимся к максимальному сокращению забора свежей воды за счет внедрения водоборотных и водосберегающих технологий и к снижению объемов сбросов, стремясь повышать качество очистки воды для максимально возможного повторного использования.
-  Мы наращиваем потенциал, участвуя в отраслевых ассоциациях и поддерживая международные инициативы в области водных ресурсов с целью изучения передового опыта для непрерывного совершенствования своей системы управления водными ресурсами.

Председатель Правления
АО НК «КазМунайГаз»  Айдарбаев А.С.



дочерних и зависимых организациях КМГ, а также помогает повысить приверженность руководителей и работников Компании вопросу сохранения пресной воды.

Также в 2018 году была завершена модернизация очистных сооружений ТОО «ПКОП» (Шымкентский нефтеперерабатывающий завод): увеличена мощность очистных сооружений завода и

улучшено качество очистки сточных вод. Дополнительная очистка стоков на установке обратного осмоса позволяет сэкономить свежую воду до 1,5 млн м³ в год. Помимо этого на очистных сооружениях ПКОП внедрена система возврата очищенных сточных вод в противопожарную систему. Эти мероприятия помогут сэкономить до 30% свежей воды, ранее забиравшейся из городских систем водоснабжения.

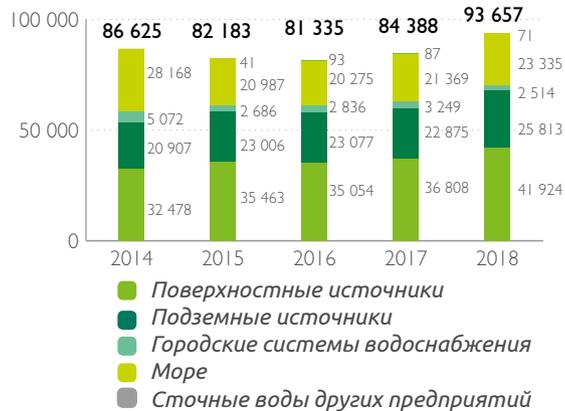
Водный след

Общий водозабор Группы компаний КМГ в 2018 году составил 93,7 млн м³, что на 11% больше, чем в 2017 году (в 2017 году – 84,4 млн м³). Увеличение водозабора произошло по направлению «Переработка» (на 4 млн м³) ввиду завершившейся модернизации НПЗ и связанным с этим увеличением объемов и глубины переработки нефти; по направлению «Транспортировка» увеличение водозабора на 2,6 млн м³ связано с увеличением количества суб-абонентов, покупающих воду на различные нужды у КТО; объем водозабора по направлению «Разведка и добыча» увеличился (на 2,8 млн м³) за счет повышения забора морской воды для поддержания пластового давления, а также из-за увеличения забора технической воды на производственные нужды.

В 2018 году Группой компаний КМГ было отведено 10,9 млн м³ сточной воды (9 млн м³ в 2017). Основным приемником (и конечным пунктом) сточных вод предприятий КМГ являются различные специализированные приемники: пруды-накопители, поля испарения и поля фильтрации. Данные объекты являются техническими сооружениями, предназначенными для естественной очистки сточных вод и недопущения загрязнения окружающей среды. Предприятия, не имеющие собственных накопителей, передают стоки для очистки и утилизации специализированным компаниям. Нормативы качества сбрасываемых вод, установленные экологическим

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 306-1, OGS

Водозабор по Группе компаний КМГ в разбивке по источникам, тыс. м³



Использование водных ресурсов по типу операций в 2018 году, %



ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

В 2019 году АНПЗ приступит к проектированию и строительству новых очистных сооружений для завода. Модернизация очистных сооружений будет вестись в 4 этапа: строительство первой линии механической очистки сточных вод (МОС), реконструкция блока биологической очистки стоков, строительство блока финальной очистки и строительство второй линии МОС. Модернизация очистных сооружений поможет снизить водозабор из реки Урал за счет применения многоступенчатой системы очистки сточных вод, которая позволит удалять из стоков до 99% загрязняющих веществ и, следовательно, многократно увеличить повторное использование воды. Завершение проекта запланировано на конец 2023 года.

законодательством, достигаются за счет использования механических и биологических методов очистки стоков.

Существенный объем очищенной сточной воды используется вторично на нефтеперерабатывающих заводах, где в 2018 году было повторно использовано 4,1 млн м³ очищенной сточной воды, в основном эта вода используется для подпитки блоков оборотного водоснабжения. Всего в системах оборотного водоснабжения НПЗ КМГ было использовано (циркулировало) 360 млн м³ воды. Процент повторного использования воды на заводах КМГ составляет 26% (от объема водозабора по направлению «Переработка»). Очищенная сточная вода в секторах «Добыча» и «Транспортировка» повторно используется в основном для мойки транспорта, пылеподавления и подпитки противопожарных систем.

В процессе нефтедобычи образуются большие объемы т. н. попутно-пластовых вод – на поверхность извлекается водонефтяная эмульсия, которая впоследствии разделяется на воду и нефть гравитационным методом. Отстоянная таким образом вода отправляется на закачку в пласт. Всего из 124,4 млн м³ добытой попутно-пластовой воды в 2018 году 99% было обратно закачено для поддержания пластового давления, и только 1% – в поглощающие скважины. Существенные объемы извлекаемой на поверхность попутно-пластовой воды, а также постепенное увеличение ее объемов свидетельствует об истощении нефтяных месторождений (увеличении обводненности). Дополнительно для поддержания пластового давления в 2018 году было закачено 47,8 млн м³ воды из других источников (23,3 морской воды, 7,2 волжской и 17,3 воды из подземных источников).

Общий объем добытой попутно-пластовой воды, тыс. м³

2015	2016	2017	2018
121 933	123 172	124 416	124 372

Наиболее существенное воздействие деятельность Компании оказывает на водные объекты западного региона Казахстана (реки Урал, Кигач, пески Кокжиде, Пятимарское водохранилище), которые представляют собой особую экологическую, хозяйственную, историко-культурную и рекреационную ценность. Для предотвращения негативного воздействия на чувствительные экосистемы ведется регулярный мониторинг.

Сохранение биоразнообразия и экологический мониторинг

 103-1, 103-2, 103-3, 304-1, 304-4, OG4

Мы осознаем, что биоразнообразие – это залог экологического благополучия.

В основе управления вопросами биоразнообразия лежат следующие ключевые принципы:

- Выявление и оценка экологических и социальных рисков и воздействий. Для этого, при планировании будущей деятельности мы оцениваем возможное воздействие, которое может быть нанесено биоразнообразию. В соответствии с международной практикой, для контроля за изменением экологической обстановки на контрактных территориях в процессе проведения разведочных работ и

освоения нефтяных месторождений, а также для оценки и уточнения возможных ущербов биоразнообразию, мы проводим регулярный экологический мониторинг, уделяя при этом повышенное внимание особо охраняемым природным территориям и заповедным зонам.

- Реализация предупреждающих и предотвращающих мероприятий или мер по снижению воздействия, а в случае сохранения остаточных воздействий – компенсационные мероприятия по возмещению последствий неблагоприятных воздействий.
- Постоянное совершенствование системы управления в области ОТ, ПБ и ООС.

Охраняемые природные территории в регионах нашего присутствия и затрагиваемые виды флоры и фауны

Заповедная зона Северного Каспия республиканского значения

Северный Каспий является наиболее продуктивной частью Каспия. Биологические ресурсы этой части моря весьма велики. Основными промысловыми объектами ихтиофауны являются 25 видов, из которых наиболее ценные – осетровые, составляющие в бассейне более 70–80% их мирового запаса.

Акватория восточной части Северного Каспия с дельтами рек Волги (в пределах РК) и Урала входит в государственную заповедную зону в северной части Каспийского моря. Водно-болотные угодья северной части Каспия, а особенно дельты рек Волги, Урала и Эмбы, а также прилегающее побережье и акватория самого моря, являются важнейшими на Евразийском континенте угодьями, которые обеспечивают поддержку миллионам водоплавающих и околводных птиц в период гнездования, линьки, сезонных миграций и зимовки. Через Северный Каспий пролегает один из наиболее

крупных в Евразии, Сибирско-Черноморско-Средиземноморский пролетный путь.

По материалам фоновых исследований, через открытые участки Северо-Восточного Каспия, удаленные от берега на 20–60 км, мигрирует более 70 видов птиц (5 из них редких видов, занесенных в Красную книгу Казахстана). В прибрежных зонах гнездятся малая белая цапля, колпица, пеликаны, лебедь-кликун, белоглазая чернеть и черноголовый хохотун. Также на пролете отмечены султанка, орлан-белохвост и скопа.

В наземных экосистемах гнездится 5 видов птиц из Красной книги РК. Наиболее многочислен степной орел. Из редких птиц возможны встречи с шилоклювкой, куликами-сороками, малой белой цаплей.

Единственным крупным морским млекопитающим (отряд ластоногих), обитающим в Каспийском море, является каспийский тюлень (*Phoca caspica*). Это эндемичный вид млекопитающих. Тюлени распространены по всему Каспийскому



фото М.Пестов

морю, но их количество в Северной части меняется в зависимости от сезона. Характер сезонного распределения животных по акватории моря определяется тремя основными фазами годового цикла: размножением, линькой и нагульным периодом. Места размножения находятся в замерзающем зимой Северном Каспии. Нагульный период с апреля по сентябрь тюлени проводят преимущественно в Среднем и Южном Каспии. Летом в Северном Каспии обитает небольшое количество животных (около 30 000 особей), основная часть популяции находится в более глубоких и холодных водах Южного Каспия. Поздней осенью они мигрируют в район Северного мелководья, где вода начинает замерзать. Большая часть популяции собирается в Северном Каспии в октябре–ноябре.

Такая важная для сохранения биоразнообразия Казахстана и всего Евразийского континента территория нуждается в постоянном мониторинге и своевременном проведении охранных мероприятий. С самого начала своей деятельности в Северном Каспии КМГ уделял внимание вопросам охраны природы этого региона. В полном соответствии с требованиями экологического законодательства соблюдался режим пользования акваторией, экологические требования при осуществлении хозяйственной деятельности и соблюдение принципа «нулевого сброса».

Новинский государственный природный (зоологический) заказник республиканского значения был основан с целью создания оптимальных условий для размножения флоры и фауны, в том числе занесенных в Красную книгу РК. Режим охраны – заказной.

Участок «Жамбыл» расположен в северной части Каспийского моря. Контрактная территория расположена в пределах заповедной зоны Каспийского моря, а также частично в пределах Новинского заказника, но производственные площадки не затрагивают экологически чувствительные зоны. На данном участке соблюдаются ограничения на проведение производственных операций в период высокой экологической чувствительности. За период исследования на акватории участков каких-либо аномальных природных явлений состояния окружающей среды или факторов неприродного характера, вызывающих озабоченность или повышенное внимание, зафиксировано не было.

Участок «Исатай» расположен в северной части Каспийского моря в 45 км к северу от побережья полуострова Бозаши, в Мангистауской области.

Мертвый Култук (Устюрт) является местом обитания наиболее характерного представителя Каспия – фламинго, ранее широко распространенный на северо-востоке, и до сих пор использующий эту часть моря, линяющими и летающими птицами в районе залива Комсомолец и соров Мертвый Култук и Кайдак. Фламинго (*Phoenicopterus roseus*) – локально гнездящийся вид с сокращающейся численностью. Единственный представитель рода в фауне Казахстана. Основные места гнездования в Казахстане до настоящего времени – озеро Тенгиз, озеро Челкартениз и северо-восточное побережье Каспия.

Район залива Комсомолец, соров Мертвый Култук и Кайдак до сих пор регулярно используются тысячами птиц, проводящих здесь лето. Птицы из колонии Центрального Казахстана пролетают через данные районы, увеличивая местное гнездящееся поголовье в апреле и августе–сентябре. Через залив Комсомолец ежегодно мигрируют до 35 тысяч особей.

Мангистауская область. На территории Мангистауской области существует обширная сеть особо охраняемых природных территорий, в том числе, Устюртский государственный природный заповедник и Кендерли-Каясанская заповедная зона республиканского значения, а также 8 заказников и 1 природный парк регионального подчинения. Из числа видов рептилий, обитающих на территории Мангистауской области, в Красную книгу РК (2010) занесен полоз *Elaphe sauromates*.

Среднеазиатская черепаха, являющаяся на территории Мангистау обычным, широко распространенным и местами достаточно многочисленным видом, тем не менее, по критериям Красного списка Международного союза охраны природы (МСОП) имеет статус уязвимого вида.

Кендерли-Каясанская заповедная зона

республиканского значения создана в целях сохранения среды обитания и естественного воспроизводства дрофы-красотки и сокола-балобана. Установленные режимы: заповедный режим, заказной режим, регулируемый режим.

Устьюртский государственный

природный заповедник относится к высшей категории особо охраняемых территорий республиканского значения. Главной целью создания Устьюртского государственного природного заповедника (УГПЗ) является сохранение в естественном состоянии уникальных природных комплексов, исторических памятников, растительного и животного мира пустынной зоны Казахстана. Заповедник является ключевым местом обитания ряда видов, занесенных в Красную книгу РК и (или) международную Красную книгу МСОП: джейрана, устьюртского горного барана – уриала, каракала, медоеда, балобана, беркута, филина, стервятника, дрофы-красотки и др. По мнению ведущих экспертов, УГПЗ соответствует критериям, предъявляемым к объектам Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО и в перспективе может получить этот почетный статус, свидетельствующий о высшем международном уровне признания его ценности.

Впервые за всю историю наблюдений Устьюртского ГПЗ в 2018 году обнаружен живой переднеазиатский леопард. Ранее леопард в Казахстане был известен лишь по трем фактам добычи этого зверя человеком, в том числе, в Мангистауской области в 2007 и 2015 годах. В Мангистау леопарды периодически попадают из сопредельного Туркменистана и, учитывая удовлетворительную кормовую базу (уриалы и джейраны), вероятно, могли бы образовать здесь локальную популяцию при отсутствии

преследования со стороны человека и должной охране мест его обитания. Расстояние от Устьюртского заповедника до Копетдага в Туркмении, где леопард достоверно обитает в настоящее время, составляет не менее 600 км.

Необходимо также отметить, что леопард в настоящее время не внесен в списки фауны Казахстана и Красную книгу РК. Сотрудники Устьюртского ГПЗ уже направили обращение в Комитет лесного хозяйства и животного мира МСХ РК с предложением о немедленном внесении переднеазиатского леопарда в Красную книгу РК, что позволит обеспечить необходимый правовой статус для его эффективной охраны.

За последние десятилетия было выявлено присутствие ряда новых для региона видов млекопитающих: белобрюхого стрелоуха – на Западном Устьюрте, остроухой ночницы и рыжей вечерницы – на Северном Устьюрте, медоеда – на Юго-Западном Устьюрте, шакала – на равнинном Мангышлаке и во впадине Карагие, енотовидной собаки. Отмечена встреча полосатой гиены на Западном Устьюрте и следы присутствия в регионе индийского дикобраза, сведений о котором здесь не было в течение более чем 40 лет.

Участок «Кансу» расположен в Каракиянском районе Мангистауской области, частично в пределах Кендерли-Каясанской заповедной зоны и граничит с Устьюртским государственным природным заповедником (2 км буферная зона от границ участка). В 2016 году геологоразведочные работы на участке не проводились. Учитывая высокие геологические, экологические риски, а также экономическую нерентабельность, КМГ приняло стратегическое решение о выходе из проекта. В 2019 году контрактная территория будет возвращена государству.

Участок «Самтыр» С 2018 года КМГ является владельцем 50% доли участия в ТОО «Самтыр», расположенном в Мангистауской области. Находится в пределах Южно-Устьюртского осадочного бассейна в непосредственной близости от месторождений Узень, Шапаты, Джел.

Местоположение и масштабы производственной деятельности по отношению к ключевым зонам биоразнообразия

GRI 304-1

Участок	Местонахождение	Ключевые зоны биоразнообразия (КБЗ)	Местонахождение по отношению к КБЗ	Площадь контрактной территории (кв. км)	План по снижению воздействия
Кансу	Каракиянский район Мангистауской области	Кендерли-Каясанская заповедная зона и Устюртский государственный заповедник	Расположен в заповедной зоне и находится вблизи заповедника	4 374,6	Принято решение о выходе из Проекта
Самтыр	Юго-восток Мангистауской области	Кендерли-Каясанская заповедная зона и Устюртский государственный заповедник	Расположен вблизи заповедника	10 396,9	Стадия проектирования поисково-разведочных работ
Урихтау	Мугалжарский район Актюбинской области	Государственный природный комплексный заказник местного значения «Кокжиде-Кумжарган»	Включает часть территории	239,9	Гидрогеологический мониторинг
Алибекмола и Кожасай	Мугалжарский район Актюбинской области	Пески Кокжиде Подземные воды Кокжиде	Находится вблизи	156,5	Гидрогеологический мониторинг
Жамбыл	КСКМ Атырауский район	Особая экологически чувствительная зона КСКМ, Новинский заказник	Расположен в заповедной зоне и включает часть территории	1 935,2	Регулярный экологический мониторинг, ограничения при проведении морских нефтяных операций
Исатай	Центральная часть КСКМ, Мангистауская область	Особая экологически чувствительная зона КСКМ	Расположен в заповедной зоне	1 060	Сезонные фоновые экологические исследования, регулярный экологический мониторинг

Государственный природный комплексный заказник местного значения «Кокжиде-Кумжарган». На территории данного заказника находятся два объекта государственного природно-заповедного фонда республиканского значения: пески Кокжиде и подземные воды Кокжиде, которые включены в Перечень геологических объектов государственного природно-заповедного фонда республиканского и международного значения.

Месторождения Урихтау, Алибекмола и Кожасай находятся в Мугалжарском районе Актюбинской области РК. Северо-

западная часть контрактной территории месторождения Урихтау расположена на песках Кокжиде, месторождения также граничат с государственным природным комплексным заказником местного значения «Кокжиде-Кумжарган». В целях недопущения загрязнения подземных вод, проводятся работы по регулярному контролю состояния окружающей среды, как в зоне деятельности Группы компаний, так и в зоне песчаного массива Кокжиде, прилегающего к контрактной территории.

Пример из практики:

КМГ, совместно с Министерством сельского хозяйства РК, Программой Развития ООН в Казахстане (далее – ПРООН) и РОО «Ассоциация сохранения биоразнообразия Казахстана» (далее – АСБК) обсудили компенсационные меры наносимого вреда в ходе планируемых работ на участках «Кансу» и «Самтыр». Были обсуждены также итоги второго этапа экспедиции по оценке состояния биоразнообразия на Южном Устюрте, состоявшейся в апреле–мае 2018 года. Экспедиционные исследования проведены в рамках реализации проекта MSF/203/17 «Инициатива по пустыням Центральной Азии» при содействии ПРООН и АСБК. Также даны оценки некоторых антропогенных угроз для

биоразнообразия данного региона и разработаны рекомендации по их компенсации, которые в последующем легли в основу новой экологической политики Компании. Так, например, Компания возьмет на себя обязательство по недопущению незаконной охоты и рыбной ловли, как со стороны своих работников так и стороны своих подрядных компаний. Более того намерение не осуществлять деятельность на особо охраняемых природных территориях станет одним из пунктов новой экологической политики Компании. Сделан вывод об особой ценности южной части плато Устюрт, включая чинк Капланкыр, в пределах Каракиянского района Мангистауской области, как эталонного малонарушенного участка биома туранских пустынь с холодными зимами, являющегося ключевым местом обитания для целого ряда видов, занесенных в Красную книгу РК, в том числе, для джейрана и медоеда.

Производственные площадки, расположенные в пределах границ и вблизи особо охраняемых природных территорий

Тип ООПТ	Внутри границ	Смежные границы (входит часть территории)	Вне границ (расположен вблизи 1-5 км)
IUCN I-IV категория	0	0	Кансу Самтыр
IUCN V-VI категория	Жамбыл Сатпаев Исатай Мертвый Култук (Устюрт)	Жамбыл Урихтау	Алибекмола Кожасай
Объекты Всемирного наследия	–	–	–
Рамсарские угодья	–	–	–

Реализация проектов по добыче углеводородов в непосредственной близости от границ заповедника, развитие соответствующей инфраструктуры и появление здесь большого количества людей с тяжелой техникой, могут негативно сказаться на уникальной природе Устюрта и привести к исчезновению южно-устюртских популяций целого ряда «краснокнижных» видов.

В то же время, по мнению экспертов, вполне возможно принятие компромиссных решений, которые не только обеспечат социально-экономическое развитие региона, но и

позволят сохранить уникальное природное и культурное наследие Мангистау. В частности, в качестве важнейших компенсаторных мер по минимизации ущерба от освоения месторождений Кансу и Самтыр предложено расширение охранной зоны УГПЗ до 5–10 км и создание новой особо охраняемой природной территории «Южный Устюрт», включая чинк Капланкыр вблизи государственной границы Казахстана с Туркменистаном и Узбекистаном. В оптимальном варианте на данной территории должен быть создан кластер Устюртского ГПЗ.

Число и процент значительных операционных участков, на которых был оценен и контролирован риск биоразнообразия за 2018 год

GRI 304-2, OGA

В 2018 году на участках, расположенных в государственной заповедной зоне в Северной части Каспийского моря, проведены фоновые экологические исследования (Исатай), бурение и испытание скважины (Жамбыл). На современном этапе деятельности в данных районах техногенное воздействие незначительно, и не препятствует свободному перемещению диких животных и птиц по своим ареалам обитания. В ходе бурения воздействие на окружающую среду оказывают следующие виды работ: монтаж буровой установки, бурение и испытание скважин, судоходство. Факторами воздействия являются: повышение концентрации взвесей в воде в период строительства на море, нарушение естественной структуры донных отложений, в том числе, под воздействием интенсивного судоходства, физического воздействия шума.

На участке Урихтау, или граничащем с особо охраняемыми территориями суши, начато строительство оценочной скважины на месторождении Восточный Урихтау и строительство оценочной наклонно-направленной скважины месторождения Южный Урихтау. Факторами воздействия на подземные воды является непосредственно бурение скважин, которое может стать источником загрязнения подземных вод. Загрязняющие вещества могут попасть также в подземные воды с инфильтрующимися атмосферными осадками с поверхностных участков скопления промышленных и бытовых отходов, замазученных территорий, участков хранения нефти и пластовых вод. В этой связи КМГ предпринимает ряд мер, направленных на охрану подземных вод и предотвращение их загрязнения, засорения и истощения. Предусмотрена конструкция скважин, обеспечивающая изоляцию пластов подземных вод с помощью кондукторов спущенных до глубины 80–85 метров, а также организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения.

Еще одним фактором влияния промышленного освоения территорий на биоразнообразии, являются линии электропередачи, которые представляют серьезную опасность для орнитофауны. Сеть воздушных линий электропередачи (ВЛЭ) постоянно расширяется, вторгаясь в естественные места обитания птиц и зачастую становясь причиной их массовой гибели. Особенно эта проблема актуальна для хищных птиц, обитающих в безлесных степных и полупустынных регионах, где опоры ВЛЭ наиболее привлекательны для этих птиц в качестве присад.

Так, негативное влияние на популяции хищных птиц в Устьюртском государственном природном заповеднике и на сопредельной территории Южного Устьюрта оказывает наличие воздушной линии электропередачи средней мощности (6–10 кВ) протяженностью около 60 км между кордоном Кендерли УГПЗ и поселком Тулеп. Ежегодно на данной линии в районе урочища Кендерли отмечены многочисленные факты гибели хищных птиц от поражения электрическим током, в том числе, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу РК (беркут, степной орел, филин).

КМГ, для поиска путей решения данной проблемы, в ноябре 2018 года принял участие в Круглом столе на тему «Гибель редких видов хищных птиц на ВЛЭ: проблемы и возможные пути их решения», главной целью которого было получение первоначальной информации о существующих фактах гибели птиц на ВЛЭ. Экспертами отмечено, что проблеме защиты птиц от поражения электрическим током должно уделяться внимание еще на этапах проектирования, согласования и строительства новых ВЛЭ. Наиболее оптимальным вариантом решения данной проблемы является использование современных эффективных птицевозрастных устройств (ПЗУ).

Доля значительных операционных участков, для которых оценивался и контролировался риск биоразнообразия в 2018 году

	Операции на суше		Морские операции	
	2017	2018	2017	2018
Участки, для которых биоразнообразию покрыто ОВОС или аналогичным документом (%)	100	100	100	100
Участки на которых регулярно проводится экологический мониторинг (%)	100	100	100	100
Участки с ликвидированными скважинами, на которых регулярно проводится мониторинг ликвидированных скважин (%)	100	100	100	100

Предотвращение разливов на море

Каспийское море является замкнутым водоемом, хрупкая экосистема которого особенно чувствительна к нефтяным загрязнениям. До начала любых видов работ на море проводятся фоновые экологические исследования на контрактных территориях для оценки потенциального социального и экологического воздействия. Также осуществляется мониторинг воздействия, мониторинг эмиссий и мониторинг аварийных ситуаций – во время и после проведения операций. А по завершении работ ведется непрерывный экологический мониторинг ликвидированных скважин.

Абсолютным приоритетом для Компании является обеспечение постоянной готовности к ликвидации всех возможных аварийных разливов нефти перед началом буровых операций на море. Поэтому в Группе действует система обеспечения оперативного и эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации, в том числе и на разливы нефти и выполнения соответствующих операций по ликвидации их последствий. Для повышения уровня готовности к ликвидации разливов нефти (далее – ЛАРН) регулярно проводятся практические и теоретические занятия, тренировки и учения различного уровня для совершенствования практических навыков персонала.

На случай возможного возникновения разлива также заключаются договоры со специализированными компаниями по ликвидации нефтяных разливов первого

и второго уровня. На случай разлива третьего уровня заключается соглашение с международной ассоциацией «Oil Spill Response Limited», специализирующейся на ликвидации аварий на морских нефтегазовых месторождениях.

В 2018 году перед началом строительства оценочной скважины на участке Жамбыл для обеспечения готовности к ЛАРН был заключен договор с консорциумом в лице ТОО «KMG Systems & Services», ТОО «Казмортрансфлот» и РГП на ПХВ «Профессиональная военизированная аварийно-спасательная служба». За весь период строительства оценочной скважины суда для ЛАРН находились в 500 метровой зоне от буровой установки.

Также Оператором на участке Жамбыл был проведен ряд командно-штабных учений по ЛАРН первого и второго уровня с участием представителей государственных органов в области промышленной безопасности и экологии.

Дочерняя организация ТОО «KMG Systems & Services» владеет Северо-Каспийской экологической базой реагирования на разливы нефти в Атырауской области – единственным специализированным объектом в РК, предназначенным для ЛАРН.

За отчетный период нефтяных разливов на Каспийском море зафиксировано не было.

Изменение климата и качество атмосферного воздуха

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7

Мы уделяем первостепенное внимание мерам по минимизации отрицательного влияния своей деятельности на окружающую среду, соблюдая требования природоохранного законодательства, рационально используя природные ресурсы и постоянно совершенствуя природоохранную деятельность. Нашими приоритетами являются бережное и рациональное использование природных ресурсов, минимизация экологических рисков. Целевые программы направлены на снижение сжигания сырого газа на факелах, развитие «зеленой» энергетики на основе возобновляемых источников энергии и повышение общей энергоэффективности.

КМГ на уровне корпоративного центра управляет деятельностью дочерних и зависимых организаций в области выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу, отслеживает

своевременное получение всех необходимых разрешительных документов на ведение деятельности, таких как, разрешения на эмиссии, квоты на выбросы парниковых газов, разрешения на сжигание сырого газа.

Программами в области минимизации воздействия на атмосферный воздух являются: выполнение программ развития и переработки сырого газа в добывающем секторе, программа модернизации нефтеперерабатывающих заводов, применение новейших доступных технологий при строительстве новых объектов в секторе транспортировки. Поэтапное выполнение программ приведет к сокращению выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу, повышению полезного использования сырого газа.

Компания придерживается требований национального законодательства, передовых международных стандартов, положений внутренних документов Компании в области безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и других внутренних корпоративных документов, проводит идентификацию и оценку экологических рисков, обеспечивает прозрачность и открытость своих действий в области охраны окружающей среды.

Компания продолжает работу по улучшению деятельности производственных объектов по снижению воздействия на атмосферный воздух. Мы активно участвуем в совершенствовании нормативной законодательной базы страны, проводим заседания рабочей группы по управлению эмиссиями, принимаем участие на форумах, конференциях, связанных с изменением климата, совершенствуем знания и навыки для повышения своих способностей в реализации стратегии по сокращению выбросов.

В 2018 году разработана Политика по управлению выбросами в Группе компаний КМГ, где определены основные принципы управления деятельностью по снижению вредного воздействия на атмосферу:

- 1) осуществление деятельности в строгом соответствии с законодательными требованиями и иными обязательствами Компании;
- 2) соблюдение установленных нормативов выбросов и лимитов на выбросы загрязняющих веществ, квот на выбросы парниковых газов;
- 3) четкое распределение ролей и обязанностей, повышение компетентности, обучение и осведомленность;
- 4) проведение регулярного учета, инвентаризации и мониторинга выбросов;
- 5) прекращение регулярного сжигания сырого газа при добыче углеводородного сырья;
- 6) проведение мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов и уменьшения «Углеродного следа»;
- 7) управление углеродными активами;
- 8) постоянное улучшение деятельности по управлению выбросами.

Выбросы парниковых газов

Компания стремится увеличить добычу нефти и природного газа для удовлетворения растущего мирового спроса на энергию, в связи с чем, уделяет первостепенное внимание мерам по минимизации негативного влияния своей деятельности на окружающую среду, соблюдая требования природоохранного законодательства, рационально используя природные ресурсы и постоянно совершенствуя природоохранную деятельность.

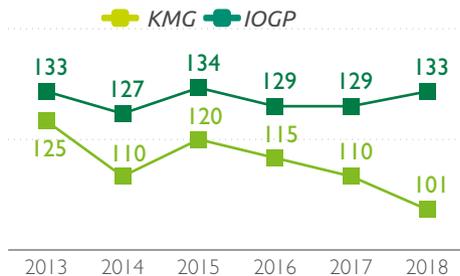


КМГ впервые разработан Проект раскрытия информации о выбросах углерода в рамках Климатической программы по углеродной отчетности (CDP – Carbon Disclosure Project), где будут раскрыты данные об объемах прямых и косвенных выбросов парниковых газов (ПГ) за 2018 год по всем активам КМГ, включая международные (Румыния, Грузия). Данные по выбросам ПГ за 2018 год будут верифицированы и будут размещены на площадке CDP по следующей ссылке: <https://www.cdp.net>*



* Анкета будет размещена на платформе CDP в середине 2019 г. Для ознакомления с Анкетой, перейдите по ссылке в раздел «поиск» и введите название компании на английском языке: «KazMunayGas National Company JSC». Методология расчета выбросов парниковых газов, а также раскрытия 305-2, 305-3, 305-4, 305-5 были описаны и размещены на площадке CDP.

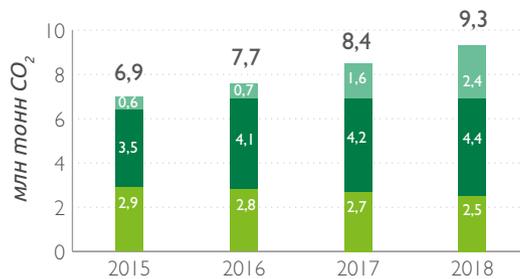
Интенсивность выбросов CO₂ в добыче, тонн / 1 000 тонн



Расчет выбросов ПГ производится на основании методических указаний по расчету выбросов парниковых газов, использовании текущих глобальных коэффициентов потепления (метан – 28, закись азота – 265), и покрывает следующие парниковые газы: углекислый газ (CO₂); метан (CH₄); закись азота (N₂O); перфторуглероды (ПФУ).

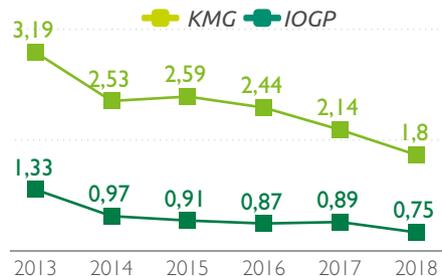
Подход установления организационных границ отчетности был определен на основе международных рекомендаций GHG Protocol, согласно которым данные о прямых и косвенных выбросах были консолидированы по методу операционного контроля (operational control approach). По результатам 2018 года объем выбросов углекислого газа в Группе компаний КМГ составил 9,3 млн тонн (8,4 млн тонн в 2017 году). Увеличение

Прямые выбросы парниковых газов по направлениям деятельности



■ Добыча ■ Переработка ■ Транспортировка

Интенсивность выбросов CH₄ в добыче, тонн / 1 000 тонн



Источник данных для графиков:



выбросов связано с увеличением объемов транспортировки газа и добавлением новых источников*.

Объем прямых выбросов парниковых газов по бизнес-направлению «Добыча» в

* Данные отличаются от данных в отчете за 2017 г. в размере 1,9 млн тонн CO₂ в связи с расширением границ отчетности и включением международных активов.

2018 году составил 2,5 млн тонн CO₂, что на 7 % ниже уровня прошлого года (2,7 млн тонн в 2017 году). Основное снижение выбросов CO₂ связано с проведенными мероприятиями по сокращению факельного сжигания ПНГ, соответственно, снижается показатель интенсивности выбросов CO₂ и метана.

	ед. изм.	2015	2016	2017	2018
Уровень 1. Прямые выбросы					
Разбивка по направлениям деятельности					
Добыча	млн т CO ₂ экв ¹	4,9	5,0	4,4	4,2
Переработка	млн т CO ₂ экв ¹	3,5	4,2	4,3	4,4
Транспортировка	млн т CO ₂ экв ¹	3,2	3,7	5,2	6,1
Разбивка по странам					
Казахстан	млн т CO ₂ экв ¹	10,7	11,8	12,8	13,7
Румыния	млн т CO ₂ экв ¹	0,9	1,1	1,0	1,0
Грузия	млн т CO ₂ экв ¹	0,02	0,01	0,02	0,009
Разбивка выбросов по видам парниковых газов					
CO ₂	млн т CO ₂ экв ¹				9,3
CH ₄	млн т CO ₂ экв ¹				5,4
N ₂ O	млн т CO ₂ экв ¹				0,02
Уровень 2. Косвенные выбросы					
	млн т CO ₂ экв ²	2,5	2,5	2,7	3,2
Уровень 3. От использования проданных продуктов					
	млн т CO ₂ экв ²				71,3

¹ Пятый оценочный доклад МГЭИК (AR5 - 100 год)

² Использованная методология описана в отчете CDP: https://www.cdp.net/en/formatted_responses/responses?campaign_id=66216852&discloser_id=850098&locale=en&organization_name=KazMunayGas+National+Company+JCS&organization_number=839615&program=Investor&project_year=2019&redirect=https%3A%2F%2Fcdp.credit360.com%2Fsurveys%2F9hz110bc%2F67889&survey_id=65670419.

По бизнес-направлению «Переработка» наблюдается рост интенсивности выбросов, связанный с увеличением глубины переработки нефти и вводом новых установок в рамках работ по модернизации

Интенсивность выбросов в нефтепереработке, тонн / 1 000 тонн



заводов (данные представлены по 3 казахстанским НПЗ).

По бизнес-направлению «Транспортировка» наблюдается рост интенсивности выбросов, связанный с увеличением объемов транспортировки газа (на экспорт) и вводом новых установок.

Расчет интенсивности выбросов по бизнес-направлению «Транспортировка газа» будет начат в ближайшие годы после запуска новых установок в нескольких газотранспортных организациях.

Проект по прямому обнаружению утечек метана

С 2017 года КМГ является членом проектной сети Глобальной метановой инициативы (ГМИ). В 2018 году проведены пилотные проекты по обнаружению и количественному измерению утечек метана на производственных объектах Компании в Мангистауской области.

Одним из основных принципов Политики по управлению выбросами является подпункт Принципа 6: Компания проводит мероприятия по предотвращению утечек метана на производственных объектах путем проведения кампаний по обнаружению и количественному измерению утечек метана, установки на новых резервуарных парках резервуаров с плавающими крышками, внедрения установок улавливания легких фракций нефти, использования мобильных компрессорных станций при производстве ремонтных работ на участках газопроводов.

КМГ принял участие и представлял Республику Казахстан на заседании подкомитета нефти и газа ГМИ во время Глобального метанового форума, прошедшего в апреле 2018 года в г. Торонто (Канада). КМГ принимает участие в международном проекте Европейской экономической комиссии ООН «Проект по MRV (мониторинг, отчетность и верификация) и снижению выбросов метана в нефтедобывающих и добывающих отраслях».

Выбросы CO₂ от сжигания биомассы или ее разложения не учитываются.

В своей деятельности Компания не осуществляет выброс озоноразрушающих веществ, которые влияют на изменение климата. Проводится периодический контроль и мониторинг.

Качество атмосферного воздуха

Мы проводим производственный экологический мониторинг и принимаем меры по снижению выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, образующихся в результате операций и производственных процессов. В рамках программ

Пример из практики:

Благодаря запуску установки комплексной переработки попутного газа на Прорвинской группе месторождений объем прямых выбросов ПГ от факела в данной организации сокращен на 80% и составил 41,5 тыс. тонн (211,6 в 2017 году).



В целях минимизации воздействия от хранения газа, используются три подземных хранилища газа (ПХГ). Наиболее крупное из них ПХГ «Бозой» (с активным объемом хранения 4 000 000 тыс. м³) расположено в Актюбинской области (УМГ «Актобе»). Действуют также ПХГ «Полторацкое» (с активным объемом хранения 350 000 тыс. м³), расположенное в Туркестанской области (УМГ «Шымкент»), а также ПХГ «Акыр-тобе» (с активным объемом хранения 300 000 тыс. м³), в Жамбылской области (УМГ «Тараз»). Подземные хранилища газа предназначены для обеспечения природным газом потребителей в зимние сезоны, а также в периоды уменьшения объемов поставок газа.

производственного экологического контроля проводятся наблюдения за выбросами в атмосферный воздух в установленных местах отбора проб и проведения замеров для оценки потенциального воздействия. Основной объем выбросов загрязняющих

веществ образуется в результате сжигания топливного газа в котлах, технологических печах и компрессорах, газотурбинных установках, компрессорных станциях, и сжигания газа на факелах.

Фактический валовый объем выбросов всех загрязняющих веществ по Группе в 2018 году составил 269 тыс. тонн (в 2017 году 256 тыс. тонн). Наблюдается незначительное увеличение выбросов в связи с вводом новых источников в эксплуатацию.

Валовые выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в Группе компаний КМГ, тыс. тонн

	2016	2017	2018
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, всего, в том числе:	241,1	256,3	269,3
выбросы NO _x	12,9	13,8	16,7
выбросы SO _x	16,9	14,8	13,6
выбросы прочих загрязняющих веществ	211,3	227,7	239,1

В бизнес-направлении «Добыча» объем выбросов загрязняющих веществ сокращен на 16% вследствие повышения полезного использования сырого газа и соответствующего уменьшения его сжигания на факелах. В бизнес-направлениях «Переработка» и «Транспортировка» наблюдается увеличение выбросов на 10–12% в связи с вводом в эксплуатацию новых источников и ростом экспорта газа.

загрязняющих веществ в выхлопных газах автомобильного транспорта и улучшение качества атмосферного воздуха населенных мест. Содержание серы в бензине марки К4 в 10 раз меньше, чем в топливе, выпускавшемся до модернизации завода.



В результате проведенных проектов модернизации нефтеперерабатывающих заводов улучшены экологические показатели выпускаемого заводами топлива путем производства нефтепродуктов европейских стандартов качества, соответствующих классу К4, в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза.

На всех заводах введены в эксплуатацию установки по производству серы. С реализацией данного проекта, сероводородный газ будет проходить регенерацию, с одновременным получением важной производственной продукции – товарной серы. Это влияет на снижение

Удельные выбросы загрязняющих веществ в Группе компаний КМГ

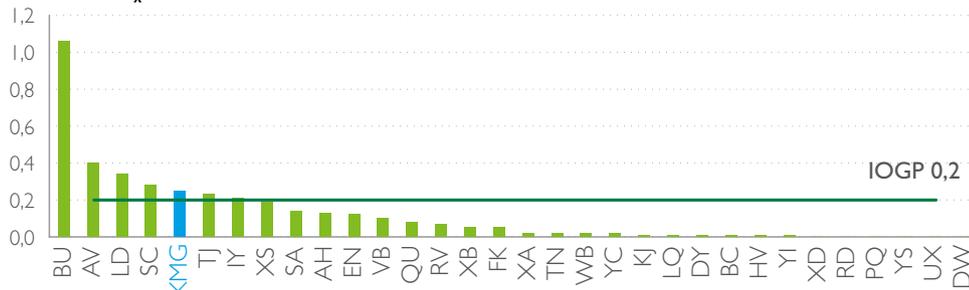
	2016	2017	2018
Добыча УВС, т/1 000 т н.э. добытого углеводородного сырья	2,14	2,35	1,93
Нефтепереработка, т/1 000 т переработанной нефти	3,3	3,3	3,3
Транспортировка нефти, т/1 000 т транспортируемой нефти	0,5	0,5	0,5
Транспортировка газа, т/1 000 т н.э. транспортируемого газа	1,4	1,2	1,4

Наблюдается снижение выбросов оксида/диоксида серы SO_x в сравнении с 2017 годом на 9% в связи с сокращением факельного сжигания газа в нефтедобывающих активах, а также проведением мероприятий по снижению выбросов в секторах нефтепереработки и транспортировки. Рост выбросов NO_x в 2018 году связан с ростом

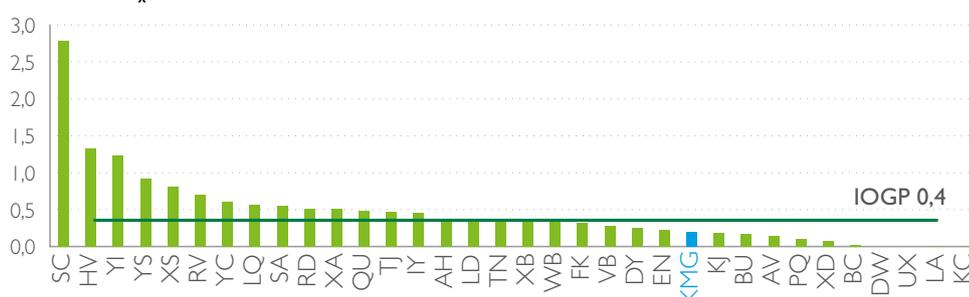
увеличения экспорта газа и вводом новых установок на предприятиях.

Непосредственных измерений с использованием, например, газоанализаторов в режиме реального времени Компания пока не производит, однако, в рамках нового Экологического кодекса, уполномоченным органом по

Выбросы SO_x на 1 000 т н.э. добытого УВС, 2018 г.



Выбросы NO_x на 1 000 т н.э. добытого УВС, 2018 г.



Пример из практики:

В целях сокращения воздействия на атмосферный воздух в рамках модернизации НПЗ проведены следующие мероприятия. Проект модернизации ПКОП реализован в два этапа. На первом этапе модернизации освоен выпуск моторного топлива экологических классов K4 и K5 (аналоги Евро-4 и Евро-5), согласно требованиям Технического регламента Таможенного союза. Завершено строительство установки изомеризации мощностью 600 тыс. тонн в год. В июле 2017 года произведен пуск установки изомеризации с выпуском топлива классов K4 и K5.

Второй этап модернизации отведен для увеличения мощности завода до 6 млн тонн нефти в год и глубины переработки нефти. В декабре 2015 года введена в эксплуатацию установка производства серы мощностью 4 тыс. тонн в год. Установка направлена на утилизацию кислых газов, ранее сжигавшихся на факеле, с производством серы чистотой свыше 99,9% масс. В связи с вводом в эксплуатацию УПС-4000 тн., выбросы диоксида серы (SO₂) в атмосферу сократились на 21%.

Введена в строй установка точечного налива нефтепродуктов в ТТУ. С вводом в эксплуатацию установки точечного налива для светлых нефтепродуктов сократились выбросы легколетучих углеводородов в атмосферу при наливе, доля летучих углеводородов сократилась на 7%. Подключение печей существующих технологических установок и объектов модернизации и реконструкции к природному газу дает возможность сокращения выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу. В 2019 году запланирована замена 44 форсунок на печах АК-6У на форсунки усовершенствованной, энергосберегающей конструкции. При замене форсунок сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит 135,8 т/год.

Введена в эксплуатацию газо-факельная установка. Установка обеспечивает безопасное удаление технологических газов, высота ствола составляет 137 м. Это позволяет выбросам лучше рассеиваться в атмосферном воздухе, что значительно уменьшает нагрузку на окружающую среду.

охране окружающей среды планируется переход на автоматизированный мониторинг выбросов загрязняющих веществ путем установления датчиков/газоанализаторов на источниках выбросов на объектах природопользования 1-й категории. В настоящий момент рядом организаций разрабатывается проектная документация по переходу на онлайн-мониторинг эмиссий загрязняющих веществ.



В 2018 году средний показатель отношения выбросов NO_x к общему объему добычи углеводородного сырья в нефтяном эквиваленте по

Полезное использование сырого газа

В данном разделе отражены сведения по компаниям бизнес-направления «Добыча» Группы КМГ.

Одной из задач по сокращению выбросов парниковых газов является повышение полезного использования и утилизации попутного нефтяного газа, сведение к минимуму факельного сжигания. Утилизация попутного нефтяного газа в 2018 году самая высокая за всю историю – 93%, показатель сжигания газа находится на уровне 6 тонн на 1 000 тонн добытого УВС (11 в 2017 году), что почти на 50% ниже среднемирового показателя IOGP.



Группе компаний КМГ составил 0,2 тонны на тысячу тонн добычи УВС, средний показатель IOGP – 0,4. По сравнению с 2017 годом удельные выбросы NO_x снизились на 17%. Средний показатель отношения выбросов SO_x к общему объему добычи углеводородного сырья в нефтяном эквиваленте по Группе компаний КМГ составил 0,25 тонн на тысячу тонн добычи УВС, средний показатель IOGP – 0,2. По сравнению с 2017 годом наблюдается снижение удельных выбросов SO_x на 20%.



В своей деятельности Компания не осуществляет эмиссии стойких органических загрязнителей.

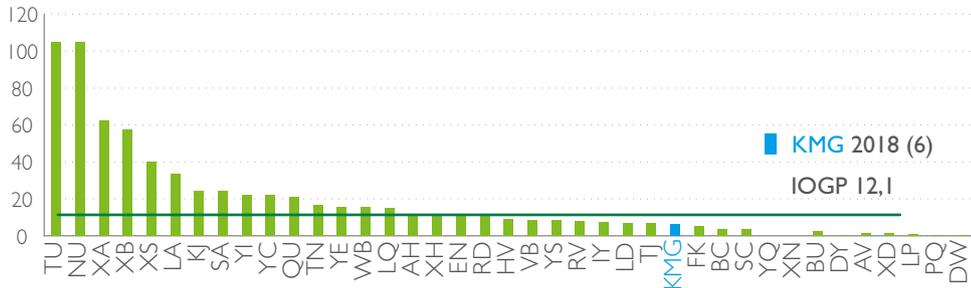


Достичь этого стало возможным благодаря вводу в полномасштабную эксплуатацию установки комплексной переработки газа (УКПГ) на Прорвинской группе месторождений и сокращению объемов добычи и сжигания газа в нефтедобывающих активах Актюбинской области.

Объем добычи природного и попутного газа по основным добывающим компаниям Группы КМГ в 2018 году составил 2 873 млн m^3 , из них объем попутного нефтяного газа (ПНГ) – 2 049,5 млн m^3 , объем сожженного сырого газа составил 148,9 млн m^3 . В конце 2018 года в Байганинском районе Актюбинской области на месторождении Кожасай запущен в эксплуатацию современный газоперерабатывающий комплекс. Старт его работе дал в режиме онлайн Глава государства во время общенационального телемоста, посвященного Дню индустриализации. Ввод в полномасштабную эксплуатацию установки комплексной переработки газа на месторождении Кожасай позволит значительно сократить сжигание газа на факелах с 173 млн m^3 до 50 млн m^3 , что положительно скажется на сокращении выбросов загрязняющих веществ (на 70%).

В 2015 году КМГ поддержал инициативу Всемирного банка «Полная утилизация попутного нефтяного газа к 2030 году».

Бенчмаркинг показателя интенсивности сжигания ПНГ по отрасли



Источник данных для графика:



20 ноября 2018 года состоялись рабочие совещания с представителями группы Всемирного банка по обсуждению статуса реализации инициативы в КМГ и возможного сотрудничества по сокращению регулярного сжигания сырого газа. Отчетность по

объемам сжигания сырого газа в рамках данной инициативы сдается на ежегодной основе.

Компания не производит обратную закачку ПНГ в пласт.

Объем сжигания сырого газа на факелах

	2016	2017	2018
Общий объем сжигания сырого газа на факелах, млн м ³	322,8	315,8	148,9
Уровень полезного использования ПНГ, %	86	85	93
Интенсивность сжигания сырого газа, т/1 000 добытого УВС	12	11	6

Строительство инфраструктуры и современных мощностей по утилизации сырого газа позволяют полномасштабно разрабатывать добывающие активы и существенно снижать выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу.

В 2018 году средний показатель отношения сожженного газа к общему объему добычи углеводородного сырья в нефтяном эквиваленте по Группе компаний КМГ составил 6 тонн на тысячу тонн добычи УВС, средний показатель IOGP – 12,1.

Управление отходами

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 306-2, 304-3, 306-4

Управление отходами это один из важнейших экологических аспектов для КМГ. Критичность заключается, в первую очередь, в существенных объемах образования опасных отходов, присущих нефтяной отрасли. Для качественного контроля данного процесса Компания развивает систему управления производственными отходами, постоянно улучшает учет образования и движения отходов, наращивает потенциал для увеличения повторного использования отходов.

Компании Группы КМГ стремятся соответствовать всем требованиям

законодательства в области обращения с отходами, а также постепенно внедрять более высокие мировые стандарты и отраслевые практики. В компаниях Группы разрабатываются и реализуются программы по управлению отходами, выделяются значительные денежные средства для решения проблем, связанных с образованием отходов и загрязнением земель на производственных объектах. Ведется учет образованных отходов по всей контрактной территории, включая отходы, образованные подрядными компаниями. КМГ также контролирует свои подрядные организации на предмет соответствия их

деятельности требованиям по безопасной транспортировке, размещению и утилизации отходов. Регулярно изучаются новые подходы и технологии в области управления отходами для их внедрения на производственных объектах.

Объем образованных отходов за 2018 год составил 288,3 тыс. тонн (на 14% меньше, чем в 2017 году), из них отходов, классифицированных как «опасные» – 268,9 тыс. тонн, а «неопасных» соответственно – 19,4 тыс. тонн.

Большую часть опасных отходов – 67% составляют буровые отходы (буровой шлам и отработанные буровые растворы). Сокращение общего объема образования отходов по сравнению с 2017 годом, в первую очередь, обусловлено сокращением образования буровых отходов.

Более 80% всех образованных отходов передается для переработки специализированным компаниям по договору. Другими значимыми способами обращения с отходами являются: вторичная переработка, сжигание, размещение на полигоне и восстановление.

Учитывая огромную роль, которую играют подрядные компании в процессе переработки и утилизации отходов КМГ, Компания стремится повышать критерии отбора потенциальных поставщиков для гарантирования выполнения работ на высоком уровне и с полной прозрачностью всего цикла – от образования отхода, транспортировки, до переработки и конечного размещения. В 2019 году КМГ планирует стандартизировать порядок взаимодействия с подрядными организациями и обеспечить одинаково высокий уровень управления охраной окружающей среды как для Группы компаний КМГ, так и для их подрядчиков.

КМГ также проводит колоссальную работу по рекультивации загрязненных земель и шламовых амбаров – загрязнений «исторического наследия». Для каждого отдельного случая разрабатываются проекты по рекультивации замасоченных земель, учитывающие климатические

Опасные отходы за 2018 год по видам обращения, %



Неопасные отходы за 2018 год по видам обращения, %



особенности региона, характер, объемы и давность загрязнения; подбираются наиболее эффективные методы для очистки и рекультивации. Данный вопрос контролируется высшим руководством Компании и является одним из наиболее приоритетных на данный момент. В 2019 году будет сформирована единая дорожная карта по всем историческим загрязнениям на месторождениях КМГ, и к 2024 году Компания планирует полностью их ликвидировать. Так, например, уже в

2018 году компанией АО «Эмбаунайгаз» была проведена биологическая ремедиация исторически замазученных земель в районах нефтегазодобывающих управлений «Жылыоймунайгаз» и «Доссормунайгаз» – было очищено 24 га нефтезагрязненных земель (99,4 тыс. тонн замазученного грунта). Дальнейшие работы АО «Эмбаунайгаз» по рекультивации исторически загрязненных земель продолжатся до 2022 года.

Большая работа в данном направлении проводится и АО «Мангистаумунайгаз». К концу 2018 года было полностью очищено и ликвидировано 6 полигонов хранения нефтеотходов. К концу 2019 года ожидается очистка и ликвидация оставшихся четырех полигонов. В будущем нефтеотходы не будут складироваться на территории компании, а сразу будут передаваться специализированным организациям для переработки.

Образование буровых отходов



В 2018 году добывающими компаниями КМГ было образовано 176,4 тыс. тонн буровых отходов (на 6% меньше, чем в 2017 году), из них: 38,4 тыс. тонн – отработанный буровой раствор; 138 тыс. тонн – буровой шлам. Все буровые отходы добывающих компаний Группы КМГ передаются для утилизации специализированным организациям. Методы дальнейшей утилизации отходов, применяемые этими компаниями: инертизация, термический метод, химический метод, биологическая ремедиация и захоронение на специализированных полигонах.

Общее образование буровых отходов по КМГ



	Проекты на суше		Проекты на море	
	Отработанный буровой раствор, тыс. тонн	Буровой шлам, тыс. тонн	Отработанный буровой раствор, тыс. тонн	Буровой шлам, тыс. тонн
2014	116,50	236,95	0,91	0,88
2015	83,08	200,62	1,14	1,10
2016	44,24	107,13	0	0
2017	49,50	134,28	0,99	1,06
2018	37,05	137,19	1,36	0,81

Транспортировка опасных отходов

КМГ не импортирует и не экспортирует опасные отходы в/за пределы Казахстана.

СООТВЕТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 307-1

Мы стремимся вести свою производственную деятельность в рамках законодательства РК и принимать соответствующие меры по предотвращению нанесения вреда окружающей среде.

Компания продолжит работу по выявлению несоответствий природоохранному законодательству РК на производственных объектах, по определению проблемных вопросов и управлению рисками для проведения мероприятий по предотвращению каких-либо несоответствий требованиям законодательства.

За 2018 год Группе компаний КМГ уполномоченным органом в области охраны окружающей среды предъявлены административные штрафы, ущерб и налоговые платежи за сверхнормативные эмиссии в размере 85,6 млрд тенге, из которых Компанией признано и фактически выплачено 9,7 млрд тенге, оспорено в суде 55,9 млрд тенге. Остальные претензии оспариваются Компанией в судебном порядке как неправомерные.

Одной из добывающих компаний был предъявлен административный штраф за размещение отходов производства на полигонах без разрешений на эмиссии в окружающую среду за периоды на сумму 55,9 млрд тенге. КМГ удалось доказать неправомерность иска и в январе 2019 года постановлением судебной коллегии по гражданским делам принято решение отменить предъявленные административные штрафы и налоговые платежи и прекратить производство по делу.

Другой компании за сжигание кислого газа без соответствующего разрешения на факеле

Экологические штрафы за 2014–2018 гг., млрд тенге

Год	Оплаченные штрафы	Ведутся оспаривания
2014	2,8	
2015	1,8	
2016	1,2	
2017	0,2	
2018	9,7	20

установки комплексной подготовки газа предъявлено штрафных санкций на 29,7 млрд тенге, включая административный штраф, ущерб за загрязнение окружающей среды и налоговые платежи за сверхнормативное сжигание газа. Причиной превышения нормы сжигания кислого газа стала задержка запуска системы сероочистки LO-CAT на УКПГ. Система сероочистки начала работать в конце 2018 года, и сжигание кислого газа на факеле было незамедлительно прекращено. Из предъявленной суммы в 2018 году фактически оплачено 9,2 млрд тенге. По оставшейся сумме ведутся судебные разбирательства.

В отношении одного из нефтеперерабатывающих заводов Компании в 2018 году были также применены нефинансовые санкции, а именно – выставлены такие требования как: провести корректировку проекта допустимых сбросов, соблюдать установленные нормативы концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, принять необходимые меры по улучшению эффективности очистных сооружений, разработать план по модернизации очистных сооружений. По всем перечисленным пунктам Компанией проведена работа.

ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОТ, ПБ И ООС

GRI 404-2

Несмотря на важность технологий, предназначенных для снижения риска, никакая технологическая инновация не сможет решить проблему необдуманных решений. Определяющим фактором продолжают оставаться люди. Поэтому обеспечение компетентности работников является неотъемлемой частью развития системы управления ОТ, ПБ и ООС.

По внедренной в Группе компаний КМГ модели обучения «70/20/10 – обучение на рабочем месте/внутреннее/внешнее» на базе имеющихся собственных шести учебно-курсовых комбинатов/центров по вопросам безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности было обучено свыше 45 458 человек.

Собственные учебно-курсовые комбинаты/центры имеются в АО «Озенмунайгаз» (г. Жанаозен), АО «КазТрансОйл» (г. Актау), АО «Интергаз Центральная Азия» (гг. Атырау, Шымкент), ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (г. Павлодар) и ТОО «Oil Services Company» (г. Актау).

Помимо имеющегося преподавательского состава в центры для проведения обучения и повышения квалификации персонала, также привлекаются линейные руководители и специалисты высокой квалификации из числа производственного персонала, имеющие большой производственный стаж.

Обзор обучения по Группе компаний КМГ



 Местоположение шести Учебно-курсовых комбинатов КМГ (далее – УКК)

Шесть УКК КМГ провели **34%** от общего объема обязательного гос. обучения по ОТОС в 2018 году.

Остальные **66%** обязательного гос. обучения по ОТОС проведены третьей стороной на сумму **1,1 млрд тенге**.

Реализовываются программы по наставничеству и внутреннему тренерству среди опытных работников, проводятся мастер-классы и тренинги, различные конкурсы среди передовых работников, что позволяет совершенствовать внутренние коммуникации и мотивировать персонал к стремлению быть лучшими в своей профессии.

С целью совершенствования культуры безопасности в 2018 году совместно с компанией «ЕххонMobil» был проведен бесплатный двухэтапный обучающий курс по обмену опытом в области ОТ, ТБ и ООС, в котором приняли участие свыше 65 работников Группы компаний КМГ.

В рамках внедрения новых модулей «Управление происшествиями» и «Аудиты и проверки» проведено обучение для 220 работников, являющихся пользователями системы в Группе компаний КМГ. Обучение проходило в гг. Актау, Атырау и Нур-Султане.

На базе АО «Мангистаумунайгаз» в г. Актау проведено обучение (семинар/тренинг) по теме: «Профессиональная патология и аттестация рабочих мест по условиям труда», в котором приняли участие около 40 специалистов по охране здоровья и гигиене труда Группы компаний КМГ. ■

