

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

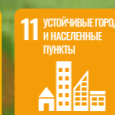


Принцип 7. Окружающая среда: Деловые круги должны поддерживать осторожный подход при решении экологических проблем

Принцип 8. Окружающая среда: Деловые круги должны выступать с инициативами для продвижения большей экологической ответственности

Принцип 9. Окружающая среда: Деловые круги должны поощрять развитие и распространение экологически безопасных технологий

НАШ ПРОГРЕСС



Инвестиции в охрану окружающей среды и экологические платежи

18,8

МЛРД ТЕНГЕ

18,8 2019

16,6 2018

17,6 2017

Уровень утилизации попутного нефтяного газа

97 %

97 2019

93 2018

85 2017

Энергосбережение

754,7

ТЫС. ГДЖ

754,7 2019

436,8 2018

883,3 2017

НАШ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ

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

Цели по управлению вопросами ОТ, ПБ и ООС напрямую связаны со Стратегией развития Компании. Стратегия КМГ - 2028 включает стратегические инициативы по повышению экологической ответственности. Приоритетные направления для Компании в части охраны окружающей среды включают управление выбросами парниковых газов и сокращение факельного сжигания газа, управление водными ресурсами, управление отходами производства, рекультивация земель и повышение энергоэффективности.

В соответствии с приоритетами Стратегии, в Компании в 2019 году утверждена «Экологическая политика». Руководство КМГ и его ДЗО следует принципу нулевой терпимости в отношении потерь и ущербов, связанных с загрязнением окружающей среды. Так, например, впервые в Политике уделяется внимание таким экологическим аспектам, как климат, биоразнообразию, обязательства по проведению дополнительной оценки рисков на экологически ценных территориях, по проведению работ по рекультивации загрязненных земель, обеспечение целостности трубопроводов.

В 2015 году КМГ поддержал инициативу Всемирного банка GGFR по полному прекращению регулярного сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) к 2030 году. В рамках реализации вышеуказанной инициативы, в 2019 году утверждена Политика по управлению выбросами в КМГ. Политика, состоящая из восьми ключевых принципов, шесть из которых непосредственно относятся к вопросам изменения климата, направлена на полное прекращение регулярного факельного сжигания.

В Группе компаний КМГ реализуется Дорожная карта по улучшению состояния охраны труда и окружающей среды – КМГ - 2020, которая содержит основные стратегические инициативы в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. Компания ежегодно строит новые объекты утилизации, проводит реконструкцию имеющихся производств, инвестирует в строительство трубопроводов и инфраструктуры, например, строительство комплексной установки переработки газа, строительство магистрального газопровода «Сарыарка».

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

Система менеджмента по ОТ, ПБ и ООС

В КМГ система менеджмента по охране здоровья, промышленной безопасности и охране окружающей среды разработана на основе лучших международных практик и рекомендаций Ассоциации производителей нефти и газа: IOGP, ISO 14000 и ISO 45001. Система состоит из 10 областей и поддерживается фундаментальными принципами: лидерство, достижение цели, управление рисками и постоянное совершенствование.

С 2006 года в ДЗО Компании, внедрена 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. Организации с существенным уровнем потребления энергии сертифицированы на соответствие стандарту ISO 50001. Эффективность систем менеджмента регулярно подтверждается независимыми аудиторами.

В целях совершенствования управления в области охраны труда, ДЗО группы КМГ планируют к 2021 году сертифицировать свои системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда на соответствие международному стандарту ISO 45001:2018, заменяющему OHSAS 18001:2007.

В Компании действует трехуровневая система управления аспектами ОТ, ПБ и ООС:

1. На уровне Совета директоров КМГ.
2. Комитет по ОТ, ПБ и ООС на уровне Правления КМГ.
3. Комитеты по ОТ/ОС дочерних и зависимых организаций.

С 2019 года начал свою деятельность Комитет по охране труда, производственной безопасности и охране окружающей среды на уровне АО «Самрук-Қазына».

Взаимодействие с подрядными организациями

Компания стремится повышать критерии отбора потенциальных поставщиков для гарантирования выполнения работ на высоком уровне и с полной прозрачностью всего цикла оказания услуг.

Корпоративный стандарт по взаимодействию с подрядными организациями в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды в Группе компаний КМГ является структурным элементом Системы менеджмента и включает требования к договорам с подрядными

отчетами по вопросам охраны труда, безопасности и окружающей среды, ежемесячно предоставляются на заседания Совета директоров КМГ и детальные информативные отчеты предоставляются на заседания Комитета по безопасности, охране труда и окружающей среды и устойчивому развитию Совета директоров КМГ.

организациями, включающие Соглашение в области ОТ, ПБ и ООС по соблюдению требований ОТ, ПБ и ООС и штрафные санкции за их нарушения, пред-мобилизационный аудит готовности техники и оборудования, персонала подрядчика, оценку подрядчика по результатам деятельности в области ОТ, ПБ и ООС. Кроме того, Компания регулярно проводит форумы, встречи с потенциальными поставщиками услуг для обсуждения совместных будущих партнерств и требований КМГ в области ОТ, ПБ и ООС.

БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

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

Политика в области охраны труда и промышленной безопасности Группы компаний КМГ основана на лидерстве и приверженности высшего руководства в отношении вопросов охраны труда и промышленной безопасности, и направлена на вовлечение каждого работника в развитие культуры безопасности. Руководство Компании и ее ДЗО следует принципу нулевой терпимости в отношении потерь и ущербов, связанных с несчастными случаями и авариями, употреблением алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов и дорожно-транспортными происшествиями. Компания обязуется соблюдать, помимо национального законодательства, требования международных и национальных стандартов.

В сентябре 2019 года в г. Нур-Султан в рамках Kazakhstan Energy Week 2019 при поддержке IOGP (Международной Ассоциации нефти и газа) прошел первый симпозиум SPE (Общества инженеров нефтегазовой промышленности) по ОТ/ОС в Каспийском регионе, прошедшего в рамках официальной программы форума и спонсором которого выступил КМГ. Симпозиум был посвящен вопросам здоровья, безопасности,

охраны окружающей среды и социальной ответственности. Сегодня вопросы ОТ/ОС в КМГ совместно функционируют с такими направлениями как повышение эффективности, снижение затрат, увеличение показателей производственной программы, повышение рентабельности, командная мотивация и социальная ответственность среды, в которой работают все нефтегазовые компании. Пройдя нелегкий путь становления и роста, мы наконец отошли от статуса компании, работа которой основывается исключительно на законодательстве, и являемся проективной компанией, обращаясь к лучшим международным и отраслевым практикам в области ОТ/ОС.

Симпозиум был посвящен теме «Достижение нулевых показателей», акцентом которого являются создание ценности/принципа – без инцидентов, активное внедрение инноваций и извлечение уроков в условиях развивающегося делового климата. Мы рассмотрели, как наша отрасль может реагировать и воздействовать надежным и экологически устойчивым способом на возникающие технические и социальные проблемы. Кроме того, мы изучили возможности, которые создадут цифровизация

и автоматизация, и как наша отрасль может использовать преимущества и интегрировать такие инновации для дополнения области ОТ/ОС, а не для ее компрометации.

Были также затронуты такие темы, как рациональное использование ресурсов окружающей среды и устойчивое развитие: управление водными ресурсами, утилизация отходов, управление выбросами, общественные инвестиции и долговечность социальных проектов и благосостояние людей, а также то, как национальные нефтяные компании должны отстаивать свое законное место в энергетической структуре.

На симпозиуме также рассматривался вопрос абсолютного лидерства и культуры безопасности, стандарты и нормы, формирующие мышление, отношение и поведение работников. Культура безопасности на производстве определяется принципом «как мы выполняем работы, особенно когда люди не следят за нами». Мы затронули понятие «человеческий фактор», как новый причинно-следственный фактор для нашей отрасли, который вызвал глубокий интерес и множество вопросов у большинства участников.

Данный симпозиум собрал более 300 местных, региональных и международных экспертов и практиков из секторов Upstream, Midstream и Downstream для обмена передовым опытом, прогрессивными подходами и инновационными решениями для повышения эффективности ОТ/ОС.

В 2019 году запущен пилотный проект «Отчетность по происшествиям без последствий/карта Qorgau», который сфокусирован на выявлении

и исправлении 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 коммуницировать свои беспокойства, проблемы и предложения.

По результатам проведенного анализа Системы управления по безопасности наземного транспорта были выявлены три области, требующие улучшения: обучение и квалификация водителей, система мониторинга транспортных средств GPS и система управления поездками. Для улучшения состояния транспортной безопасности и усиления методологической базы и установления унифицированных требований в соответствии с политикой транспортной безопасностью КМГ, решением Совета по модернизации КМГ от 23.10.2019 года была одобрена инициация проекта «Управление поездками» в Программе Цифровой трансформации КМГ.

Целью проекта послужит повышение транспортной безопасности посредством создания культуры безопасного вождения на основе лучших международных практик, а также внедрения современных цифровых решений и автоматизации процессов. Срок реализации проекта: 2020–2022 годы. Проект позволит унифицировать требования к управлению безопасностью поездок в отношении всех наземных транспортных операций, внедрить централизованный контроль основных метрик и эффективно использовать автотранспорт посредством внедрения аналитических отчетов и корпоративных показателей.



«Достижение нулевых показателей» – не просто слова, это конкретная, четкая и вполне осязаемая цель, которая стоит сегодня перед всеми нами – представителями нефтегазовой отрасли. Это то, над чем нам всем нужно работать – каждый в своей компании и в то же время сообща. То, в чем нужно постоянно совершенствоваться, непрерывно искать новые методики. Все для того, чтобы безопасность на рабочем месте достигла абсолюта. Потому что ценность человеческой жизни и здоровья приоритетнее любых производственных показателей.

Забота о безопасности своих сотрудников начинается с малого – улучшений условий труда и рабочих мест. «КазМунайГаз» стремится соответствовать высоким стандартам производственной безопасности, мы делаем все для того, чтобы эта культура крепла и росла.

Председатель Правления АО НК «КазМунайГаз» А. Айдарбаев на 1-м Симпозиуме по вопросам охраны труда, г. Нур-Султан, 24.09.2019 года

Ключевые показатели за 2019 год

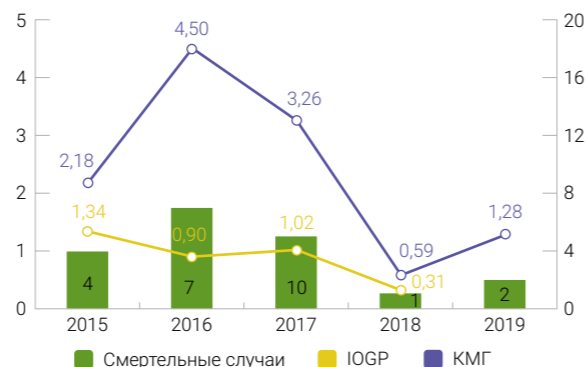
Жизнь и здоровье наших работников являются приоритетом, и поэтому мы никогда не перестанем работать над нашей целью, направленной на снижение несчастных случаев до нулевого уровня, т. е. достижением 100% безопасности. За последние 5 лет мы достигли значительных улучшений показателей в области безопасности и охраны труда. Наши работники отмечают, как создаются условия безопасного труда и внедряются самые высокие стандарты для того, чтобы защитить себя, своих коллег и окружающих. Но нам есть куда стремиться. Во второй половине 2019 года, к нашему сожалению, мы потеряли двух работников в результате несчастных случаев — дорожно-транспортного происшествия и пожара.

- Коэффициент травматизма — 0,31 (0,32 в сравнении с 2018 годом).
- Нарушения Золотых Правил уменьшились на 23% в сравнении с 2018 (47/36).
- Травматизм рук и пальцев уменьшился на 57% в сравнении с 2018 (21/9).
- Исполнен план проведения аудитов КЦ КМГ (15 из 15 ДЗО и ПО).
- Утверждены 10 корпоративных руководящих документа по ОТОС.

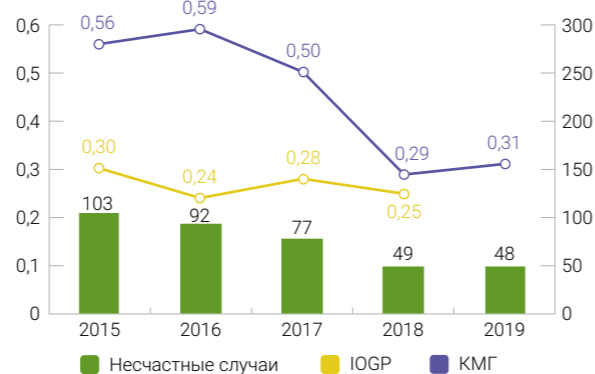
2019 г. в сравнении с 2018 г.

Ключевые индикаторы	2018	2019	Изменения
Смертельные случаи связанные с трудовой деятельностью	1	2	+1
Смертельные случаи не связанные с трудовой деятельностью	21	13	-8
Несчастные случаи с потерей трудоспособности	48	46	-2
Крупные несчастные случаи с потерей трудоспособности	9	8	-1
Все ДТП	66	44	-22
Крупные + катастрофические ДТП	11	13	+2
Травмы — вождения	9	10	+1
Нарушения Золотых Правил	47	36	-9
Пожары	12	10	-2

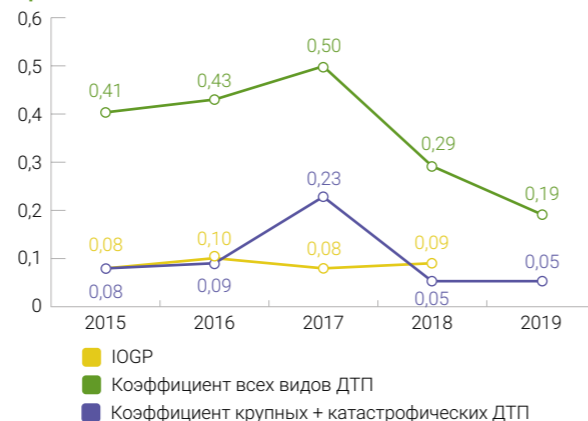
Коэффициент смертельных случаев, (на 100 млн ч-ч)



Коэффициент травматизма, (на 1 млн ч-ч)



Коэффициент дорожно-транспортных происшествий



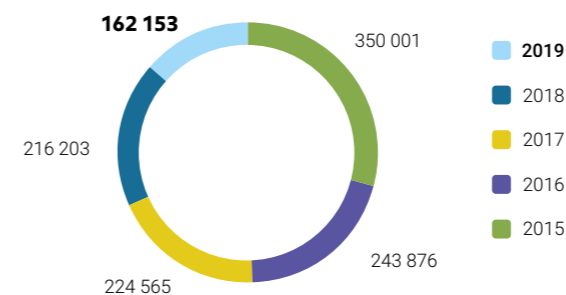
ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

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

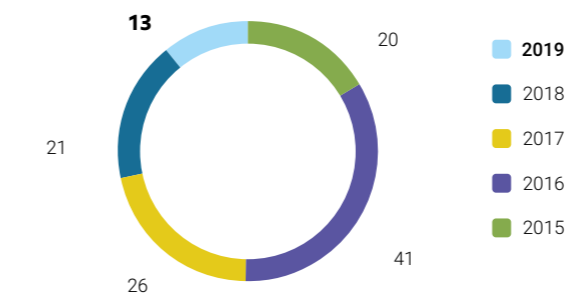
Управление вопросами в области охраны здоровья и гигиены труда в КМГ и ДЗО проводится в соответствии с требованиями казахстанского законодательства: Трудового кодекса, Кодекса о здоровье, Санитарных правил и Инструкций РК, Международных требований в области охраны здоровья и гигиены труда.

В 2019 году количество дней нетрудоспособности в связи с заболеваниями работников ДЗО составило 162 153 дня, что на 54 050 дней меньше, чем 2018 году, или 24,9%. Количество случаев смертности, не связанной с производством среди работников ДЗО уменьшилось на 8 случаев в сравнении с 2018 годом, или на 38,0%.

Количество дней нетрудоспособности по болезни



Количество случаев смертности не связанной с травматизмом



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. (протокол № 39) поэтапно внедряются корпоративные оздоровительные программы КМГ, направленные, в первую очередь, на снижение заболеваемости работников и смертности, не связанной с производством.

В 2019 году разработана и внедряется корпоративная компания 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 инициатив «10 шагов к оздоровлению», «Регламента по организации экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ» и «Корпоративного стандарта по охране здоровья и гигиены труда в Группе компаний КМГ», основными задачами которых являются установление единых требований к управлению охраной здоровья и гигиеной труда на рабочих местах, основанных на оценке рисков для здоровья работников.

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

- Проведены комплексные проверки ДЗО с привлечением специалистов ДЗО, входящих в функциональную группу КМГ по охране здоровья и гигиене труда, в целях обмена опытом.
- Проведены учебные тревоги по организации экстренной медицинской помощи при происшествиях и несчастных случаях в ЭМГ, КГМ, КТО и АНПЗ с привлечением специализированной медицинской организации и государственной службы реагирования на чрезвычайные ситуации.
- 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» (г. Атырау).





В 2020 году планируется провести работы по следующим приоритетным направлениям:

1. Внедрение основного корпоративного документа Корпоративного стандарта по охране здоровья и гигиены труда в Группе компаний КМГ, в том числе инструменты для оценки текущего уровня системы управления, включая оценку рисков, оснащенности медпунктов и оборудования и готовности к экстренному медицинскому реагированию, на основе которых будут выработаны меры по улучшению системы управления.
2. Проведение аудитов в ДЗО для контроля и мониторинга вопросов охраны здоровья и гигиены труда.
3. Организация показательной учебной тревоги по экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ на базе ММГ, ИЦА, ПНХЗ, КБМ.
4. Организация и проведение обучения (семинар/тренинг) специалистов по охране здоровья и гигиене труда ДЗО.

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

0613

В 2019 году в части промышленной безопасности выполнен бенчмаркинг КМГ по коэффициенту инцидентов производственной безопасности Tier 1 Process Safety Event Rate (PSER) с международными нефтедобывающими компаниями, входящими в Международную ассоциацию производителей нефти и газа (IOGP). Данный показатель по Группе компаний IOGP составляет 0.17, что значительно ниже показателя КМГ по бизнес-направлению «Разведка и добыча», который составил 1.76.

При этом объем разливов нефти по направлению «Разведка и добыча» в 2019 году уменьшился на 15% по сравнению с уровнем предыдущего года

и составил 646 тонн. Прошлогодний показатель составил 741 тонн. Данные результаты являются следствием продолжающейся реализации программ по повышению надежности промысловых трубопроводов в ДЗО Компании бизнес-направления «Разведка и добыча», направленных на замену изношенных трубопроводов и защиту трубопроводов от коррозии посредством ингибирования. В 2019 году на производственных объектах Компании произошли 3 аварии техногенного характера без человеческих жертв. Исходя из характера данных происшествий, они относятся к выходу скважины из-под контроля с последующим газоводопроявлением, в одном случае произошло возгорание.

13 марта 2019 года в процессе строительства скважины на осложненном участке месторождения Каламкас произошло газоводопроявление техногенного характера. С 13 по 24 марта специалистами проводились работы по промывке скважины с утяжеленным буровым раствором, а также ремонтно-изоляционные работы для устранения грифонов. Несмотря на предпринятые усилия, 25 марта произошло возгорание очага выброса газовой смеси. 28 марта 2019 года произошло самопроизвольное погашение очага возгорания грифона. Жертв и пострадавших нет. Площадь разлива попутной воды составила примерно 1,5 км². Расстояние до защитной дамбы Каспийского моря – 4,5 км, что исключает разлив попутной воды на море. Влияния на население ввиду удаленности месторождения от населенных пунктов (ближайшее село Шебир находится на расстоянии более 70 км)

не оказано. Государственными органами проведен внеплановый отбор проб атмосферного воздуха и почвы на границе санитарно-защитной зоны месторождения, морской воды Каспийского моря в районе месторождения. В отобранных пробах превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ не зафиксировано.

В августе и в октябре 2019 года в Атырауской области произошли два случая газонефтеводопроявление и газопроявление с последующим выбросом подземного оборудования.

Компания провела комплекс восстановительных работ. По результатам анализа извлеченных уроков разработан план корректирующих мероприятий по обеспечению качества и безопасной проводки скважин в будущем.

Готовность к ликвидации чрезвычайных (кризисных) ситуаций

В целях обеспечения оперативности реагирования, недопущения эскалации возможных кризисных ситуаций, снижения тяжести последствий и вероятного ущерба в результате их возникновения, внедрена Система управления кризисными ситуациями. В Группе компаний КМГ применяется трехуровневая система управления, которая обеспечивает эскалацию реагирования на

происшествие с уровня производственного объекта и дочерней организации к уровню стратегического управления кризисной ситуацией со стороны КЦ КМГ. В 2019 году было проведено первое учение Команды по управлению кризисными ситуациями. Проводятся внутренние обучения по системе управления кризисными ситуациями в ДЗО.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

GRI 102-11, 103-1, 103-2, 103-3

Мы осознаем ответственность перед обществом за рациональное использование природных ресурсов и сохранение благоприятной экологической ситуации в регионе присутствия для принятия комплексных мер, направленных на снижение и минимизацию воздействия на окружающую среду.

По итогам Евразийского рейтинга открытости нефтегазовых компаний в сфере экологической ответственности за 2019 год, организованного Всемирным фондом дикой природы (WWF) России и группой «КРЕОН» в партнерстве с Программой ООН по окружающей среде (UNEP), CREON Capital и Национальным рейтинговым агентством (НРА) КМГ занял 1-е место, в очередной раз подтвердив титул самой экологически прозрачной и ответственной компании в Казахстане, возглавив рейтинг третий год подряд.

Основная цель проведения исследования – способствовать снижению нагрузки на окружающую

среду и повышению эффективности использования углеводородных ресурсов, а также ведению социально ответственного бизнеса.

С 2019 года рейтинг расширил свой охват и стал «евразийским», включая в себя компании России, Казахстана и Азербайджана, на следующем этапе планируется включить Узбекистан и Туркменистан. В выборку рейтинга вошли 14 нефтегазовых компаний Казахстана, чьи объемы добычи углеводородов составили более полумиллиона тонн.

Кроме того, отдельное исследование было проведено среди 17 дочерних компаний КМГ (с долей участия не менее 50%, а также соответствующие другим требованиям рейтинга). При этом в рейтинг были включены не только добывающие активы, но и компании по направлению «Переработка и транспортировка». В нем лидирующие позиции заняли АО «Интергаз Центральная Азия», АО «Эмбаунайгаз».



«Компания последовательно добивается улучшения показателей в области охраны окружающей среды. В результате проведенных мероприятий по повышению полезного использования попутного нефтяного газа существенно сокращены выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух, выполняются мероприятия по утилизации отходов, в том числе, исторических, и рекультивации загрязненных земель. Благодаря проводимым и запланированным мероприятиям программ будет снижено водопотребление из поверхностных природных источников и улучшен качественный состав сточных вод. Строится опреснительный завод в Мангистауской области. Подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве с акиматом г. Жанаозен по строительству опреснительного завода в районе зоны отдыха «Кендерли». Глубокая очистка стоков на установках ультрафильтрации и обратного осмоса позволяет экономить свежую воду на НПЗ до 1,5 млн м³ в год, ранее забираемых из городских систем водоснабжения. Таким образом, КМГ вносит вклад в сохранение благоприятной экологической ситуации в регионах присутствия».

Управляющий директор по охране труда и окружающей среды
Сактаганов Кайрат Таубаевич

Приоритетные проекты в области охраны окружающей среды

- Ликвидация исторических загрязнений, а также ликвидация источников негативного влияния на окружающую среду (бездействующих скважин, накопителей сточных вод, полигонов и прочих производственных объектов);
- Снижение выбросов в окружающую среду путем совершенствования технологических решений, например, замена топливного мазута на топливный/природный газ, используемый в качестве топлива в технологических печах, использование присадок нового поколения, озеленение и благоустройство территории производственных объектов, мероприятия по замене оборудования, расширение производственных мощностей по переработке газа, строительство установок по переработке газа и пр.;
- Сокращение сбросов загрязняющих веществ: Проект «Тазалык»: модернизация очистных сооружений сточных вод АНПЗ и рекультивация полей испарения «Тухлая балка»;
- Капитальный ремонт градирни для увеличения объема свежей технической воды в объеме 3 000 м³, улучшение эффективности очистки очистных сооружений.

В рамках климатического проекта NAMA КТГО планирует и дальнейший рост доли газовых АТИСТ в собственном автопарке в рамках мероприятия «Перевод автотранспортных средств с традиционного топлива Аи, Дт на использование КППГ (обновление парка)». В период 2020–2024 годов за счет модернизации структуры автопарка доля газовых автомобилей (не ниже класса Евро-3) должна возрасти до 35 процентов. Улучшение структуры потребления топлива и класса автотранспорта путем обновления (приобретения) новых 16 автомобилей, использующих СУГ и 46 автомобилей, использующих КППГ, позволит значительно снизить выброс вредных веществ от транспорта КТГО. Если в 2018 году объем выброса вредных веществ от транспорта составил 17 962 тонны, то в 2024 году, после проведения намеченных мероприятий, которые потребуют около 600 млн тенге за весь период в пять лет, эти выбросы могут быть снижены соответственно до 17 144 тонны/год, или на 4,6%.

В соответствии с принципом предосторожности (Принцип 15 Рио-де-Жанейрской Декларации по защите окружающей среды и развитию ООН, 1992 г.), а также требованиями нашей системы менеджмента и требованиями законодательства РК при реализации 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 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 2018–2019 годов было проведено 77 встреч с местным сообществом и общественными организациями, из них 27 встреч в 2019 году и 50 встреч 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.

Динамика экологических платежей и затрат, млрд тенге



Экологические затраты включают 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. Мы увеличили 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. Затраты на охрану окружающей среды в 2019 году составили 18,8 млрд тенге, что на 2,4 млрд больше, чем в 2018 году.

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 КМГ собирает и анализирует данные по энергопотреблению и показателям энергоэффективности, отслеживает прогресс и идентифицирует возможности для улучшения, проводит бенчмаркинг с прошлым периодом 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 ДЗО, в том числе совместно контролируемых организаций и совместных

предприятий КМГ на 2017–2020 годы. Цели Дорожной карты по энергосбережению:

- повышение ответственности высшего руководства, 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 на повышение 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.

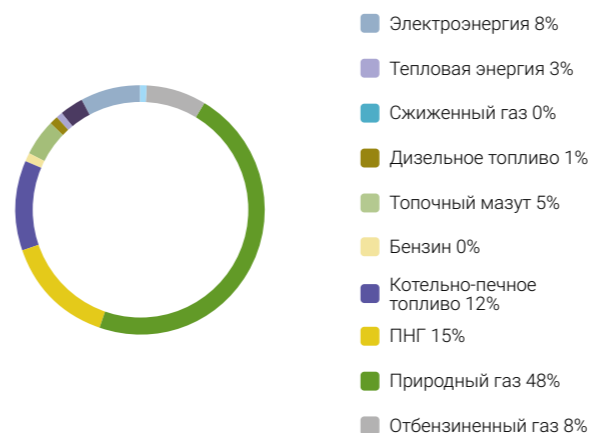


Потребление энергоресурсов

GRI 302-1

Всего за отчетный год было потреблено 182,8 млн ГДж топливно-энергетических ресурсов, что на 9% выше уровня 2018 года, в том числе объем потребления электрической энергии составил 12,7 млн ГДж, тепловой энергии — 4,7 млн ГДж, моторное топливо — 1,7 млн ГДж, котельно-печное топливо 163,7 ГДж. Объем энергопотребления распределен между тремя бизнес-процессами «Добыча нефти и газа», «Транспорт нефти и газа» и «Переработка нефти и газа».

Потребление энергоресурсов по видам, %



Увеличение потребления энергоресурсов по сравнению с 2018 годом, в первую очередь, связано с ростом производства и вводом новых технологических установок для увеличения глубины переработки нефти и потребления природного и попутного газа на собственные нужды.

В 2019 году объем собственной генерируемой энергии по Группе компаний КМГ составил 642,8 млн кВт электрической энергии и 3 850,6 тыс. Гкал тепловой энергии.

Вклад в энергопотребление по направлениям деятельности, млн ГДж



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

Несмотря на то, что в целом по Группе компаний КМГ наблюдается увеличение потребления энергоресурсов, связанное с увеличением глубины переработки нефти и увеличением обводненности месторождений, мы уделяем большое внимание совершенствованию производственных процессов и повышению их энергоэффективности. 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.

Основные стратегические направления развития энергосбережения и энергоэффективности группы – модернизация технологического оборудования, внедрение энергосберегающих технологий, оптимизация выработки и потребления тепловой энергии, а также развитие собственных источников генерации, в том числе с использованием сырого газа.

В 2019 году выполнено 69 мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности, плановая годовая экономия топливно-энергетических ресурсов составляет 0,8 млн ГДж, в натуральном выражении 11,3 млн кВт электроэнергии, 91,3 тыс. Гкал тепловой энергии, 8 508 тыс. м³ природного газа.

В текущем году начат энергетический аудит АО «Эмбаунайгаз» и АО «Каражанбасмунай», проводятся тендерные процедуры на проведения энергоаудитов в 2020 году АО «Озенмунайгаз», АО «Мангистаумунайгаз», ТОО «Казхатуркмунай», ТОО «Казахойл Актобе», ТОО «Павлодарский НХЗ», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и «Интергаз Центральная Азия». По результатам энергетических аудитов будут предложены к внедрению мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности на следующие 5 лет.

Возобновляемые источники энергии

063

Эффективно работают возобновляемые источники энергии (далее – ВИЭ), внедренные в ДЗО КМГ в предыдущие годы: тепловые насосы геотермального типа «Waterkotte»; монокристаллические солнечные панели (батареи); термоэлектрогенераторы (Closed cycle vapor turbogenerator).

Общий объем генерируемой (производимой) возобновляемой энергии в разбивке по источникам за 2019 год по Группе компаний КМГ составил:

Энергоемкость

GRI 302-3

В 2019 году удельное энергопотребление по направлению добычи углеводородов в среднем по Группе компаний КМГ составило 2,4 ГДж на тонну добытого УВС (2,38 ГДж в 2018 году), что остаётся на 60% выше в сравнении с показателем Международной ассоциации производителей нефти и газа IOGP, который в 2018 году 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

На НПЗ продолжается 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.

Также в добывающих активах в рамках проектов «Системы непрерывного совершенствования производства» планируется внедрение коммерческого и технического учета электроэнергии. Реализация данного проекта приведет к снижению затрат на электроэнергию за счет организации достоверного технического учета, рационального распределения и потребления электроэнергии.

- Выработка геотермальной (тепловой) энергии тепловыми насосами – 623,808 Гкал.
- Выработка электрической энергии солнечными панелями – всего 96 377 кВт·ч (7 884 кВт·ч + 88 493 кВт·ч).
- Выработка электрической энергии термоэлектрогенераторами (ТЭГ – цикл Ренкина) – 240 900 кВт·ч.

с ростом обводненности увеличивается удельная плотность добываемой жидкости и соответственно потребляемая энергия на механизированные способы добычи.

В 2019 году удельное энергопотребление по направлению «Переработка нефти», в среднем по НПЗ составило 3,7 ГДж на тонну (3,5 ГДж в 2018 году). Этот показатель на 19% выше показателя европейских заводов, и это, в первую очередь, связано с суровыми

климатическими условиями месторасположения нефтеперерабатывающих предприятий.

Использование водных ресурсов

GRI 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 обратное использование воды, повышать качество стоков и минимизировать воздействие на природные водные объекты.

Деятельность Группы компаний КМГ в части пользования водными ресурсами консолидируется в корпоративном центре, где анализируется суммарное воздействие Компании на водные ресурсы страны. Корпоративный центр КМГ 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.

В 2018 году в Компании был принят корпоративный стандарт по управлению водными ресурсами (далее – Стандарт), который будет постепенно внедрен в Группе компаний КМГ в последующие годы. Стандарт постулирует главные принципы КМГ в части использования водных ресурсов – 8 «Водных» принципов, систематизирует подход к управлению водными ресурсами в дочерних и зависимых компаниях КМГ, а также помогает повысить приверженность руководителей и работников Компании вопросу сохранения пресной воды.

ПКОП

Благодаря завершению работ по модернизации очистных сооружений была улучшена эффективность очистки производственных сточных вод по нефтепродуктам и взвешенным веществам с 76% до 98%, что снижает экологическую нагрузку за счет сокращения эмиссий в окружающую среду.

Введены дополнительные стадии очистки сточных вод на установках ультрафильтрации и обратного осмоса. Очищенная сточная вода используется в системе оборотного водоснабжения предприятия и соответствует нормативным требованиям. Глубокая очистка стоков на установках ультрафильтрации

Строительство опреснительных установок

Опреснительный завод планируется построить в районе зоны отдыха «Кендерли» Мангистауской области. Предполагаемая мощность составит 50

и обратного осмоса позволяет экономить свежую воду до 1,5 млн м³ в год, ранее забираемых из городских систем водоснабжения.

В 2019 году объем возврата очищенных сточных вод и повторно использованных промышленных стоков составил 882,721 тыс. м³, в том числе – в противоположную систему возвращено 645,430 тыс. м³ стоков. Экономлено 184 млн тенге в эквиваленте на свежую воду. После установок «Глубокой очистки – ультрафильтрации и обратного осмоса» в виде подпитки блока оборотного водоснабжения использовано 237,291 тыс. м³ очищенных сточных вод, что позволило дополнительно сэкономить эквивалентный объем свежей технической воды.

АНПЗ

Одним из основных, природоохранных мероприятий, осуществляемых в настоящее время АНПЗ, является проект «Tazalyq» включающий в себя:

1. «Реконструкцию механических очистных сооружений» 2019–2022 гг.;
2. «Реконструкцию биологических очистных сооружений и строительство установки доочистки» 2019–2023 гг.;
3. «Реконструкцию полей испарения АНПЗ 2020–2022 гг. Планируется провести рекультивацию нарушенных земель и строительство подземного трубопровода вместо открытого канала.

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, позволяющий вернуть в производство до 50% очищенных стоков. Данный проект позволит прекратить эксплуатацию полей испарения, исключить воздействие на грунтовые воды, флору, фауну и атмосферный воздух города Атырау. Завершение проекта запланировано на конец 2023 года.

тысяч кубометров воды в сутки. В настоящее время город Жанаозен снабжается питьевой водой на

расстоянии 2 000 км путем транспортировки волжской воды с реки Кигач.

Как известно, проблема обеспечения водой в Мангистауской области стоит особо остро, так как регион расположен в полупустынной зоне, водные ресурсы которой ограничены. Водовод Астрахань – Мангышлак помимо нефтегазодобывающих предприятий, обеспечивает волжской водой также население, промышленные объекты, коммунальные и бюджетные организации, сельхозпроизводителей. Однако объемы потребления воды растут вслед за ростом населения и появлением новых предприятий, вследствие чего мощностей водовода не хватает, несмотря на улучшения системы обеспечения питьевой водой.

Кроме того, КМГ обеспечивает водой регион не только через водовод, но и с помощью опреснительных установок. В настоящее время идет строительство опреснительного завода на месторождении Каражанбас, который позволит высвободить объем волжской воды для региона не менее 17 тыс. м³/сутки.

Водный след

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 306-1, 065

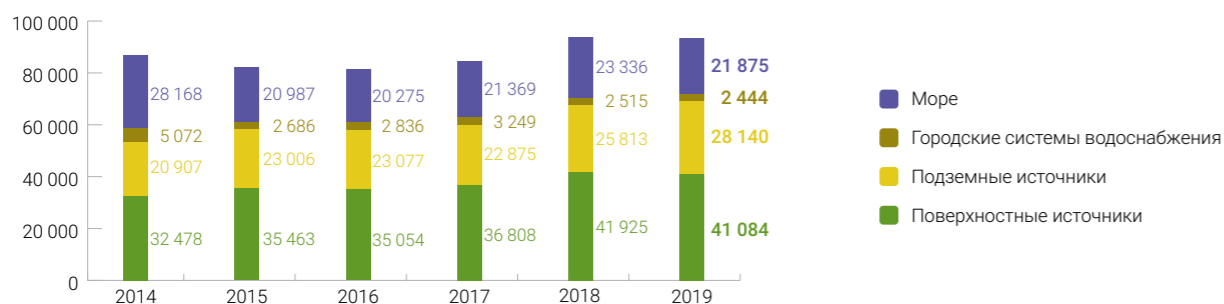
Общий водозабор Группы компаний КМГ в 2019 году составил 93,609 млн м³, что остался на прежнем уровне (в 2018 году составил 93,660 млн м³).

С 2018 года объем водозабора по направлению «Разведка и добыча» увеличен за счет повышения забора морской воды для поддержания пластового давления, а также из-за увеличения забора технической воды на производственные нужды.

С 2018 года увеличение водозабора произошло по направлению «Переработка нефти» в связи с завершившейся модернизацией НПЗ и связанным с этим увеличением объемов и глубины переработки нефти.

В 2019 году Группой компаний было отведено 10,980 млн м³ сточной воды (10,847 млн м³ в 2018). Основным приемником (и конечным пунктом)

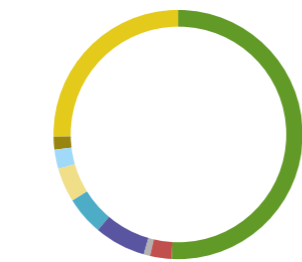
Водозабор по группе компаний КМГ в разбивке по источникам, тыс. м³



Осуществляя производственную деятельность в регионе присутствия и осознавая свою ответственность, Группа компаний КМГ заинтересована в поступательном социально-экономическом развитии Мангистауской области. Строительство опреснительных установок положительно скажется для населения не только Мангистауской, но также Атырауской области.

В КБМ в 2019 году начаты строительные-монтажные работы опреснительного завода. Ввод в эксплуатацию опреснительного завода запланирован на декабрь 2020 года. Завод по опреснению пластовой воды предназначен для обработки и утилизации пластовой воды и снабжения технической водой в целях повышения нефтеотдачи пластов месторождения Каражанбас методом закачки пара в пласт. Это будет первый в Казахстане завод, построенный на базе иностранных технологий и за счет иностранных инвестиций.

Использование водных ресурсов по типу операций в Группе компаний КМГ в 2019 году – 93,6 млн м³



- Передано без использования 25%
- Транспортировка нефти и газа 1%
- Хоз.-питьевые 3%
- Др. производственные нужды НПЗ 4%
- Выработка пара на НПЗ 5%
- Подпитка оборотной воды НПЗ 7%
- Др. производственные нужды РД 1%
- Бурение, заканчивание, КРС и ГРП 3%
- Закачка на ППД 51%

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

Повторно очищенная вода повторно используется для мойки транспорта, пылеподавления и подпитки противопожарных систем. При этом существенный объем очищенной сточной воды используется вторично только на нефтеперерабатывающих заводах, где в 2019 году было повторно использовано 3,2 млн м³ очищенной сточной воды (в 2018 году было повторно использовано 4,1 млн м³), в основном эта вода используется для подпитки блоков оборотного водоснабжения. Процент повторного использования воды на заводах КМГ составил 19%, на 7% ниже по сравнению с 2018 годом (от объема водозабора по направлению «Переработка нефти»).

Снижение объема повторно используемой воды в 2019 году по сравнению с 2018 годом связано с уменьшением общего водопотребления технологическими установками завода на ПНХЗ.

На АНПЗ снижение объема повторно используемой воды связано с сокращением объема стоков используемых на подпитку градирен по причине солесодержания в очищенных стоках на выходе с установки БОС, а также полного прекращения использования очищенных стоков на полив санитарно-защитных зон, так как территория санитарной защитной зоны расположена на солончаковых почвах и имеет природное засоление.

После завершения реконструкции блока доочистки стоков установки БОС в 2023 году планируется 50% очищенных стоков повторно использовать.

Всего в 2019 году в системах оборотного водоснабжения НПЗ КМГ было использовано (циркулировало) 463 млн м³ (в 2018 году – 399 млн м³ воды).

В системах оборотного водоснабжения НПЗ КМГ циркулировало

	2015	2016	2017	2018	2019
Объем оборотной воды, млн м ³	293,2	320,8	331,9	360,1	424,1

Использование водных ресурсов по типу операций по направлению «Переработка нефти» в 2019 году – 16,2 млн м³



- Переданы без использования 3%
- Хоз.-питьевые 5%
- Др. производственные нужды 25%
- Выработка пара 29%
- Подпитка оборотной воды 38%

Увеличение циркуляции объема оборотной воды в 2019 году по сравнению с 2018 годом связано с вводом новых построенных установок после модернизации НПЗ.

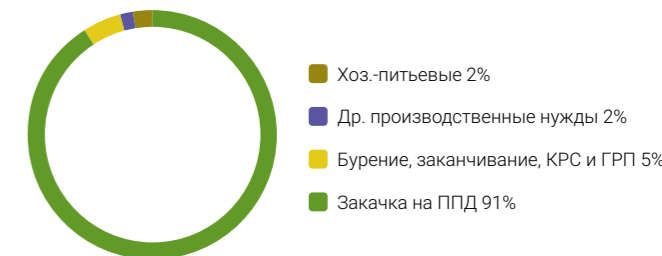
В процессе нефтедобычи образуются большие объемы т. н. попутно-пластовых вод – на поверхность извлекается водонефтяная эмульсия, которая впоследствии разделяется на воду и нефть гравитационным методом. Отстоянная таким образом вода отправляется на закачку в пласт.

Всего из 129,1 млн м³ добытой попутно-пластовой воды в 2019 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

Закачено в пласт для поддержания пластового давления

	2015	2016	2017	2018	2019
Добытая попутно-пластовая вода, млн м ³	121,9	123,2	124,4	124,4	129,2

Использование водных ресурсов по типу операций по направлению «Разведка и добыча» в 2019 году – 52,4 млн м³



- Хоз.-питьевые 2%
- Др. производственные нужды 2%
- Бурение, заканчивание, КРС и ГРП 5%
- Закачка на ППД 91%

давления в 2019 году было закачено 47,763 млн м³ воды из других источников (19,4 млн м³ морской воды, 6,5 млн м³ волжской и 21,8 млн м³ воды из подземных источников).

Наиболее существенное воздействие деятельность Компании оказывает на водные объекты западного

Сохранение биоразнообразия и экологический мониторинг

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 304-1, 304-4, 306-5, 064

Мы осознаем, что биоразнообразие — это залог экологического благополучия.

Согласно Принципам 7 и 8 ГД ООН «Деловые круги должны поддерживать подход к экологическим вопросам, основанный на принципе предосторожности, а также должны предпринимать инициативы, направленные на повышение ответственности за состояние окружающей среды». К тому же, 14 и 15 ЦУР нацелены на «сохранение морских экосистем и сохранение экосистем суши». Принимая ответственность и проявляя приверженность к ГД ООН и ЦУР, КМГ ведет работу по сохранению биологического разнообразия (биоразнообразия) в регионах присутствия активов Компании и по минимизации воздействия деятельности на флору и фауну.

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, проведение регулярного экологического мониторинга, 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.

региона Казахстана (реки Урал и 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.

ДЗО КМГ по бизнес-направлению «Добыча», оперирующие на суше, на постоянной основе проводят мониторинг растительного и животного мира. В процессе сбора материала о состоянии природных объектов проводятся следующие исследования:

- флористические исследования;
- орнитологические исследования;
- наблюдения за наземными млекопитающими.

Мониторинг за растительным покровом осуществляется методом периодического описания фитоценозов, с указанием видового состава, обилия, общего и частного проективного покрытия растениями почвы, размещения видов, их фенологического развития и общего состояния. Особо отмечаются:

- редкие, эндемичные и реликтовые виды растений;
- присутствие видов, развитие которых стимулировано хозяйственной деятельностью;
- признаки трансформации и деградации растительного покрова.

Также описываются экологические особенности местообитания, где особо отмечаются различные антропогенные воздействия, в том числе и загрязнения.

При производственном мониторинге за состоянием животного мира определяются следующие категории объектов фауны: часто встречающиеся виды, доминирующие виды, виды эндемики и редкие виды, внесенные в Красную книгу Казахстана; потенциально угрожаемые и уязвимые виды; мигрирующие, оседлые и гнездящиеся виды птиц. Учитываются и отмечаются гнезда пернатых, определяется характер распределения объектов фауны по обследуемой территории месторождения. В процессе обследования животного мира оцениваются условия обитания, возможность размножения, кормовая база, наличие и характер убежищ млекопитающих, пернатых пресмыкающихся и земноводных.

Особое внимание уделяется определению видового состава и численности редких и исчезающих представителей флоры и фауны, внесенных в Красную



Беркут

Фото М. Лестов

экологического баланса и уникальной экосистемы Каспийского моря. Помимо прочего, в Конвенции уделено особое внимание экологическим вопросам, в частности прописана обязанность всех прикаспийских государств «защищать и сохранять экологическую систему Каспийского моря и всех его компонентов». Согласно Конвенции, «экологическая система Каспийского моря взаимодействующие компоненты воздуха, воды и биологических организмов, включая человека, в пределах Каспийского моря и суши, находящейся под воздействием близости моря».

В рамках соблюдения экологического законодательства РК, а также руководствуясь особым значением Каспийского моря, при проведении нефтяных операций в Казахском секторе Каспийского моря проводятся фоновые экологические исследования, которые включает в себя такие компоненты и параметры окружающей среды как: донный осадок, бентос, фитопланктон, зоопланктон, водная растительность, ихтиофауна и другие.

Также КМГ управляет потенциальными рисками негативного воздействия на биоразнообразие при аварийных ситуациях и предусматривает меры по спасению животных в Планах по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Во время операций на море мы неукоснительно придерживаемся следующих принципов:

- Строгое соблюдение проектных решений;
- Принцип «нулевого сброса» — все отходы и сточные воды вывозятся на берег;
- Обеспечение всех плавательных средств рыбозащитными устройствами и отсутствием льяльных вод;
- Запрет на проведение производственных операций в период нереста — с 1 апреля по 15 июля;
- Запрет на рыболовство с производственных судов;
- Запрет на испытание скважин и сжигание углеводородного сырья в ночное время;
- Соблюдение специального режима пользования.

книгу Казахстана и Международный союз охраны природы (МСОП).

12 августа 2018 года на Пятом каспийском саммите в г. Актау, с участием Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, РК, Российской Федерации и Туркменистана, была подписана Конвенция о правовом статусе Каспийского моря (далее — Конвенция), ратифицированная Республикой Казахстан 8 февраля 2019 года. Согласно принятой Конвенции, все прикаспийские государства стремятся создать благоприятные условия для развития взаимовыгодного экономического сотрудничества на Каспийском море. Учитывая то, что разведка и добыча углеводородов является важной частью экономического развития прикаспийских государств, способствующему росту благосостояния граждан, особую актуальность приобретает сохранение

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



Каспийский тюлень

Фото А. Устиненко

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

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



Джейран

Фото М. Пестов

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 летующими птицами в районе залива Комсомолец и сора 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 и линяющих. Птицы из колонии Центрального Казахстана пролетают через данные районы, увеличивая местное

негнездящиеся 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 saugomates*. Среднеазиатская черепаха, являющаяся на территории Мангистау обычным, широко распространенным и местами достаточно многочисленным видом, тем не менее, по критериям Красного списка 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.

Устюртский государственный природный заповедник относится к высшей категории особо охраняемых территорий республиканского значения. Главной целью создания Устюртского 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, устюртского горного барана — уриала, каракала, медоеда, балобана, беркута, филина, стервятника, дрофы-красотки и др. По мнению ведущих экспертов,



Фото М. Пестов

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 УГПЗ в 2018 году обнаружен живой переднеазиатский леопард. Ранее леопард в Казахстане был известен лишь по 3 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 образовывать здесь локальную популяцию при отсутствии преследования со стороны человека и должной охране мест его обитания. Расстояние от Устюртского 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. Работники заповедника уже направили обращение в Комитет лесного хозяйства и животного мира министерства сельского хозяйства 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 Устюрте, остроухой ночницы и рыжей вечерницы — на Северном Устюрте, медоеда — на Юго-Западном Устюрте, шакала — на равнинном Мангышлаке и во впадине Карагие, енотовидной собаки. Отмечена встреча полосатой гиены на Западном Устюрте 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 УГПЗ (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 начаты работы по возврату контрактной территории государству.

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

Государственный природный комплексный заказник местного значения «Кожиде-Кумжарган».

На территории данного заказника находятся два объекта государственного природно-заповедного фонда республиканского значения: Пески Кожиде и подземные воды Кожиде, 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 Кожиде, месторождения также граничат с государственным природным комплексным заказником местного значения «Кожиде-Кумжарган». В целях недопущения загрязнения подземных вод, проводятся работы по регулярному контролю состояния окружающей среды, как в зоне деятельности компаний Группы, так и в зоне песчаного массива Кожиде, прилегающего к Контрактной территории.



Курганник

Фото М. Пестов

Месторождение Каражанбас расположено в северо-западной части полуострова Бузачи, в пределах Прикаспийской низменности, на территории, прилегающей с запада к Каспийскому морю. С западной стороны месторождения граничит Государственная заповедная зона северной части Каспийского моря. В рамках производственного экологического контроля проводится мониторинг флоры и фауны два раза в год.

Западно-Казахстанская область. Месторождение Рожковское является частью Федоровского блока, расположенного в пределах северной бортовой зоны Прикаспийской впадины. Границы территории Федоровского блока были определены Геологическим отводом площадью 1 291,37 кв. км. Одним из перспективных элементов данного разведочного блока является Чинаревское поднятие кристаллического фундамента, где открыто газоконденсатное месторождение Рожковское и выявлены локальные подсолевые перспективные в нефтегазоносном отношении структуры.

В результате проведенных геологоразведочных работ, из структур Федоровского блока было выделено Рожковское месторождение с заключением в 2015 году Контракта на добычу газа и конденсата на месторождении Рожковское № 4130-УВС-МЭ.

В пределах девяти километров от Рожковского месторождения находится Кирсановский государственный природный заказник.

Кирсановский государственный природный (комплексный) заказник республиканского значения

организован Постановлением Совета Министров КазССР от 17.02.1986 г. № 69, Постановлением Правительства РК от 27.06.2001 г. № 877 и Постановлением Правительства РК от 19.07.2005 г. № 746. Срок действия — постоянный. Заказник организован с целью сохранения и воспроизводства редких и исчезающих видов животных и растений, сохранения целостности всего природного комплекса. Он занимает 61 тыс. гектаров поймы р. Урала — от р. Елтышовки и низовой р. Утвы на севере до пос. Озерное и Кабыл-Тюбе на юге. Эта территория сейчас входит в состав Зеленовского, Бурлинского и Теректинского районов.

Основная задача Кирсановского заказника: акклиматизация и реакклиматизация бобров. На территории заказника, расположенного в долине Урала, преобладают ландшафты речных долин с пойменными лесами и пойменно-старичные озера с кустарниковыми зарослями, злаково-разнотравными и тростниковыми лугами. Здесь довольно многочисленны гнездовья водоплавающей птицы. Заказник является единственным на территории Казахстана естественным местом обитания небольших колоний речных бобров, что подчеркивает его большое народнохозяйственное значение.

Участок расположен в пределах тектонического прогиба между Общим Сыртом и Подуральским плато. Его центральную часть занимает современная пойма Урала шириной 3–7 км, а с учетом надпойменных террас ширина долины увеличивается до 10 км. На правом берегу к пойме примыкают Рубежинско-Январцевские пески, которые сформировались из дельтовых отложений Хвальинского моря.

Фауна поймы р. Урала сформирована видами с широкими ареалами: голарктические, палеарктические, средиземноморские, которые занимают значительный процент.

В исследуемом районе насекомых свыше 2 000 видов, из них внесенных в Красную книгу РК — 29, редких и малочисленных видов — 15; рыб — 26, из них редких видов — 4 (осетр — *Acipenser*, севрюга — *Acipenser stellatus*, белуга — *Huso huso* и шип — *Acipenser nudiiventris*); земноводных — 7, малочисленных видов — 2 (жерлянка краснобрюхая — *Bombina bombina* и чесночница обыкновенная — *Pelobates fuscus*); пресмыкающихся — 26, из них редких видов — 2 (полоз — *Coluber* и ящерица живородящая — *Zootoca vivipara*); птиц — около 65 видов (редких — 3 вида: Скопа — *Pandion haliaetus*, Орлан белохвост — *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, Филин — *Bubo bubo*); млекопитающих — 23 вида, из них внесенных в «Красную книгу редких и находящихся под угрозой

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 1–10 км)
IUCN I-IV категория	0	0	Кансу Самтыр
IUCN V-VI категория	Жамбыл Сатпаев Исатай Мертвый Култук (Устюрт)	Жамбыл Урихтау	Алибекмола Кожасай Каражанбас Рожковское
Объекты Всемирного наследия	—	—	—
Рамсарские угодья	—	—	—



Птенцы филина

Фото М. Лестов

исчезновения животных РК» – 4 (Выхухоль – *Desmana moschata* Linnaeus, Лесная куница – *Martes martes* Linnaeus, Норка европейская – *Mustela lutreola* Linnaeus, Лось – *Alces alces* Linnaeus).

В 2019 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 не значительно 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 концентраций взвесей в воде в период строительства на море, нарушение естественной структуры донных отложений, в том числе, под воздействием интенсивного судоходства, физическое воздействие шума. **GRI 304-2**

ТОО «Жамбыл Петролеум» осуществляет возмещение ущерба рыбным запасам путем закупа у рыбоводных заводов и выпуска в р. Урал молоди рыб осетровых пород. Данная работа осуществляется совместно с ТОО «Казахский научно-исследовательский

институт рыбного хозяйства», которое проводит научно-исследовательскую работу по изучению кормовой базы осетровых рыб, а также проводит работы по запуску и выпуску в р. Урал молоди рыб. В 2019 году была проведена работа на сумму около 7,5 млн тенге.

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 по 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, замасоченных 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,



В 2019 году КМГ продолжил работу направленную на предотвращение гибели редких видов птиц на ВЛЭ. ЭМГ провело работу по установке птицевозащитных устройств на изоляторы опор ВЛЭ; в филиалах ИЦА на изоляторах траверс и крюков ВЛЭ устанавливаются птицевозащитные устройства по мере их выхода из строя, а также при капитальном ремонте и строительстве ВЛЭ обязательно предусматривается установка птицевозащитных устройств.

уровнем и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения.

Еще одним фактором влияния промышленного освоения территорий на биоразнообразии являются линии электропередач, которые переставляют 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.

В 2019 году КМГ продолжил работу направленную на предотвращение гибели редких видов птиц на ВЛЭ. ЭМГ провело работу по установке птицевозащитных устройств на изоляторы опор ВЛЭ; в филиалах ИЦА на изоляторах траверс и крюков ВЛЭ устанавливаются птицевозащитные устройства по мере их выхода из строя, а также при капитальном ремонте и строительстве ВЛЭ обязательно предусматривается установка птицевозащитных устройств. В октябре 2019 года ИЦА поддержало инициативу ТОО «Достык Эдвайзори» и приняло участие в экспедиции по исследованию негативного влияния ВЛЭ на популяцию птиц в Атырауском регионе. КТО также в 2019 году на объектах Умирзак-СПН 112 км (30 км)

Предотвращение разливов на море

GRI 306-3

Бурение на море в 2019 году не осуществлялось ТОО «Жамбыл Петролеум». Принципы работ

и Жетыбай-СПН 112 км участок 65–112 км (57 км) провело капитальный ремонт ВЛ 6 кВт с применением самонесущих изолированных проводов (СИП), что полностью предотвращает гибель птиц при посадке на воздушные линии электропередач.

В целях повышения осведомленности и информированности работников по Группе компаний КМГ, а также для пропаганды бережного отношения к природным ресурсам была опубликована статья «Табиғатқа қамқорлық — ортақ міндетіміз» («Забота о природе — наша общая обязанность») в корпоративной газете «Мунайлы мекен». Также в рамках повышения экологической ответственности и прозрачности нефтегазовых компаний была проведена работа по публикации информации об экологических показателях, включая информацию о биоразнообразии и результатах мониторингов на корпоративных сайтах КМГ и ДЗО.



Каждый из нас, может внести вклад в сохранение биоразнообразия нашей страны, путем следования простым правилам:

- Не выкидывать мусор на улице и на природе;
- Бережно относиться к окружающей среде;
- Не заниматься незаконной охотой и рыболовством;
- Уделять особое внимание сохранению биоразнообразия при планировании мероприятий по охране окружающей среды;
- Сообщать о нарушениях экологического законодательства со стороны юридических и физических лиц путем уведомления уполномоченных лиц, а также направив информацию на адрес hse@kmg.kz;
- Фиксировать наличие краснокнижных животных и растений на том или ином участке путем фотографирования и отметки геолокации, и отправлять на адрес hse@kmg.kz;
- Участвовать в акциях и программах по сохранению биоразнообразия Казахстана;
- Направлять свои инициативы, идеи и проекты на адрес hse@kmg.kz.

во время операций на море раскрыты в разделе «Биоразнообразие».

Изменение климата и качество атмосферного воздуха

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

Мы уделяем первостепенное внимание мерам по минимизации 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 ДЗО в области выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу, отслеживает своевременное получение всех необходимых разрешительных документов на ведение деятельности, таких как, разрешение на эмиссии, квота на выбросы парниковых газов, разрешение 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 и пр. Поэтапное выполнение программ приведет к сокращению удельных выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу, повышению полезного использования сырого газа.

В 2019 году утверждена 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.

Мы придерживаемся требований национального законодательства, передовых международных стандартов, положений внутренних документов Компании в области безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и других внутренних корпоративных документов, проводим идентификацию и оценку экологических рисков, обеспечиваем прозрачность и открытость своих действий в области охраны окружающей среды.

Мы продолжаем работу в улучшении 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, связанными с изменением климата, совершенствуем знания и навыки для повышения своих способностей в реализации стратегии по сокращению выбросов.

В долгосрочной Стратегии развития КМГ, определены следующие приоритетные направления по климатическим аспектам:

- управление выбросами парниковых газов;
- сокращение регулярного факельного сжигания попутного нефтяного газа;
- улучшение показателей по интенсивности выбросов на объем произведенной продукции и повышение энергоэффективности.

Мы стремимся увеличить добычу нефти и природного газа для удовлетворения растущего мирового спроса на энергию, в связи с чем, уделяем 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.

ПЕРЕХОД К НИЗКОУГЛЕРОДНОМУ РАЗВИТИЮ

GRI 102-15, 103-1, 103-2, 103-3, 201-2

Являясь участником ГД ООН, мы признаем важность действий по предотвращению изменения климата и намерены внести свой вклад в достижение ЦУР 13 «Борьба с изменением климата». Меры реагирования на изменение климата и адаптации к изменению климата отражены в наших стратегических документах и корпоративной политике.

В 2019 году мы впервые приняли участие в инициативе The Carbon Disclosure Project (CDP) – международном сообществе инвесторов по раскрытию информации о 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 в рамках Климатической программы. В 2020 году мы хотим расширить отчетность также в рамках Водной программы CDP. Наши приоритетные направления деятельности в области изменения климата: сокращение выбросов парниковых газов,

повышение полезного использования попутного нефтяного газа, повышение энергоэффективности и энергосбережения и пр.

Корпоративная система управления рисками является ключевым компонентом системы корпоративного управления и направлена на своевременную идентификацию, оценку, мониторинг и уменьшение потенциальных рисков событий, которые могут негативно повлиять на достижение стратегических и операционных целей. Компания учитывает риски, связанные с изменением климата, и стремится внести свой вклад в устойчивое будущее с максимально возможным снижением воздействия на окружающую среду и выбросов парниковых газов на всех этапах своей деятельности. Корпоративный реестр рисков в 2019 году был расширен новым риском, связанным с изменением климата. Мы ежеквартально отчитываемся перед Советом директоров КМГ о рисках в области ОТОС.

Риски, связанные с изменением климата	Риски, связанные с переходом к низкоуглеродной экономике	<p>Политические и нормативно-правовые риски (например, внедрение механизмов установление/повышения цены на углерод для сокращения выбросов парниковых газов; переход государства на метод распределения квот только путем использования удельных коэффициентов выбросов, вследствие чего у некоторых предприятий может возникнуть дефицит квот; сокращение энергопотребления для снижения выбросов; принятие энергоэффективных решений; усиление мер по повышению эффективности использования воды и продвижение более устойчивых методов землепользования).</p> <p>Рыночный риск (риск изменения спроса и предложения на определенные товары, продукты и услуги, связанные с климатом).</p> <p>Технологический риск (разработка и использование новых технологий, таких как ВИЭ, энергоэффективные технологии, НДТ, технологии улавливания и хранения углерода и пр.).</p> <p>Репутационные риски, связанные с изменением восприятия Компании заинтересованными сторонами с точки зрения ее вклада в переход к низкоуглеродной экономике, либо уклонение от этого перехода.</p>
	Риски, связанные с физическим воздействием изменения климата	<p>Кратковременные риски, обусловленные экстремальными погодными явлениями, таких как циклоны, ураганы, наводнения.</p> <p>Систематические (хронические) риски, вызванные долгосрочными изменениями в климатических моделях (например, длительный период аномально высоких температур воздуха, повышение уровня моря и подтопление береговых скважин).</p>

Выбросы парниковых газов



29 июля 2019 года КМГ впервые опубликован верифицированный Отчет по выбросам парниковых газов за 2018 год в рамках Климатической программы CDP (Carbon Disclosure Project), который включает в себя данные об объемах прямых и косвенных выбросов парниковых газов по всем активам КМГ, включая дочерние организации в Румынии и Грузии.

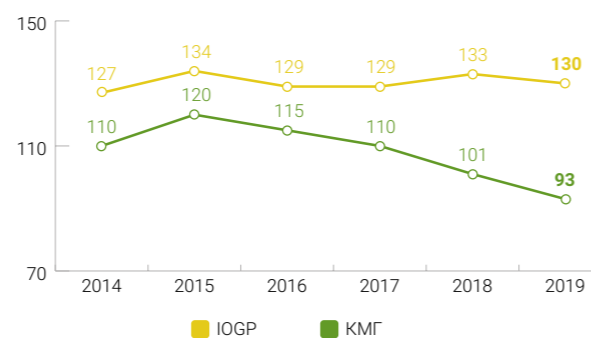


«Мы рады опубликовать первый в истории КМГ отчет Климатической программы CDP. Поскольку весь мир нацелен на решение проблемы изменения климата, КМГ стремится управлять климатическими

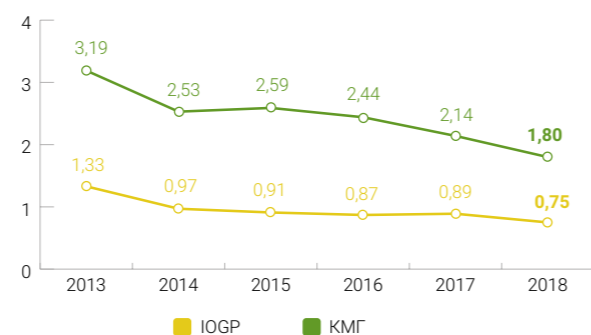
рисками путем сокращения выбросов, создания программы энергоэффективных инвестиций, оценки ее прогресса и обмена передовым опытом с другими мировыми компаниями. Отчет CDP позволит нам более эффективно измерять и управлять нашим воздействием на окружающую среду», — отмечает Управляющий директор по охране труда и окружающей среды КМГ Винсент Спинелли.

В расчет включены углекислый газ (CO₂), метан (CH₄), закись азота (N₂O). Информация о выбросах парниковых газов по Группе компаний КМГ за 2019 год будет раскрыта в отчете CDP в 3 квартале 2020 года.

Интенсивность выбросов CO₂ в добыче, (тонн / 1 000 тонн)



Интенсивность выбросов метана в добыче, (тонн / 1 000 тонн)



26 ноября 2019 года в г. Нур-Султан прошел первый «Форум КМГ по управлению выбросами парниковых газов (Климатическая сессия)». Форум, в котором приняли участие около



Форум КМГ по управлению выбросами парниковых газов (Климатическая сессия)

ста представителей различных предприятий отрасли, стал местом конструктивного диалога профессионалов, площадкой для обмена опытом и знаниями. Оживленные дискуссии на Форуме развернулись вокруг проблем управления выбросами парниковых газов по КМГ, ожидаемых изменений законодательства в сфере регулирования выбросов

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 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, сжигания газа на факелах и пр.

Нормативный объем выбросов всех загрязняющих веществ по Группе компаний КМГ в 2019 году составил 264 тыс. тонн (в 2018 году 269 тыс. тонн). Наблюдается незначительное снижение выбросов.

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

	2017	2018	2019
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, всего, в том числе:	256,3	269,3	264,8
Выбросы NO _x	13,8	16,7	18,5
Выбросы SO _x	14,8	13,9	12,3
Выбросы прочих загрязняющих веществ	277,7	238,7	234,0

В бизнес-направлении «Добыча» объем выбросов загрязняющих веществ сокращен на 10% в сравнении с 2018 годом и на 27% в сравнении с 2017 годом вследствие повышения полезного использования сырого газа и соответствующего уменьшения его сжигания на факелах. В бизнес-направлении «Переработка нефти» наблюдается снижение выбросов на 5% в сравнении с 2018 годом. В бизнес-направлении «Транспортировка» наблюдается увеличение выбросов

парниковых газов, торговли квотами, отчетности КМГ в рамках Климатической программы CDP и др.

Наблюдается снижение интенсивности выбросов парниковых газов в бизнес-направлении «Добыча» за счет проведения мероприятий по сокращению факельного сжигания газа.

в связи с вводом в эксплуатацию новых источников и ростом экспорта газа.

В результате проведенных проектов модернизации нефтеперерабатывающих заводов улучшены экологические показатели выпускаемого заводами топлива путем производства нефтепродуктов европейских стандартов качества, соответствующих классам К-4, в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза.

Наблюдается снижение выбросов оксида/диоксида серы SO_x в сравнении с 2018 годом на 13% в связи с сокращением факельного сжигания газа в нефтедобывающих активах. Рост выбросов NO_x в 2019 году связан с ростом увеличения экспорта газа и вводом новых установок на предприятиях.

Непосредственных измерений с использованием, например, газоанализаторов в режиме реального времени мы пока не производим, однако, в рамках нового Экологического кодекса, уполномоченным



Пример из практики

В целях избежания потерь нефтепродукта от испарения все сырьевые резервуары Caspi Bitum соединены газоуравнительными линиями с отводом газовой фазы на установку улавливания легких фракций (УУЛФ).

органом по охране окружающей среды планируется повсеместный переход на автоматизированный мониторинг выбросов загрязняющих веществ путем установления датчиков/газоанализаторов на источниках выбросов на объектах природопользования 1-й категории. В настоящее время

рядом организаций разрабатывается проектная документация по переходу на онлайн-мониторинг эмиссии загрязняющих веществ.

В своей деятельности Компания не осуществляет эмиссии стойких органических загрязнителей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ в Группе компаний КМГ

	2017	2018	2019
Добыча УВС, т / 1000 т.н.э. добытого углеводородного сырья	2,35	1,93	1,7
Нефтепереработка, т/ 1000 т переработанной нефти	3,3	3,3	3,1
Транспортировка нефти, т/1000 транспортируемой нефти	0,5	0,5	0,5
Транспортировка газа, т/1000 т.н.э. транспортируемого газа	1,2	1,4	1,5

Полезное использование сырого газа

066

В данном разделе отражены сведения по компаниям сектора добычи, в котором имеют место процессы, связанные с добычей и полезным использованием сырого газа.

Одной из наших важнейших 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 2019 составила 97%, показатель сжигания газа находится на уровне 2,95 тонн на 1000 тонн добытого УВС (11 – в 2017 г., 6 – в 2018 г.), что почти на 51% ниже показателя КМГ за 2018 год и ниже показателя IOGP – 10,5 (Международная ассоциация производителей нефти и газа).

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

Компания не производит обратную закачку ПНГ в пласт.

Объем сжигания сырого газа на факелах

	2017	2018	2019
Общий объем сжигания сырого газа на факелах, млн м ³	315,8	148,9	80,2
Уровень полезного использования сырого газа, %	85	93	97
Интенсивность сжигания сырого газа, т/1000 добытого УВС	11	6	2,95

Объем сжигания сырого газа на факелах и уровень его полезного использования



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

Управление отходами

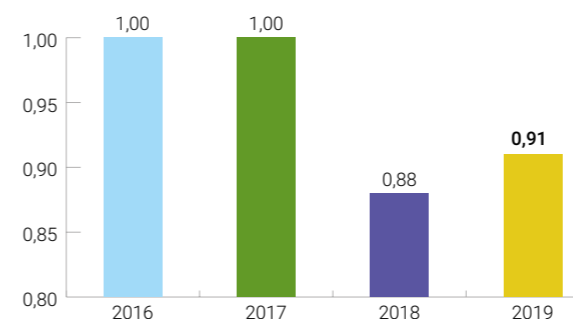
GRI 103-1, 103-2, 103-3, 306-2, 304-3, 306-4

Хозяйственная деятельность КМГ неизбежно связана с образованием значительных объемов опасных отходов. С целью минимизации воздействия отходов на окружающую среду КМГ на постоянной основе планирует и реализовывает мероприятия по обращению с отходами. Мероприятия включают в себя: учет образованных и накопленных отходов (в том числе у подрядных компаний), постепенное сокращение объемов образования отходов, безопасное хранение отходов до их повторного использования или переработки, КМГ выделяет значительные денежные средства на переработку отходов образованных и накопленных по всем контрактным территориям.

Регулярно проводится анализ и оценка результативности деятельности по обращению с отходами в Группе компаний КМГ, рассматриваются совершенствующие методы и современные технологии в области управления отходами для их внедрения на производственных объектах.

Актуальной задачей, стоящей перед КМГ на сегодня, является ликвидация исторических загрязнений и очистка нефтезагрязненных территорий. Для этого были проведены исследования по инвентаризации исторических загрязнений, разработаны планы по ликвидации всех видов исторических загрязнений с учетом специфики каждого месторождения, региона, климатических условий. Также, 6 августа 2019 года был подписан Меморандум о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды между Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК и КМГ, целью которого является утилизация/переработка отходов, размещенных на необорудованных шламонакопителях (ОМГ) и очистка нефтезагрязненных земель в Мангистауской области.

Отношение площади загрязненных земель на конец года к началу года, га/га



* В 2019 году проведена инвентаризация «исторических» нефтезагрязненных территорий месторождений ММГ. Всего выявлено 675 нефтезагрязненных участков, общей площадью загрязнения – 45,09 га.

В целях усиления контроля и эффективной организации работ по ликвидации нефтесодержащих отходов и очистке нефтезагрязненных земель в организациях Группы компаний КМГ создана рабочая группа, в которую также вошло высшее руководство КМГ.

С целью минимизации воздействия отходов на окружающую среду КМГ на постоянной основе планирует и реализовывает мероприятия по обращению с отходами. Мероприятия включают в себя: учет образованных и накопленных отходов (в том числе у подрядных компаний), постепенное сокращение объемов образования отходов, безопасное хранение отходов до их повторного использования или переработки, КМГ выделяет значительные денежные средства на переработку отходов образованных и накопленных по всем контрактным территориям.

2 октября 2019 года в городе Актау был проведен Форум «Технологии для утилизации и переработки исторических отходов КМГ». Всего в данном Форуме приняли участие более 30 компаний, оказывающих подобные услуги. Целью данного мероприятия являлась встреча с имеющимися на рынке Казахстана поставщиками услуг по переработке/утилизации нефтесодержащих отходов и разъяснение для них требований в части качества, объемов и сроков оказания услуг по переработке/утилизации исторических загрязнений КМГ для того, чтобы помочь им оценить свои возможности и принять решение об использовании новых технологий.

На Форуме также была представлена закупочная категорийная стратегия «Утилизация отходов» (исторические загрязнения) на основании которой, в дальнейшем пройдет процедура закупа услуг по утилизации исторических загрязнений и очистке нефтезагрязненных территорий.

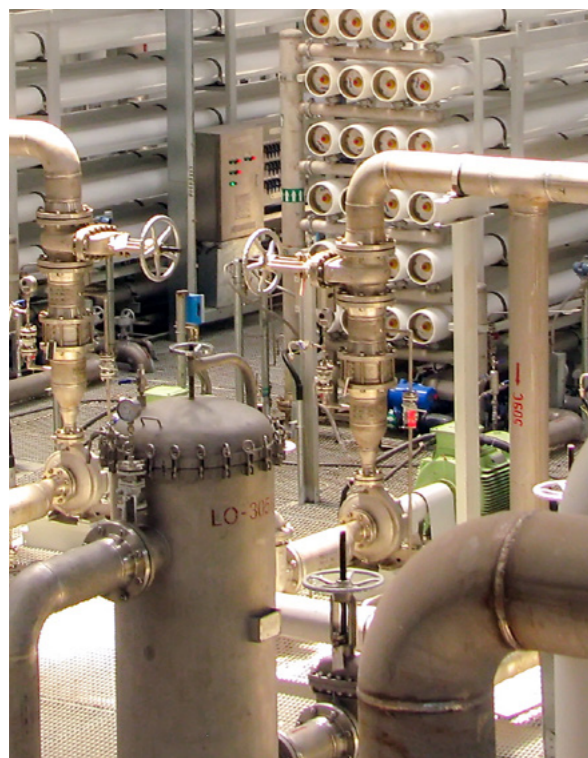
Общая масса отходов в обращении за 2019 год составила 997,2 тыс. тонн, из них отходов, классифицированных как «опасные» – 972,3 тыс. тонн, а «неопасных» соответственно – 24,9 тыс. тонн.

58% отходов передается для переработки специализированным компаниям по договору, 39% отходов переработаны методом биологической обработки. Другими значимыми способами обращения с отходами являются: вторичная переработка, размещение на полигоне и повторное использование. Из общей массы опасных отходов, переработка исторических отходов и нефтезагрязненных земель составила 325 тыс. тонн.

В 2019 году АО «Эмбаунайгаз» была проведена рекультивация исторически нефтезагрязненных земель и очищено 35 га нефтезагрязненного грунта (125 тыс. тонн нефтезагрязненного грунта), на территориях АО «Озенмунайгаз» переработано 200 тыс. тонн нефтезагрязненного грунта из необорудованных шламонакопителей.

ПКОП

В рамках модернизации очистных сооружений построен и введен в эксплуатацию узел переработки нефтешлама. Предусмотрена переработка нефтешлама на декантерной установке с 3-фазным разделением нефтешлама с возвратом уловленных нефтепродуктов в технологический процесс. Данное мероприятие позволяет предотвращать накопление нефтепродуктов в шламонакопителях предприятия, что также улучшает экологическую обстановку.



На производственных объектах АО «Мангистаумунайгаз» к концу 2019 года было полностью очищено и ликвидировано 9 полигонов хранения нефтесодержащих отходов из 11, в процессе ликвидации полигон твердых бытовых отходов, завершение работ по ликвидации планируется в 2020 году.

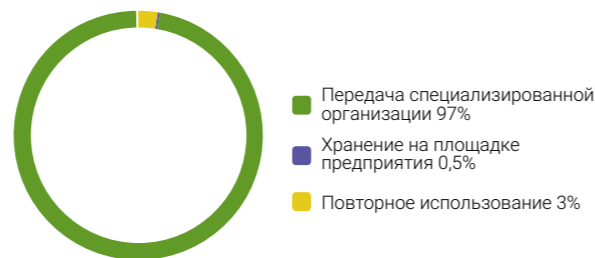
В 2019 году АО «КазТрансОйл» рекультивировано 1,775 га нарушенных земель (исторические загрязнения) на участке 984–985 км и 1 016,3 км магистрального нефтепровода Узень – Атырау – Самара ЛПДС «Уральск», объем переработанного нефтезагрязненного грунта составил 38 238,9 тонн.

GRI 304–3

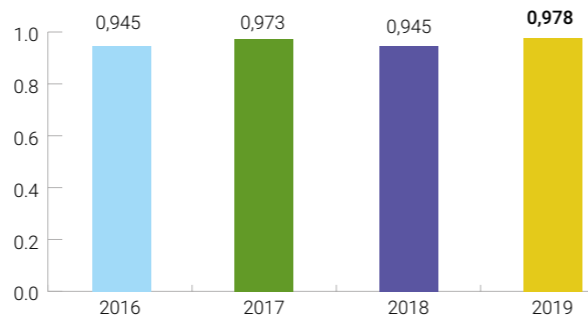
Опасные отходы за 2019 год по видам обращения



Неопасные отходы за 2019 год по видам обращения



Отношение количества утилизированных отходов к количеству вновь образованных отходов, т/т

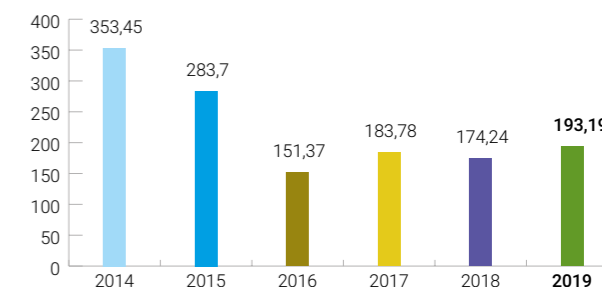


Образование буровых отходов

GRI 103

В 2019 году добывающими компаниями КМГ было образовано 193,19 тыс. тонн буровых отходов (на 11% больше, чем в 2018 году), из них: 59,24 тыс. тонн – отработанный буровой раствор; 133,948 тыс. тонн – буровой шлам. Все буровые отходы добывающих компаний 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, тыс. тонн



Год	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	116,501	236,954	0,905	0,879
2015	83,079	200,62	1,144	1,104
2016	44,242	107,13	0	0
2017	49,499	134,279	0,991	1,06
2018	37,05	137,19	1,36	0,81
2019	59,24	133,948	0	0

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

GRI 103–1, 103–2, 103–3, 307–1

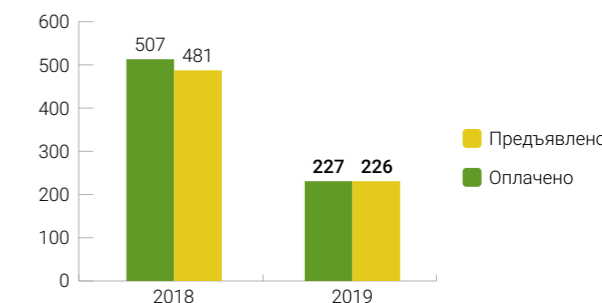
Мы стремимся вести свою производственную деятельность в рамках законодательства РК и принимать соответствующие меры по предотвращению нанесения вреда окружающей среде.

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.

В данном графике показаны суммы предъявленных и оплаченных штрафных санкций за исключением штрафов за сжигание кислого газа на факеле без разрешения (представлена отдельно).

По решению суда был проведен перерасчет предъявленных штрафов за весь период сжигания кислого

Предъявленные и оплаченные штрафы без учета сжигания кислого газа ЭМГ, млн тенге



газа на факеле без разрешения с 34,4 млрд тенге до 8,7 млрд тенге. Сумма штрафа была оспорена и сокращена на 25,7 млрд тенге.

ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОТ, ПБ И ООС

GRI 404-2

Безопасность производственных процессов, личная безопасность работника, а также безопасность окружающей среды напрямую зависят от компетентности работников. Культура безопасности, направленная на достижение стопроцентной безопасности, строится на высокой квалификации, осведомленности и профессионализме кадров. Поэтому обеспечение компетентности работников становится неотъемлемой частью развития.

Среднее количество академических часов на одного обученного работника вопросам ОТ, ПБ и ООС по Группе компаний КМГ составляет 17 часов.

По внедренной в Группе компаний КМГ модели обучения «70/20/10 – обучение на рабочем месте/внутреннее/внешнее» на базе имеющихся собственных 6 Учебно-курсовых комбинатов/центров вопросам безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, а также безопасного вождения было бесплатно обучено более 34 тыс. работников.

Собственные учебно-курсовые комбинаты/центры имеются в АО «Озенмунайгаз» (г. Жанаозен), АО «КазТрансОйл» (г. Актау),

Год	Количество обучившихся работников
2017	61 140*
2018	114 971**
2019	130 615

* в сводных данных отсутствует информация по РД и его ДЗО (кроме ТОО «СП Казгермунай») в связи с конфиденциальностью информации.

** в сводных данных охвачены все ДЗО РД.

АО «Интергаз Центральная Азия» (г. 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 и линейные руководители, и специалисты высокой квалификации из числа производственного персонала, имеющие большой производственный стаж.

Реализуются 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.

По Группе компаний КМГ было проведено обучение по международной программе NEBOSH, с получением сертификата. По данной программе прошли обучение 20 работников.

78 работников корпоративного центра КМГ были обучены по вопросам ОТ, ПБ и ООС. Также 7 работников прошли сертификационное обучение по программе NEBOSH, 3 работника – по программе IOSH и 3 работника – по программе IEMA.

Таким образом, КМГ намерена повышать уровень культуры безопасности в соответствии с международными стандартами и обеспечить эффективное функционирование системы менеджмента по ОТ, ПБ и ООС.

В целом, динамический рост показателей указывает на то, что потребность в обучении вопросам ОТ, ПБ и ООС в Группе компаний КМГ остается востребованной.

Обучение по ОТ, ПБ и ООС в Группе компаний КМГ с разделением по основным бизнес-направлениям

Бизнес-направление	Количество работников	Сумма, тыс. тенге
Добыча	61 088	589 882
Транспортировка	27 931	381 826
Переработка	8 031	64 835
Сервис	33 487	137 772
КЦ КМГ	78	5 562

Учитывая специфику нефтегазового сектора РК, а также обязательные требования законодательства РК в части обязательного обучения, подготовки и повышения квалификации персонала, в целом, более приоритетными являются направления безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Учебно-курсовые комбинаты КМГ (далее – УКК)

