



ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ПРИНЦИП 7. Деловые круги должны поддерживать подход к экологическим вопросам, основанный на принципе предосторожности.

ПРИНЦИП 8. Деловые круги должны предпринимать инициативы, направленные на повышение ответственности за состояние окружающей среды.

ПРИНЦИП 9. Деловые круги должны содействовать развитию и распространению экологически безопасных технологий.

НАШ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ

3-3, 306-2, 403-1, 403-7

Мы осознаем характер и масштабы влияния своей деятельности, соотносим их со значимостью рационального использования природных ресурсов, защиты здоровья персонала, занятого во всех бизнес-направлениях деятельности Компании, и населения, проживающего в регионах присутствия, а также сохранения благоприятной окружающей среды.

Компания добилась значительного прогресса в повышении экологической безопасности своей деятельности. Это связано с внедрением эффективных внутренних стандартов, экологической культуры и постоянного улучшения системы менеджмента. Компания ставит перед собой цель «нулевой результат», направленную на недопущение негативных экологических воздействий.

Цели по управлению вопросами производственной безопасности, охраны труда и окружающей среды (далее – ПБ, ОТ и ОС) напрямую связаны со Стратегией развития Компании на 2022-2031 годы.

Стратегия предусматривает стратегические инициативы по повышению экологической ответственности. Приоритетные направления для Группы компаний КМГ в части охраны окружающей среды включают управление выбросами в атмосферный воздух, сокращение факельного сжигания сырого газа, управление водными ресурсами, отходами производства и рекультивацию земель, сохранение биоразнообразия.

Руководство КМГ и его дочерних и зависимых организаций следует принципу нулевой терпимости в отношении потерь и ущербов, связанных с загрязнением окружающей среды. В соответствии с требованиями нового Экологического кодекса РК, в целях обеспечения сбора, накопления, хранения, анализа и распространения экологической информации в своей деятельности Компания руководствуется Экологической политикой КМГ.

В Компании утверждена Политика по управлению выбросами, состоящая из восьми ключевых принципов, шесть из

которых непосредственно относятся к вопросам изменения климата, направленная на полное прекращение регулярного факельного сжигания.

В стремлении свести к минимуму объемы регулярного сжигания сырого газа Компания в 2015 году поддержала инициативу Всемирного банка «Полная утилизация попутного нефтяного газа к 2030 году». Одной из наших важнейших задач по сокращению выбросов в атмосферный воздух является повышение полезного использования и утилизации попутного нефтяного газа, сведение к минимуму факельного сжигания газа. Отчетность по объемам сжигания сырого газа в рамках данной инициативы сдается на ежегодной основе в представительство Всемирного банка в РК.

Главными принципами КМГ в части использования водных ресурсов являются «восемь водных принципов», систематизирующих подход к управлению водными ресурсами в ДЗО КМГ. Сейчас реализуется несколько масштабных проектов по очистке сточных и соленых вод для производственных нужд, чтобы высвободить объемы пресной воды в пользу населения. Для решения вопроса предотвращения дефицита водных ресурсов, обеспечения запланированного роста экономики, а также для совершенствования системы управления водными ресурсами в КМГ разработана долгосрочная Программа управления водными ресурсами в Группе компаний КМГ.



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3-3, 403-1, 403-4, 403-7

Система менеджмента **по производственной безопасности, охране труда и окружающей среды (СМ)** разработана в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, отраслевых и международных стандартов ISO 14001 и ISO 45001, внутренних руководящих документов в области ПБ, ОТ и ОС с использованием лучших мировых практик и подходов, рекомендаций Международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP), включает 10 ключевых элементов, которые базируются на фундаментальных принципах: достижение цели, лидерство,

управление рисками и постоянное совершенствование.

С 2006 года в КМГ внедрена интегрированная система управления (ИСУ) в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда в соответствии с требованиями ISO 9001, ISO 14001 и ISO 45001. ДЗО с существенным уровнем потребления энергии сертифицированы на соответствие стандарту ISO 50001. Эффективность ИСУ регулярно подтверждается независимыми аудиторами.

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И УЛУЧШЕНИЯ

- Система управления оценки по ОТиОС
- Система комитетов ОТиОС
- HSE Compliance and RT Audits
- Комплекс мероприятий по повышению культуры ОТиОС

МОНИТОРИНГ

- Правила отчетности по ОТиОС
- Автоматизация безопасности движения по ОТиОС
- Система КПД по ОТиОС
- Процедура расследования происшествий
- Автоматизированный модуль «Расследование причин аварий»
- Сравнительный анализ

РЕАЛИЗАЦИЯ

- Система управления здравоохранением
- Программа транспортной безопасности
- Стандарт управления кризисными ситуациями
- Программа определения утечки метана
- Стандарт по управлению отходами
- Стандарт по управлению водообеспечением
- Дорожная карта эффективности энергопользования

ЦЕЛОСТНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

- Обеспечение готовности противопожарной безопасности
- LOTO
- Система обеспечения безопасности производственного процесса
- Управление рисками

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

- Стандарт оценки рисков EIA
- «Программа Поведенческие наблюдения безопасности»

ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ

- Стандарт по подрядчикам
- Ответность подрядчиков
- Публичные слушания

СТАНДАРТЫ

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

КУРС

- Политика ОТиОС
- Транспортная политика
- Алкогольная политика
- Политика управления выбросами в атмосферу

СТРАТЕГИЯ

- Обеспечение безопасности на работе
- Экологическая ответственность

ЦЕЛИ

Ноль:

- инцидентов
- разливов
- сбросов
- рутинного сжигания

РУКОВОДСТВО

- Заинтересованность руководства: Форум руководителей, SPE
- Трехуровневая система комитетов по ОТиОС

В целях совершенствования СМ Компания сертифицируется по системе менеджмента охраны здоровья и безопасности труда на соответствие требованиям международного стандарта ISO 45001.

СМ обеспечивает среду для управления рисками и возможностями в области ПБ, ОТ и ОС. Ожидаемыми результатами функционирования СМ является предотвращение травм и ущерба для здоровья работников Компании, а также обеспечение безопасных условий труда. Исключение или минимизация рисков в области ПБ, ОТ и ОС за счет принятия результативных предупреждающих мер критически важны для Компании.

С учетом передовых и лучших практик по управлению в области производственной безопасности, охраны труда и окружающей среды для повышения степени приверженности и вовлечения руководителей всех уровней и работников в процессы управления ПБ, ОТ и ОС в Компании внедрена и действует трехуровневая система комитетов:

- **первый уровень** – Комитет по безопасности, охране труда, окружающей среды и устойчивому развитию Совета директоров КМГ (КБОТОСУР);
- **второй уровень** – Комитет по ОТ, ПБ и ООС на уровне КМГ;
- **третий уровень** – Комитеты по ОТ, ПБ и ООС ДЗО.

В 2023 году проведены актуализация и утверждение Руководства по СМ в новой редакции с включением изменений и дополнений, направленных на улучшение СМ в области ПБ, ОТ и ОС в Группе компаний КМГ в части:

- ответственности руководителей по обеспечению соблюдения работниками Группы компаний КМГ Жизненно важных правил КМГ;
- предоставления работникам Группы компаний КМГ гарантии законного права на отказ или остановку работы при возникновении потенциально опасной ситуации, обоснованно создающей угрозу

жизни и здоровью работников либо окружающей среде;

- разработки и внедрения программы по управлению здоровьем персонала в Группе компаний КМГ, основанной на оценке рисков для здоровья;
- вовлечения работников Группы компаний КМГ и подрядчиков в процессы управления рисками, выявление и информирование о потенциально опасных ситуациях посредством применения карты «Қорғау».

В целях сохранения пригодности и соответствия документации СМ в 2023 году пересмотрен ряд внутренних регламентирующих документов:

- Регламент по управлению рисками в области производственной безопасности, охраны труда и окружающей среды при проведении работ повышенной опасности в Группе компаний КМГ;
- Регламент по организации экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ;
- Правила о порядке оповещения и расследования происшествий в КМГ;
- Стандарт по обеспечению специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты в Группе компаний КМГ.

На ежеквартальной основе ведется мониторинг рисков в области ПБ, ОТ и ОС, включая экологические риски, риски, связанные с изменением климата и дефицитом водных ресурсов. КМГ регулярно анализирует показатели в области охраны окружающей среды, проводит бенчмаркинг с аналогичными показателями ведущих международных ассоциаций нефтегазовой отрасли (IOGP, CDP). Компания уделяет особое внимание экологическим аспектам и оценке экологических рисков.

Ежегодно департамент охраны труда и окружающей среды КМГ проводит форум генеральных директоров Группы компаний КМГ в области ПБ, ОТ и ОС.

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

5 октября 2023 года состоялся Восьмой ежегодный форум на тему «Лидерство в области производственной безопасности. Лидерство в развитии культуры безопасности».

На форум были приглашены члены Совета директоров и руководство АО «Самрук-Қазына» и КМГ, генеральные директора более 30 дочерних и зависимых организаций, представители ряда компаний – партнеров КМГ с иностранным участием.

Приветствуя участников форума, Председатель Правления КМГ Мағзум Мирзағалиев подчеркнул: «КазМунайГаз» уделяет приоритетное внимание созданию безопасных условий труда и защите здоровья всех, кто связан с нашей деятельностью, а также сохранению экологической устойчивости в регионах, где мы работаем. Эти ценности для нас неоспоримы. Нулевая терпимость к происшествиям – это важный принцип, к соблюдению которого мы должны стремиться на всех уровнях управления».

Подведены итоги года, показатели, достигнутые предприятиями Компании, и отмечены области, по которым необходимо принятие организационных мер на улучшение для достижения нулевого уровня происшествий.

На Форуме также были проведены дискуссионные семинары по лидерству в безопасности в КМГ с участием консультантов компании JMJ, где первые руководители предприятий Компании вели открытый диалог по обсуждению невидимых аспектов в технике безопасности и обсуждению в группах создания точек соприкосновения.

На церемонии награждения за достижения в области производственной безопасности, охраны труда и окружающей среды было заявлено, что всех участников форума объединяет единая цель – создание системной корпоративной культуры безопасности. Были награждены лучшие сотрудники, отмеченные за свой вклад в ПБ, ОТ и ОС, также были определены компании-лидеры по направлениям ПБ, ОТ и ОС.

Председатель Правления КМГ Мағзум Мирзағалиев выступил с Посланием ко всем работникам Компании о необходимости неукоснительного соблюдения «Жизненно важных правил КМГ», принятых в Компании, и соответствующих Life-Saving Rules Международной ассоциации производителей нефти и газа (IOGP).



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

3-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5

Водные ресурсы уязвимы и уже подвержены воздействию изменения и изменчивости климата, что приводит к самым разнообразным последствиям для сообществ, здоровья человека, экономики и окружающей природной среды. Приоритетом КМГ являются снижение и, где возможно, предотвращение негативного воздействия на водные ресурсы, возникающего в процессе производственной деятельности и поставок продукции.

Подход Компании к вопросам устойчивого развития основан на согласованности интересов и планов Компании с основными принципами ООН, общечеловеческими ценностями, глобальными тенденциями и приоритетами развития Казахстана. Компания придерживается 17 Целей устойчивого развития ООН, одной из которых является Цель 6. «Чистая вода и санитария». Цель устойчивого развития 6 – обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех – тесно взаимосвязана со всеми другими ЦУР.

ЦУР 6 расширяет сферу охвата, сосредоточенного на проблематике питьевого водоснабжения и базовой санитарии, включая в нее вопросы управления водным хозяйством, очистки сточных вод и сохранения экосистем, невзирая на всевозможные границы. Включение этих аспектов в сферу деятельности является крайне важным первым шагом на пути к решению проблемы секторальной раздробленности и обеспечению слаженного и устойчивого управления, то есть на пути к устойчивому будущему в сфере водоснабжения.

Согласно Экологической политике, КМГ и его дочерние и зависимые организации выражают приверженность принципам устойчивого развития и относят охрану окружающей среды и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду к основным приоритетам своей деятельности.

Компания взяла на себя обязательство по обеспечению непрерывного улучшения процессов управления водными ресурсами, внедрению проектов по водосбережению и оборотному водоснабжению, оценке и управлению рисками, связанными с дефицитом воды.

С целью повышения эффективности использования и охраны водных ресурсов, определения мероприятий и целевых показателей по сокращению водозабора и водопотребления, увеличению оборотного водоснабжения и повторного использования воды, снижению объемов сбросов загрязняющих веществ и воздействия на окружающую среду КМГ в 2023 году разработана Программа управления водными ресурсами на 10-летний период в Группе компаний КМГ (далее – Программа). Программа направлена на решение вопроса предотвращения дефицита водных ресурсов для сохранения экосистем, обеспечения запланированного роста экономики, а также для совершенствования системы управления водными ресурсами по Группе компаний КМГ. В границы Программы вошли основные операционные ДЗО КМГ, также был проведен анализ по инвестиционным проектам КМГ. Утверждение Программы ожидается в 2024 году.

В рамках Программы были определены 3 сценария развития управления водными ресурсами по Группе компаний: базовый сценарий, сценарий зеленого развития, сценарий интенсивного сокращения. В рамках Программы проведен укрупненный сравнительный анализ сценариев развития ДЗО КМГ по управлению водными ресурсами и представлены возможные рациональные варианты по достижению наибольшего эффекта по сбережению и сохранению воды.

В базовый сценарий включены мероприятия с утвержденным бюджетом, которые реализуются или планируется реализовать в рамках бизнес-планов ДЗО.

К мероприятиям сценария зеленого развития относятся мероприятия «базового сценария», а также мероприятия по проведению технических аудитов систем водопотребления и водоотведения: аудит по оценке остаточного срока службы оборудования и пригодности их к эксплуатации, аудит на объектах закачки, очистных сооружений, прудов-испарителей; аудит водного следа конечного продукта.

Сценарий интенсивного сокращения – реализация дополнительных мероприятий, подразумевающих интенсивное снижение объемов водопотребления и водоотведения, требующих значительных финансовых вложений, что является самым дорогостоящим сценарием развития. Данный сценарий включает в себя мероприятия базового сценария и сценария зеленого развития, а также мероприятия по проведению базовых

проектирований с последующим внедрением технологических решений, позволяющих достигнуть «Нулевого сброса воды», установлением систем SMART измерительных приборов-анализаторов и геомембраны на прудах-испарителях и др.

На основании анализа сценариев развития Программой рекомендуется реализовать сценарий зеленого развития с выполнением плана мероприятий в полном объеме с постепенным переходом на мероприятия сценария интенсивного сокращения после проведения запланированных в Программе аудитов.

Кроме того, в рамках Программы был проанализирован водный след Компании, определены категории рисков в области управления водными ресурсами и рекомендации по их минимизации, была изучена тема наилучших доступных техник и проведена корреляция с предлагаемыми мероприятиями.

Совершенствование нашего подхода к управлению водными ресурсами в соответствии с Программой обеспечит большую степень уверенности в отношении характера водных ресурсов, разнообразных потребностей в этих ресурсах и динамичного баланса между подачей и спросом на воду. Самое главное – эти шаги позволят нам ценить воду для ее разнообразного использования и принимать решения, повышающие эффективное, справедливое и устойчивое управление водными ресурсами.

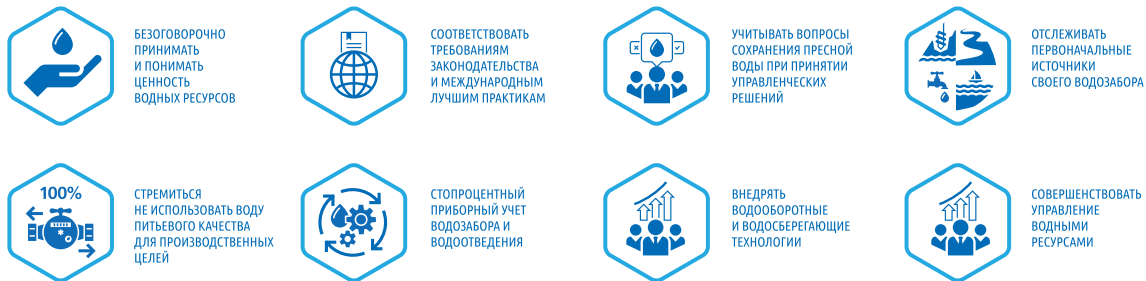
ВОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ КМГ

Вода — это основа жизни, первоисточник всего сущего.

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

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

Председатель Правления АО НК «КазМунайГаз»



ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

3-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5

Компания стремится повышать эффективность использования водных ресурсов, сокращать объемы расхода свежей воды, повышать объемы оборотного и повторного использования очищенных сточных вод.

Миссия КМГ состоит в эффективном и рациональном освоении природных ресурсов для обеспечения энергетической безопасности, развития и процветания Казахстана с заботой о будущих поколениях.

Главными принципами КМГ в части использования водных ресурсов являются «восемь водных принципов». Данные принципы отражены в Корпоративном стандарте по управлению водными ресурсами, утвержденном в 2018 году (далее – Стандарт).

Стандарт систематизирует подход к управлению водными ресурсами в ДЗО КМГ, а также помогает повысить приверженность руководителей и работников Компании вопросу сохранения пресной воды. По итогам утверждения Программы управления водными ресурсами в текущем году ожидается обновление данного корпоративного стандарта. Свою деятельность Компания осуществляет в полном соответствии с международными требованиями, экологическим и водным законодательством. Разрабатывает проекты нормативов сбросов загрязняющих веществ, ведет расчеты в соответствии с утвержденными уполномоченным органом методологиями, получает экологическое разрешение на воздействие в части порядка сбросов загрязняющих веществ, специальное разрешение на водопользование.



МОС закрытого типа АНПЗ

В целях повышения эффективности использования водных ресурсов, сокращения объемов расхода свежей воды, повышения объемов оборотного и повторного использования очищенных сточных вод на постоянной основе в ДЗО КМГ реализуются и планируется реализовать следующие мероприятия:

- модернизация, реконструкция существующих установок механической, химической и биологической очистки бытовых стоков, замена старого оборудования очистки на более современные модульные установки;
- проектирование работ по реконструкции полей испарения;
- дооснащение очистных установок дополнительными технологиями (обратный осмос), что впоследствии позволит использовать эту воду для производства пара для технологических нужд;
- замена старых трубопроводов питьевой воды на новые для снижения утечек и технологических потерь свежей питьевой воды;
- реконструкция механических очистных сооружений (МОС) в рамках проекта TAZALYQ, что позволит увеличить производительность МОС в 2 раза с достижением нормативов предельно

допустимых сбросов по содержанию нефтепродуктов и взвешенных веществ в стоках, направляемых далее на блок биологической очистки;

- реконструкция канала нормативно-очищенных стоков и рекультивация полей испарения АНПЗ;
- строительство установки доочистки сточных вод с применением обратного осмоса в рамках проекта TAZALYQ;
- полная реконструкция и модернизация системы очистных сооружений ПКОП, впоследствии была улучшена эффективность очистки производственных сточных вод по нефтепродуктам и взвешенным веществам с 76 до 98%, что снизило экологическую нагрузку за счет сокращения эмиссий в окружающую среду.

Обеспечение широкой доступности экологической информации и прозрачность природоохранной деятельности Компании перед общественностью, акционерами, заинтересованными государственными органами и другими сторонами является одним из постулатов Экологической политики КМГ.

С 2020 года Компания рассчитывает свой водный след и размещает информацию по управлению водными ресурсами на

площадке Carbon Disclosure Project в рамках опросника по Водной безопасности.

В 2023 году по итогам опубликованного опросника за 2022 год КМГ присвоена оценка «С» по водной безопасности CDP. Однако Компания планирует поэтапное улучшение данного рейтинга в рамках реализации Программы.

Более детальную информацию можно получить в опубликованных отчетах КМГ, которые находятся в открытом доступе по ссылке: [Опросник по водной безопасности CDP](#).

КМГ реализует социальные проекты, направленные на решение вопросов водообеспечения в регионах присутствия, такие как «Реконструкция водовода Астрахань – Мангышлак» и «Строительство опреснительного завода морской воды в Кендерли».

В декабре 2023 года завершена реализация первой очереди проекта «Реконструкция и расширение магистрального водовода «Астрахань – Мангышлак». Проект нацелен на увеличение пропускной способности магистрального водовода «Астрахань – Мангышлак» и обновление изношенного оборудования для обеспечения водой населения, сельхозпроизводителей,

промышленных и нефтегазодобывающих предприятий Атырауской и Мангистауской областей. Магистральный водовод «Астрахань – Мангышлак» является единственным централизованным источником подачи воды для потребителей Курмангазинского, Исатайского и Жылыойского районов Атырауской области, а также для г. Жанаозен, Бейнеуского, Мангистауского, Каракиянского и Тулпараганского районов Мангистауской области. Ежегодно потребление воды населением растет на 4–5%.

Также начато строительство опреснительного завода морской воды в Кендерли мощностью 50 тыс. м³/сутки. Данный проект позволит решить проблему дефицита питьевой воды для жителей города Жанаозен, а также окажет мультипликативный эффект на развитие туризма, предпринимательства и сельского хозяйства. Строительство планируется завершить к концу 2024 года, а выход завода на проектную мощность – весной 2025 года.

Ранее на месторождении Каражанбас АО «Каражанбасмунай» в Мангистауской области запущен опреснительный завод пластовой воды, предназначенный для решения вопроса водообеспечения месторождения.



При выходе на полную мощность переработка пластиковой воды составит 42,5 тыс. м³/сутки, при этом выработка опресненной воды будет достигать 17,0 тыс. м³/сутки, что позволит высвободить значительный объем воды для нужд населения региона. В связи с реализацией данного проекта по итогам 2023 года объем водозабора свежей воды в КБМ сократился на 2,2 млн м³ по сравнению с 2022 годом.

Также в Озенмунайгаз были задействованы подземные водозаборные скважины альбсеноманской воды для производственных нужд, в связи с чем забор морской воды сократился на 25%.

В CASPI BITUM в 2023 году проведено строительство резервуара РВС 2000 м³ для аварийного запаса производственной воды, тем самым повысилась надежность водоснабжения завода за счет увеличения аварийного запаса производственной воды до 2000 м³ (до 3,5 суток работы завода в случае инцидентов на трубопроводе ДГО). Внедряется проект по оптимизации повторного использования очищенной сточной воды для полива зеленых насаждений. Выполнены работы по развороту очищенной сточной воды от КОС до участка УПО битумного завода с использованием линии НК-2 Ду-400.

В головном офисе КГМ в 2023 году выполнена замена блок-модуля очистных сооружений глубокой биоочистки, что позволит до 50% очищенных вод использовать повторно для полива зеленых насаждений.

ВОДНЫЙ СЛЕД

3-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 306-1

Водозабор по Группе компаний КМГ за 2023 год составил 80,44 млн м³, в том числе: поверхностные источники – 35,40 млн м³, подземные источники – 21,02 млн м³, городские системы водоснабжения – 10,63 млн м³, море –

ПКОП проведена реконструкция и модернизация системы очистных сооружений. В результате введены в эксплуатацию:

- сооружение предварительной обработки стоков для повторного использования;
- система ультрафильтрации и обратного осмоса. Выходящая вода используется в качестве подпиточной воды для сооружения оборотной воды после смешивания частично с водой из скважин;
- вместо существующей части предварительной очистки сточных вод установлены новые секции «вертикальный нефтеуловитель» и вертикальный резервуар для флотации растворенным воздухом;
- в секции предварительной очистки сточных вод предусмотрена установка автоматических устройств для удаления нефти и ила;
- на головке секции предварительной очистки сточных вод установлены колпаки для сбора газов с неприятным запахом и с последующей транспортировкой их в систему дезодорирования;
- установка глубокой очистки сточных вод.

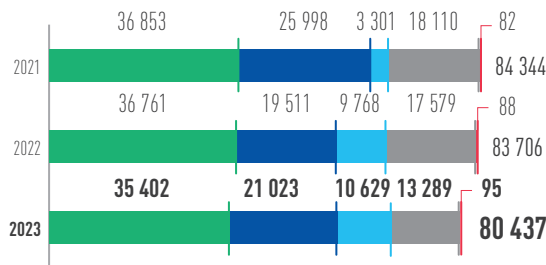
Благодаря завершению работ по модернизации очистных сооружений в ПКОП была улучшена эффективность очистки производственных сточных вод по нефтепродуктам и взвешенным веществам с 76 до 98%, что снижает экологическую нагрузку за счет сокращения эмиссий в окружающую среду.

Информация о проектах по водообеспечению также представлена в разделе «Реализация инвестиционных проектов».

13,29 млн м³, сточные воды других предприятий – 0,1 млн м³. Объем водопотребления на производственные нужды по категории с минерализацией до 1000 мг/л составил 37,58 млн м³ и 1000 мг/л, или более – 42,85 млн м³.

ВОДОЗАБОР ПО ГРУППЕ КОМПАНИЙ КМГ

(в разбивке по источникам) тыс. м³



- Поверхностные источники
- Подземные источники
- Городские системы водоснабжения
- Море
- Сточные воды других предприятий

При этом отмечаем, что в общий объем водозабора 80,44 млн м³ также включен объем дочерней организации, оказывающей услуги по поставке свежей технической воды потребителям Атырауской и Мангистауской областей – 24,16 млн м³, то есть данный объем КМГ не использует на свои хозяйственные-питьевые и/или производственные нужды. В связи с этим, без учета вышеуказанного объема, общий объем водопотребления на собственные нужды в 2023 г. по группе компаний КМГ составил 56,27 млн м³.

Согласно исследованиям, проведенным и опубликованным World Resource Institute (WRI), Казахстан отнесен к критическому уровню эксплуатации водных ресурсов и в ближайшие 15–20 лет прогнозируется очень высокий уровень стресса водных ресурсов.

Компания также ведет анализ и учет объектов ДЗО КМГ, расположенных в регионах с повышенным дефицитом воды, согласно показателю водного стресса WRI Aqueduct¹, относящихся к бассейнам Каспийского моря, рек Сырдарья и Урал. Общий объем водозабора данных организаций составил 27,32 млн м³.

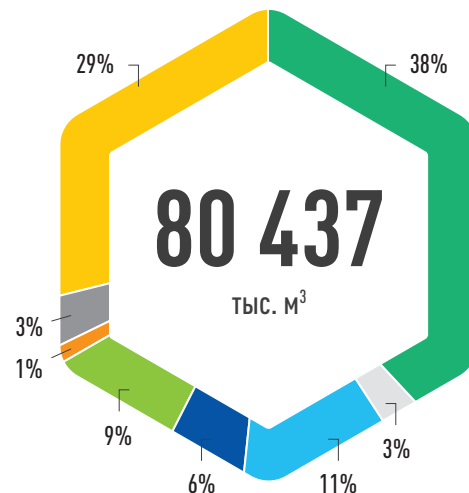
В регионах с высоким водным дефицитом КМГ разрабатывает мероприятия по управлению водными ресурсами для использования

меньшего количества пресной воды, увеличения оборотной воды и тщательного мониторинга водопользования.

При этом отмечаем, что потребность производственной деятельности в водных ресурсах является необходимым условием технологических процессов.

В 2023 году Группой компаний КМГ было отведено 11,23 млн м³ сточной воды. После очистки сточных вод в очистных сооружениях нормативная очищенная вода сбрасывается в специализированные приемники: пруды-накопители, поля испарения и поля фильтрации. Сброс в поверхностные водные объекты и рельеф местности отсутствует. Предприятия, не имеющие собственных накопителей, передают стоки для очистки и сброса специализированным компаниям, согласно заключенным договорам.

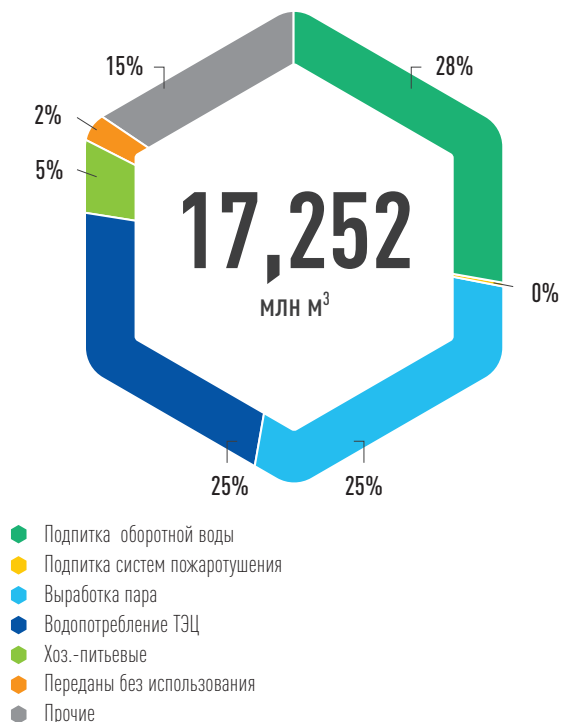
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ТИПУ ОПЕРАЦИЙ (в Группе компаний КМГ в 2023 году)



- Закачка на ППД
- Бурение, закачивание, КРС и ГРП
- Др. производственные нужды
- Подпитка оборотной воды НПЗ
- Выработка пара на НПЗ
- Потери
- Хоз.-питьевые
- Передано без использования

¹ Согласно WRI Aqueduct: высокая категория – общая водная нагрузка 40–80%, чрезвычайно высокая категория –> 80%.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ТИПУ ОПЕРАЦИЙ (по направлению Переработка нефти в 2023 г.)



Общий объем переданных сточных вод составил 0,77 млн м³ (с минерализацией более 1000 мг/л). Сброс сточных вод с минерализацией до 1000 мг/л отсутствует.

При этом сброс сточных вод предприятий в вододефицитных регионах составил 2,9 млн м³, из них сброшены в свои приемники 2,86 млн м³ и переданы специализированным компаниям (принимающим объектам) – 0,04 млн м³.

Сточные воды следует рассматривать как устойчивый источник воды, энергии, питательных веществ и других поддающихся извлечению побочных продуктов, а не как тяжелое бремя.

Очистные сооружения на наших предприятиях предназначены для очистки стоков, загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами. Например, на НПЗ сточные воды проходят отдельную параллельную механическую и физико-

химическую очистку в песколовках, нефтеловушках, радиальных отстойниках и флотаторах. Очищенные промышленные стоки после флотаторов поступают на биологическую очистку.

Одной из важнейших задач, стоящих перед Компанией, является увеличение повторного использования очищенных стоков путем их возврата в технологический процесс, использования на полив зеленых насаждений, пылеподавления на строящихся площадках и дорогах. Часть сточной воды после очистки 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 2023 году было повторно использовано 4,28 млн м³ очищенной сточной воды, в основном эта вода используется для подпитки блоков обратного водоснабжения. Процент повторного использования воды на заводах КМГ составил 25% (от объема водозабора по направлению «Переработка нефти»).

Всего в 2023 году в системах обратного водоснабжения НПЗ КМГ было использовано (циркулировало) 437,53 млн м³.

В СИСТЕМАХ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НПЗ КМГ ЦИРКУЛИРОВАЛО (объем оборотной воды, млн. м³)





ЗАКАЧАНО В ПЛАСТ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

(добытая попутно-пластовая вода, млн м³)



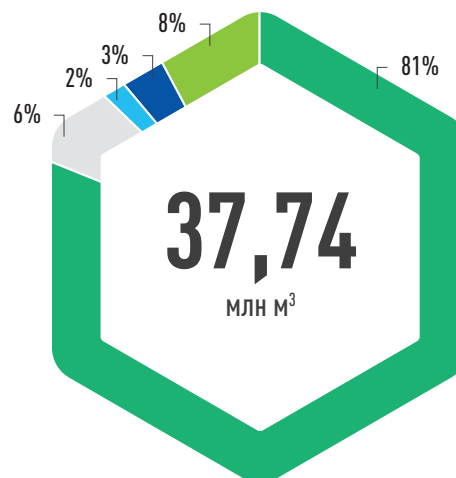
В процессе нефтедобычи образуются большие объемы т.н. попутно-пластовых вод – на поверхность извлекается водонефтяная эмульсия, которая впоследствии разделяется на воду и нефть гравитационным методом. Отстоянная таким образом вода отправляется на закачку в пласт.

Всего из **136,96 млн м³** добытой попутно-пластовой воды в 2023 году **97%** было обратно закачено для поддержания пластового давления.

Наиболее существенное воздействие деятельность Компании оказывает на водные объекты Западного региона Казахстана (реки Урал, Кигач, пески Кокжиде), которые представляют собой особую экологическую, хозяйственную,

историко-культурную и рекреационную ценность. Для предотвращения негативного воздействия на чувствительные экосистемы ведется регулярный экологический мониторинг окружающей среды контролирующими органами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ТИПУ ОПЕРАЦИЙ (по направлению Разведка и добыча в 2023 г.)



- Закачка на ППД
- Бурение, заканчивание, КРС и ГРП
- Др. производственные нужды
- Хоз.-питьевые
- Выработка пара

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3-3, 2-27, 305-5

КМГ стремится минимизировать воздействие на окружающую среду, сохраняя биоразнообразие, рационально используя природные ресурсы, утилизируя отходы производства и потребления и повышая экологическую осведомленность населения.

Вопросы охраны окружающей среды являются одним из главных приоритетов КМГ, Компания постоянно работает над улучшением своих экологических показателей.

Экологическая деятельность КМГ осуществляется по различным направлениям, таким как охрана атмосферного воздуха, рациональное использование водных ресурсов, охрана недр и земельных ресурсов, управление отходами. Экологическая политика КМГ направлена на минимизацию воздействия на окружающую среду путем сокращения выбросов в атмосферу в результате производственной деятельности. Основные принципы политики: минимизация воздействия на окружающую среду путем сокращения выбросов загрязняющих веществ от производственной деятельности, повышение экологической безопасности производства и улучшение экологических показателей.

КМГ понимает, что правильное использование природных ресурсов и поддержание благоприятной экологической обстановки на территориях, где КМГ ведет свою деятельность, является одной из основных обязанностей КМГ перед обществом.

Компания намерена рационально использовать природные ресурсы, минимизировать воздействие загрязняющих веществ на окружающую среду, способствовать энерго- и ресурсосбережению, производить отходы по минимуму, а также внедрять технологии, оборудование и материалы, не наносящие вреда окружающей среде. Кроме того, мы принимаем меры по адаптации к изменению

климата и компенсации возможного ущерба, причиненного окружающей среде.

Для достижения целей реализован ряд мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности, таких как работы по утилизации исторических нефтеотходов и очистке нефтезагрязненных земель, усиление работы по идеологии просвещения вопросов охраны окружающей среды среди работников, участие в акциях по посадке деревьев, разработка планов мероприятий по снижению выбросов в воздух, реализация экологических программ и другие.

В ряде дочерних и зависимых организаций Компании установлены системы автоматического контроля качества атмосферного воздуха на санитарно-защитной зоне, а также непосредственно на источниках выбросов, которые отображают информацию об экологической обстановке.

ПРОЕКТ «АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА»

Автоматизированная информационная система экологического мониторинга (далее – АИСЭМ) предназначена для создания единого информационного пространства в области охраны окружающей среды.

Целью проекта является:

- Создание единого информационного пространства в области охраны окружающей среды;
- Повышение прозрачности, оперативности и минимизации человеческих ошибок во избежание потенциальных экологических штрафов.

Основными задачами АИСЭМ являются:

- Автоматизация процессов формирования отчетности в области охраны окружающей среды в государственные органы;
- Ведение базы данных нормативных разрешительных документов и расчет платежей за эмиссии в окружающую среду;
- Оперативное реагирование на потенциальные сверхнормативные эмиссии путем своевременного исправления производственными структурами возникших неполадок в технологических процессах;
- Оперативный мониторинг за состоянием окружающей среды по результатам производственного экологического контроля;

- Формирование корпоративной отчетности посредством синхронизации с системой HSE KMG.

Ключевые показатели за 2023 год

- Интенсивность выбросов SOx – 0,23 (IOGP – 0,09)
- Интенсивность выбросов NOx – 0,36 (IOGP – 0,35)
- Интенсивность сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) – 1,4 (IOGP – 8,6)
- Коэффициент использования ПНГ – 98,9%
- Восстановление исторических отходов и нефтезагрязненных земель: 1145,04 тыс. тонн (2022 год – 693,7 тыс. тонн)
- Климатический рейтинг CDP: «С»
- Рейтинг по водной безопасности CDP: «С»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ТОНН НА 1 ТЫС. ТОНН Н.Э. ДОБЫЧИ УВС

Год	Интенсивность выбросов SOx	Интенсивность выбросов NOx	Интенсивность сжигания сырого газа	Уровень утилизации сырого газа, %
2021	0,22	0,24	2,09	98
2022	0,21	0,31	1,5	98,8
2023	0,23	0,36	1,4	98,9

ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

305-5, 305-7

КМГ уделяет пристальное внимание вопросам охраны окружающей среды, так как это напрямую связано со здоровьем и благополучием населения. Одной из задач Группы компаний КМГ в рамках экологической политики является непрерывное улучшение процессов в области охраны окружающей среды путем их цифровизации.

Приоритетные направления для КМГ в части охраны окружающей среды включают управление выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сокращение факельного сжигания сырого газа, управление водными ресурсами, отходами производства и рекультивация земель, сохранение биоразнообразия.

Благодаря сокращению сжигания газа на факелах выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по всей Группе КМГ также уменьшились.

Одним из основных направлений по минимизации воздействия на окружающую среду является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе производственной деятельности Компании. В рамках мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух реализуется следующие мероприятия:

- Поэтапно проводится замена технически устаревших горелок на печах подогрева нефти;
- Строятся установки комплексной подготовки и переработки газа;

- На вертикальных нефтяных резервуарах установлены понтоны для предотвращения испарения углеводородов;
- В печах для подогрева нефти, например, установлены каталитические нейтрализаторы выбросов загрязняющих веществ;
- Осуществляется систематический контроль за состоянием горелочных устройств печей в соответствии с графиком режимно-наладочных работ;
- Проводится расширение системы водонагнетания путем перевода скважин с добывающего фонда на нагнетательный;
- Обновлены устьевые оборудования добывающих нефтяных скважин;
- Введены в эксплуатацию новые площадки парогенерации и скважин;
- Установлена межфакельная инжекционная горелка среднего давления, предназначенная для сжигания нефтяного и попутного газов в топках котлов и печей подогрева нефти и воды.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух, в рамках программы «План мероприятий с целевыми показателями по энерго- и ресурсосбережению и снижению выбросов в атмосферный воздух до 2031 г.», АНПЗ продолжают работы по дооснащению понтонами действующих резервуаров с нефтью и нефтепродуктами.

В период с 2022 по 2025 год реализуются работы по установке понтонов на резервуарах хранения автобензина и легкой нефти в количестве 12 единиц. На 2024-2025 годы запланирована работа по установке понтонов на трех резервуарах хранения автобензина и двух резервуарах хранения легкой нефти. Также, согласно программе «Переработка Тенгизской нефти», планируется установка понтонов на 9 резервуарах хранения прямогонного бензина и легкой нефти.

Наличие понтонов препятствует испарению нефтепродукта в атмосферу, сокращает его потери, сохраняет качество, снижает



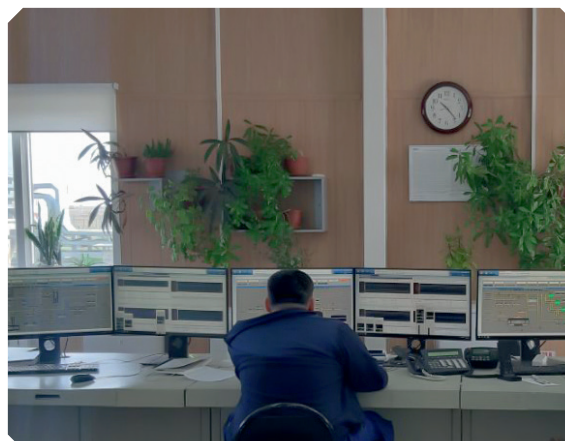
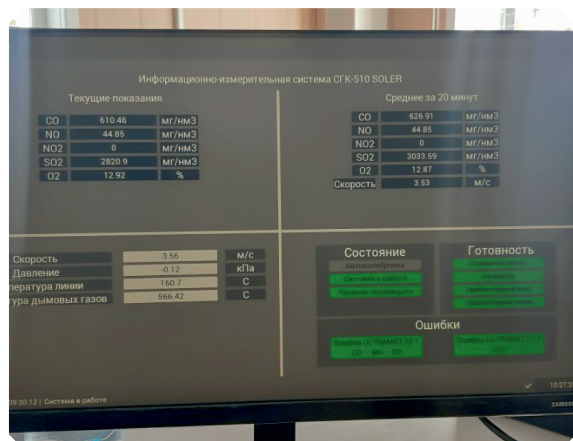


пожаробезопасность и взрывоопасность объекта, а также уменьшает негативное воздействие на окружающую среду. Установка понтонов на резервуарах предусмотрена проектом справочника по наилучшим доступным техникам. Конструкция была разработана и изготовлена компанией Maxwell Continental Tank Serv Engineering B.V. (Нидерланды) по специальному заказу АНПЗ в целях сокращения его потери, сохранения качества, снижения пожаро- и взрывоопасности объекта, а также для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

В рамках проекта Tazalyq продолжается второй этап реконструкции механических очистных сооружений сточных вод закрытого типа: проводятся работы по строительству усреднительных резервуаров, зданий насосных станций, площадки самопромывных фильтров и флотаторов.

После завершения первого этапа на обновленных механических очистных сооружениях перерабатывается в среднем 12 000 м³ нефтяного шлама в месяц. По итогам 2023 года показатель эффективности очистки сточных вод от нефтепродуктов достиг 83%, а эффективность очистки сточных вод от взвешенных веществ увеличилась на 20%. За счет стабильной переработки нефтешлама объем нефти, возвращенной на переработку, составляет в среднем 3 280 тонн в месяц.

Таким образом, за 2023 год на переработку было возвращено 39 653 тонны товарного нефтепродукта. Это привело к улучшению экологической обстановки и снижению антропогенного воздействия на окружающую среду, улучшению флоры и фауны и снижению воздействия вредных факторов на здоровье человека.



Компания уделяет особое внимание мониторингу выбросов в окружающую среду и природных ресурсов со своих производственных объектов, которые в основном расположены вблизи или в черте населенных пунктов. КМГ ведет постоянный мониторинг компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров и другие) с целью эффективного снижения негативного воздействия в результате производственной деятельности на окружающую среду.

Экологический мониторинг представляет собой комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных о качестве окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации.

Для обеспечения качества атмосферного воздуха в населенных пунктах в Группе КМГ реализуются проекты по снижению уровня загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также принимаются меры по организации систем контроля качества воздуха и установке стационарных постов наблюдений за качеством воздуха на границах санитарно-защитных зон.

Для операторов объектов I категории в соответствии с пунктом 16 статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан с 1 января 2023 года применяется требование об обязательном наличии автоматизированной системы мониторинга эмиссий (далее – АСМ). АСМ отслеживает показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий и имеет онлайн-связь с информационной системой уполномоченного органа.

В 2023 году АО «Мангистаумунайгаз» и ТОО «Казахойл Актобе» реализовали передачу данных с автоматизированной системы мониторинга (АСМ) в Министерство экологии и природных ресурсов РК (МЭПР РК) в онлайн-режиме через подключение к АО «Национальные Информационные Технологии» (НИТ). На остальных объектах КМГ продолжают работы по установлению АСМ.

Нормативный объем выбросов всех загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Группе компаний КМГ в 2023 году составил 119,5 тыс. тонн (в 2022 году: 120,6 тыс. тонн).

Данный факт снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 0,9% в сравнении с 2022 годом наблюдается от вспомогательных источников (сварочные работы, покрасочные работы).

ВАЛОВЫЕ ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ КМГ, ТЫС. ТОНН

	2021	2022	2023
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, всего, в том числе:	110,2	120,6	119,5
выбросы NOx	12,7	16,0	15,2
выбросы SOx	12,2	10,5	11,0
выбросы прочих загрязняющих веществ	85,3	94,1	93,2

В результате проведенных проектов модернизации нефтеперерабатывающих заводов улучшены экологические показатели выпускаемого заводами топлива путем

производства нефтепродуктов европейских стандартов качества, соответствующих классам K4-K5, согласно требованиям Технического регламента Таможенного союза.

УДЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ КМГ

	2021	2022	2023
Добыча УВС, т/1000 т.н.э. добытого углеводородного сырья	1,9	2,1	2,2
Нефтепереработка, т/1000 т переработанной нефти	2,8	3,1	3,0
Транспортировка нефти, т/1000 т транспортируемой нефти	0,5	0,5	0,4

В 2023 году средний показатель отношения выбросов NOx к общему объему добычи углеводородного сырья в нефтяном эквиваленте по Группе компаний КМГ составил 0,36 тонны на тысячу тонн добычи УВС, средний показатель IOGP – 0,35. По сравнению с 2022 годом удельные выбросы NOx выросли на 13%, что связано с добавлением новых источников от подрядных организаций.

Средний показатель отношения выбросов SOx к общему объему добычи углеводородного сырья в нефтяном эквиваленте по Группе компаний КМГ составил 0,23 тонны на тысячу тонн добычи УВС, средний показатель IOGP – 0,09. По сравнению с 2022 годом наблюдается увеличение удельных выбросов SOx на 9,5%.

305-7

В своей деятельности Компания не осуществляет эмиссий стойких органических загрязнителей.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРОГО ГАЗА

3-3, 305-5

Одним из приоритетов КМГ и его дочерних предприятий является контроль выбросов вредных веществ и парниковых газов в атмосферу, а также сокращение сжигания газа на факелах. В соответствии с Экологической политикой Компания стремится к достижению нулевого уровня сжигания газа на факелах и сокращению выбросов от них. Мы ставим перед собой задачу повышения использования и утилизации сырого газа, а также минимизации факельного сжигания. Благодаря программе разработки и переработки нефтяного газа

Компания увеличила использование газа для производства тепла и электроэнергии, тем самым сократив выбросы вредных веществ и парниковых газов, образующихся при сжигании нефтяного газа.

Утилизация сырого газа в 2023 году составила 98,9%. Объем факельного сжигания сырого газа в сравнении с 2017 годом сократился на 89,4%. Показатель сжигания газа находится на уровне 1,4 тонны на 1 тыс. тонн добытого УВС (в 2021 году – 2,1, в 2022 году – 1,5), что на 7%

ниже показателя за 2022 год и на 84% ниже среднеотраслевого показателя IOGP.

В 2015 году КМГ поддержал инициативу Всемирного банка «Полная утилизация регулярного сжигания попутного нефтяного

газа к 2030 году». Компания стремится свести к минимуму объемы сжигания сырого газа. Отчетность по объемам сжигания сырого газа в рамках данной инициативы сдается на ежегодной основе в представительство Всемирного банка в РК.

ОБЪЕМ СЖИГАНИЯ СЫРОГО ГАЗА НА ФАКЕЛАХ

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Общий объем сжигания сырого газа на факелах, млн м ³	80,2	57,6	52,5	35,7	33,35
Уровень полезного использования сырого газа, %	97	98	98	98,8	98,9
Интенсивность сжигания сырого газа, тонн на 1 тыс. т добытого УВС	2,95	2,2	2,1	1,5	1,4

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

2-25, 3-3, 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5

Производственная деятельность КМГ ведет к образованию отходов производства, таких как: отходы бурения (отработанные буровые растворы и шлам), нефтесодержащие отходы (донные осадки, нефтезагрязненный грунт, нефтешлам), отработанные катализаторы и химические реагенты.

По всем объектам также образуются отходы от вспомогательной деятельности, такие как: строительные отходы, промасленная ветошь, отработанные смазочные масла и т. д.

КМГ стремится неукоснительно соблюдать принципы государственной экологической политики в области управления отходами, а также реализацию и внедрение принципов Экологической политики КМГ в части управления отходами:

- Обеспечивать сокращение объемов образования отходов и безопасное обращение с ними.
- Применять набор технологий восстановления отходов, предотвращающих вторичное загрязнение почвы, атмосферного воздуха или водных ресурсов.

- Внедрение ресурсосберегающих, малоотходных, экологически безопасных технологий.

Отходы, образующиеся на объектах, собираются отдельно на начальном этапе их образования, образуемые отходы взвешиваются на весовом оборудовании, для жидких отходов осуществляется измерение объема отходов в стандартизированных или в градуированных тарах.

На всех объектах КМГ осуществляется учет отходов по видам, количеству и свойствам.

Результаты учета отходов представляются в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, а также в КМГ в информационную систему HSE KMG.

С момента образования отходов осуществляется накопление отходов, захоронение отходов или их направление на восстановление и/или удаление собственными силами или с привлечением специализированных организаций.

У привлекаемых специализированных организаций по восстановлению или удалению отходов в обязательном порядке имеются все необходимые разрешительные документы:

- Лицензия на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение соответствующих опасных отходов.
- Уведомление о начале деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению соответствующих неопасных отходов.
- Экологическое разрешение на воздействие.

В целях снижения воздействия отходов при транспортировке ДЗО КМГ устанавливаются требования к специализированным организациям о минимальном перемещении отходов или их восстановлении на территории ДЗО КМГ.

Работы по восстановлению вновь образованных и ранее накопленных отходов специализированными организациями, контролируются со стороны ДЗО КМГ на соответствие технической спецификации заключенного договора, а также проектным решениям восстановления и удаления отходов, в том числе с посещением объектов по восстановлению отходов, при необходимости проводятся контрольные лабораторные анализы восстановленных отходов.

В 2023 году расходы КМГ на восстановление образованных и накопленных отходов составили 22,9 млрд тенге.

Продолжаются работы и по утилизации исторических нефтесодержащих отходов и очистке нефтезагрязненных земель на объектах ММГ, ОМГ и КБМ в рамках «Меморандума о сотрудничестве» между



ДО



ПОСЛЕ



КЦ 1 – участок исторических загрязнений на территории ЭМГ

Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и КМГ от 6 августа 2019 года.

ЭМГ также проводят работы по ликвидации исторических загрязнений, в 2022 году завершили работы по очистке исторических нефтезагрязненных земель в пределах контрактных территорий, проводятся работы по ликвидации исторических загрязнений за пределами контрактных территорий в соответствии с проектом рекультивации и заключением Государственной экологической экспертизы к нему.

Всего за 2023 год утилизировано 1 145,04 тыс. тонн исторических отходов, рекультивированы участки мест их размещения, проводятся работы по уточнению оставшихся объемов исторических нефтеотходов.

Состав отходов (тонн)	Образуемые отходы	Отходы, направленные на восстановление	Отходы, направленные на удаление
Опасные отходы	383 096,52*	1 561 543,06**	115,50
в т.ч. отходы бурения (буровые растворы и шлам)	228 355,8	228 355,8	--
Неопасные отходы	52 758,55	31 702,58	20 246,98
Всего отходов	435 855,07	1 593 245,63	20 362,49

* количество образуемых отходов представлено с учетом объемов образования отходов подрядных организаций, выполняющих работы на территории объектов ДЗО КМГ.

** с учетом объемов утилизации исторических отходов, а также переходящего объема предыдущего года.

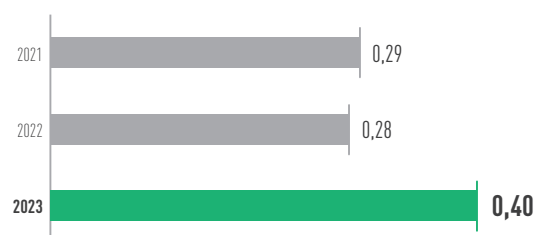
ОТХОДЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ (ТОНН)

	На территории ДЗО	На территории подрядчика	Всего
Опасные отходы			
Восстановление отходов (переработка/утилизация)	825 150,70	736 392,36	1 561 543,06
в т.ч. отходы бурения (буровые растворы и шлам)	--	228 355,8	228 355,8
Удаление отходов (захоронение/размещение)	115,50	--	115,50
в т.ч. отходы бурения (буровые растворы и шлам)	--	--	--
Неопасные отходы			
Восстановление отходов (переработка/утилизация)	2 241,20	29 461,37	31 702,58
Удаление отходов (захоронение/размещение)	929,11	19 317,87	20 246,98
Всего			1 613 608,12

ОТНОШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА УТИЛИЗИРОВАННЫХ ОТХОДОВ К КОЛИЧЕСТВУ ВНОВЬ ОБРАЗОВАННЫХ ОТХОДОВ (т/т)



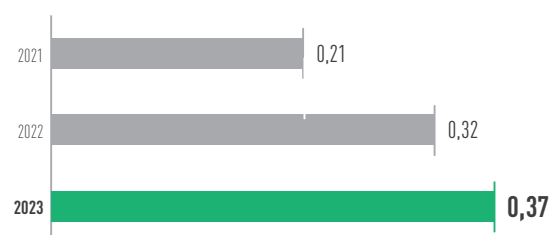
ОТНОШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА УТИЛИЗИРОВАННЫХ ОТХОДОВ К КОЛИЧЕСТВУ НАКОПЛЕННЫХ И ВНОВЬ ОБРАЗОВАННЫХ ОТХОДОВ (т/т)



ОТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА КОНЕЦ ГОДА К НАЧАЛУ ГОДА (га/га)



ОТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДИ РЕКУЛЬТИВИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА К ПЛОЩАДИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА (га/га)



ЗАКРЫТИЕ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ РАБОЧИХ ПЛОЩАДОК

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ВЫБИТИЮ АКТИВОВ

Нефтегазовые активы

По условиям определенных контрактов в соответствии с законодательством и нормативно-правовыми актами КМГ несет юридические обязательства по демонтажу и ликвидации основных средств и восстановлению земельных участков на каждом из месторождений. В частности, к обязательствам КМГ относятся: постепенное закрытие всех непроизводительных скважин и действия по окончательному прекращению деятельности, такие как демонтаж трубопроводов, зданий и рекультивация контрактной территории; вывод из эксплуатации и обязательства по загрязнению окружающей среды на производственном участке. Так как срок действия лицензий не может быть продлен по усмотрению КМГ, допускается, что

расчетным сроком погашения обязательств на месторождении по окончательному закрытию является дата окончания каждого лицензионного периода. Объем обязательств КМГ по финансированию ликвидации скважин и затрат по окончательному закрытию зависит от условий соответствующих контрактов и действующего законодательства.

Обязательства не признаются в тех случаях, когда ни контракт, ни законодательство не подразумевают определенного обязательства по финансированию таких расходов по окончательной ликвидации и окончательному закрытию в конце лицензионного периода. Принятие такого решения сопровождается некоторой неопределенностью и существенными суждениями. Оценка касательно наличия или отсутствия таких обязательств могут измениться вместе с изменениями в политике и практике Правительства или в местной отраслевой практике.



**Общая площадь
рекультивации
нарушенных земель
в 2023 году**

Компания рассчитывает обязательства по выбытию активов отдельно по каждому контракту. Сумма обязательства является текущей стоимостью оцененных затрат, которые, как ожидается, потребуются для погашения обязательств, скорректированных на ожидаемый уровень инфляции и дисконтированных с использованием средних долгосрочных безрисковых процентных ставок по государственному долгу стран с переходной экономикой, скорректированных на риски, присущие казахстанскому рынку.

По состоянию на 31 декабря 2023 года балансовая стоимость резерва Группы на обязательства по ликвидации нефтегазовых активов составила 123,785 миллиона тенге (на 31 декабря 2022 года: 88,207 миллиона тенге).

Согласно Кодексу Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»:

- Ликвидация последствий недропользования проводится в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз проектом ликвидации последствий недропользования.
- Консервация участка недр производится в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан экспертиз проектом консервации участка недр.
- Технологические объекты ликвидируются или консервируются в соответствии с утвержденным недропользователем и получившим положительные заключения предусмотренных настоящим Кодексом

и иными законами Республики Казахстан экспертиз проектом ликвидации или консервации технологических объектов, за исключением отдельных категорий скважин, предусмотренных в правилах консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов, утверждаемых уполномоченным органом в области углеводородов, ликвидация или консервация которых осуществляется в соответствии с планом ликвидации и консервации.

Требования к проведению работ по ликвидации скважин устанавливаются в правилах консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 мая 2018 года № 200. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 июня 2018 года № 17094 (Глава 4. Ликвидация нефтяных, газовых и нагнетательных скважин различного назначения при разведке и добыче углеводородов).

Руководствуясь действующим законодательством РК, в 2023 году Компания утвердила Политику в области закрытия объектов и рекультивации земель на участках разведки и месторождениях КМГ.

Магистральные нефтепроводы и газопроводы

В соответствии с Законом РК «О магистральном трубопроводе», вступившим в силу 4 июля 2012 года АО «КазТрансОйл» имеет юридическое обязательство по ликвидации магистрального трубопровода после окончания эксплуатации и последующему проведению мероприятий по восстановлению окружающей среды, в том числе по рекультивации земель. Резерв под обязательство по ликвидации трубопроводов и рекультивации земель оценивается на основе рассчитанной КМГ стоимости проведения работ по демонтажу и рекультивации. По состоянию на 31 декабря 2023 года балансовая стоимость резерва КМГ по обязательству по ликвидации трубопроводов и рекультивации земель составила 45,649 миллиона тенге (на 31 декабря 2022 года: 40,665 миллиона тенге).

УПРАВЛЕНИЕ МОРСКИМИ СКВАЖИНАМИ

В казахстанском секторе Каспийского моря КМГ совместно со стратегическими партнерами проводятся геологоразведочные работы на участках недропользования «Женис», «Абай», «Аль-Фараби» и др. Учитывая высокую стоимость разведочных работ на море, КМГ стремится разделить риски, связанные с разведкой, с международными партнерами (Eni, Лукойл и др.). В соответствии с контрактами на недропользование и соглашениями о совместной деятельности все необходимые обязательства по управлению морскими скважинами делегируются специально созданным совместным предприятиям.

При этом управленческие решения по процессам бурения скважин на море и морских сейсморазведочных работ в совместных предприятиях принимаются КМГ и Партнерами в рамках Операционных комитетов и их подкомитетов (финансовые, технические, по ОТ, ПБ и ООС, по закупкам) в полном соответствии с международными стандартами и требованиями законодательства РК.

Все обязанности, связанные с управлением морскими скважинами, изложены в Положениях об Операционном комитете и в Соглашении о совместной деятельности.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ РАЗЛИВОВ НЕФТИ

306-3

Постоянная готовность к ликвидации аварийных разливов нефти (ЛАРН) является для нас безусловным приоритетом.

Каспийское море является уникальным природным объектом, чья хрупкая экосистема особенно чувствительна к нефтяным загрязнениям ввиду его замкнутости. Мы предъявляем высокие требования к экологической безопасности при проведении морских нефтяных операций: до начала любых видов работ проводим фоновые экологические исследования на контрактных территориях и оцениваем наше потенциальное социальное и экологическое воздействие, а также осуществляем мониторинг воздействия, мониторинг эмиссий и мониторинг аварийных ситуаций – во время и после проведения операций.

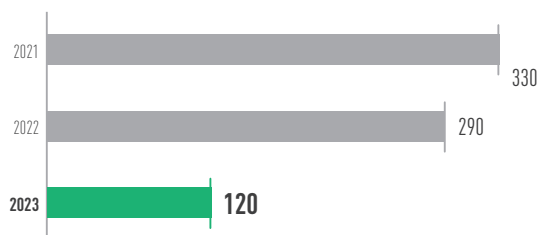
Перед началом буровых операций на море мы обеспечиваем постоянную готовность к ликвидации всех возможных аварийных разливов нефти. По завершении работ мы ведем непрерывный экологический мониторинг ликвидированных скважин.

Мониторинг ликвидированных скважин на контрактных территориях включает в себя наблюдение за: качеством атмосферного воздуха, загрязнением морской воды и донных отложений, состоянием биоразнообразия, а также лабораторно-аналитические работы, фото- и видеосъемку устьев ликвидированных скважин.

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.

ОБЪЕМ РАЗЛИВОВ НЕФТИ (тонн)



В Компании основной причиной разлива нефти являются порывы нефтепроводов, которые образуются в результате коррозионных процессов. В результате порыва коллектора и из-за износа стальной части трубы может произойти разлив. Компания проводит работы по очистке нефтесодержащего грунта и транспортировке водонефтяной эмульсии в резервуар для сточных вод с последующей передачей на очистку сторонним организациям. В процессе биологической рекультивации высажены многолетние растения, соответствующие видовому составу.

В 2023 году по Группе компаний КМГ было зарегистрировано 119 случаев разливов нефти. Все случаи разливов зафиксированы на суше в процессе добычи и транспортировки углеводородов. На шельфе разливов нефти не было.

Компания продолжает работу по снижению количества аварий и порывов промысловых трубопроводов путем своевременного

и качественного выполнения мероприятий по диагностике, реконструкции, замене, защите ингибиторами и очистке трубопроводов с целью повышения их целостности и надежности.

При тесном взаимодействии с правоохранительными органами АО «КазТрансОйл» переломило ситуацию с криминальными незаконными врезками в трубопроводы Компании. За последние 4 года сведены **к нулевому показателю факты криминальных врезок в магистральные трубопроводы** (в 2019 году выявлены 2 врезки, ущерб составил 6,4 млн тенге; в 2020, 2021, 2022, 2023 годах фактов криминальных врезок не зафиксировано).

Данные показатели достигнуты во многом благодаря выполнению следующих мероприятий:

- усиление контроля за мониторингом работы мобильных групп по GPS-системам и своевременное осуществление мобильными группами объездов и осмотров нефтепроводов;
- охрана нефтепроводов посредством системы мониторинга Optosense.

Постоянная готовность к ликвидации аварийных разливов нефти (ЛАРН) является для нас безусловным приоритетом.

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ



Проекты на Каспии являются важным шагом в расширении ресурсной базы в стратегическом для Компании регионе со значительными накопленными компетенциями

В 2024 году запланированы работы по ликвидации разведочной скважины Abay-1 на участке Абай, проведение сейсморазведочных работ на участке Аль-Фараби. Также в 2024 году на структуре «Абай» планируется пробурить одну разведочную скважину в целях изучения геологического строения и поиска залежей углеводородов.

Инициатива по развитию волонтерского движения при ликвидации аварийных разливов нефти

Группа компаний КМГ продолжает уделять внимание волонтерству при ЛАРН. В рамках Программы развития волонтерства по ЛАРН, ТОО «KMG Systems & Services» 16 сентября, 29 октября, 25 ноября 2023 года проведен тренинг для 14-го и 15-го потоков волонтеров по обеспечению реагирования на разливы нефти с участием местных жителей Мангистауской области. В тренинге приняли участие студенты вузов г. Актау. Общее количество обученных волонтеров составило более 200 человек. Тренинг проводился в г. Актау на базе ЛАРН в п. Умирзак.

6, 20 мая 2023 г. проведен тренинг для 7-го, 8-го, 9-го потоков волонтеров по обеспечению реагирования на разливы нефти с участием местных жителей Атырауской области. В тренинге приняли участие студенты вузов г. Атырау.

Общее количество обученных волонтеров на сегодняшний момент составило более 113 человек. Тренинг проводился в г. Атырау на базе Северо-Каспийской экологической базе реагирования на разливы нефти (СКЭБР) в п. Дамба.



СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПОДДЕРЖКА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ В РЕГИОНАХ НАШЕГО ПРИСУТСТВИЯ И ЗАТРАГИВАЕМЫЕ ВИДЫ ФЛОРЫ И ФАУНЫ

304-1, 304-2, 304-3, 304-4

Северный Каспий – это наиболее продуктивная часть Каспия. Биологические ресурсы этой акватории моря очень велики. Основным промысловым объектом ихтиофауны являются 25 видов рыб, из которых наиболее ценным считается осетр, на долю которого приходится более 70–80% мировых запасов в этом бассейне.

Воды восточной части Северного Каспия и дельты рек Волги (в РК) и Урала входят в состав государственной охраняемой территории Северного Каспия. Водно-болотные угодья Северного Каспия, особенно дельты рек Волги, Урала и Эмбы, прилегающая береговая линия и само море являются самыми важными водно-болотными угодьями в Евразии, где обитают миллионы водоплавающих и околоводных птиц во время гнездования, линьки, сезонных миграций и зимовок. Через северную часть Каспийского моря проходит один из крупнейших пролетных путей Евразии – Сибирско-Черноморско-Средиземноморский пролетный путь.

По данным фоновых исследований, более 70 видов птиц мигрируют через открытые участки Северо-Восточного Каспия в 20–60 км от побережья (пять из них являются редкими видами, занесенными в Красную книгу Казахстана). В прибрежной зоне гнездятся малые цапли, колпицы, пеликаны, лебеди-кликун, белоглазая чернеть и черноголовый хохотун. Также отмечены перелетная султанка, орлан-белохвост и скопа.

В наземных ценозах гнездятся пять видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Самый многочисленный из них – степной орел. Среди необычных птиц – шилоклювка, сойка и малая цапля.

Каспийский тюлень (*Phoca caspica*) – единственное крупное морское млекопитающее (ластоногий), обитающее в Каспийском море. Это эндемичный вид млекопитающих. Тюлени распространены по всему Каспийскому морю, но на севере их численность сезонно меняется. Сезонное распределение тюленей определяется тремя периодами годового цикла: сезоном размножения, сезоном линьки и сезоном нагула. Места их размножения находятся в северной части Каспийского моря, которая зимой замерзает; сезон нагула с апреля по сентябрь проходит в основном в центральной и южной частях Каспийского моря. Летом небольшое количество особей (около 30 000) обитает в Северном Каспии, а основная часть популяции – в глубоких холодных водах Южного Каспия. Поздней осенью они мигрируют в более мелкие воды на севере. Большинство популяций скапливается в Северном Каспии в октябре и ноябре.

Такие территории, имеющие важное значение для сохранения биоразнообразия в Казахстане и в Евразии в целом, нуждаются в постоянном мониторинге и своевременном проведении природоохранных мероприятий. КМГ уделяет внимание вопросам охраны природы в этой области с самого начала своей работы на Северном Каспии.

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

Участок «Абай» расположен в северо-западной части казахстанского сектора Каспийского моря в акватории Каспийского моря в 60–70 км к северу от побережья полуострова Бузачи и территориально относится к Атырауской области. Участок находится в заповедной зоне Каспия.

Участок «Аль-Фараби» расположен в южной части казахстанского сектора Каспийского моря и территориально относится к Мангистауской области РК. Западная граница участка Аль-Фараби прилегает к государственной границе между Республикой Казахстан и Российской Федерацией на акватории Среднего Каспия.

Мангистауская область. Мангистауская область располагает обширной сетью особо охраняемых природных территорий, включая Устюртский государственный природный заповедник и Кендерли-Каясанскую заповедную зону республиканского значения, восемь заказников и региональный природный парк. Из числа видов рептилий, обитающих на территории Мангистауской области, в Красную книгу Республики Казахстан (2010) занесен полоз *Elaphe sauromates*. Центральноазиатская черепаха широко распространена в Мангистауской области и местами очень многочисленна, но в соответствии

с критериями Красной книги МСОП находится под угрозой исчезновения.

Кендерли-Каясанская государственная заповедная зона расположена на территории Каракиянского района Мангистауской области и создана в целях сохранения среды обитания и естественного воспроизводства дрофы-красотки и сокола-балобана. Установленные режимы: заповедный режим, заказной режим, регулируемый режим.

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.



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

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

месторождения «Урихтау» расположена на песках Кокжиде, месторождения также граничат с государственным природным комплексным заказником местного значения «Кокжиде – Кумжарган». В целях недопущения загрязнения подземных вод проводятся работы по регулярному контролю состояния окружающей среды как в зоне деятельности компаний Группы, так и в зоне песчаного массива Кокжиде, прилегающего к Контрактной территории. Также ведутся консультации с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и недропользования по выработке необходимых мер по управлению данным участком недр и дальнейшему безопасному ведению работ.

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	–	–	–
IUCN V-VI категория	Исатай Абай Kalamkas-Khazar	Урихтау	Алибекмола Кожасай Каражанбас Рожковское
Объекты Всемирного наследия	–	–	–
Рамсарские угодья	–	–	–

НАШ ВКЛАД В СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В 2023 ГОДУ

304-1, 304-2, 304-3

- В рамках Экологической политики мы обязуемся:
- не осуществлять деятельность на особо охраняемых природных территориях, имеющих особую ценность в качестве среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения и ценных видов животных, проводить оценку рисков при реализации работ на экологически чувствительных территориях;
 - при планировании и осуществлении производственной деятельности

- применять иерархию мер по смягчению последствий влияния на биоразнообразие, с учетом четырех ключевых действий: предотвращение, минимизация, восстановление и компенсация потенциальных значительных прямых воздействий;
- участвовать в исследовательских программах и отраслевых партнерствах для дальнейшего накопления знаний и разработки инновационных решений в области охраны окружающей среды и защиты биоразнообразия;



- не допускать незаконную охоту, рыбную ловлю и другое использование объектов растительного и животного мира своими работниками, а также работниками подрядных и субподрядных организаций на контрактных территориях.

На участках, расположенных в государственной заповедной зоне в Северной части Каспийского моря, проведены фоновые экологические исследования, бурение и испытание скважины. На текущем этапе деятельности в данных районах антропогенное воздействие незначительно, и не препятствует свободному перемещению диких животных и птиц по своим ареалам обитания. В ходе бурения воздействие на окружающую среду оказывают следующие виды работ: монтаж буровой установки, бурение и испытание скважин, судоходство. Факторами воздействия являются: повышение концентраций взвесей в воде в период строительства на море,

нарушение естественной структуры донных отложений, в том числе под воздействием интенсивного судоходства, физическое воздействие шума.

Проводится производственный экологический мониторинг окружающей среды, ликвидированных скважин и проведение научно-исследовательских работ (НИР) по гидрологии, гидрохимии, гидробиологии и ихтиологии в рамках компенсации за неизбежный ущерб рыбным ресурсам в результате осуществления производственной деятельности.

Одним из негативных последствий производственной деятельности, также оказывающих воздействие на биоразнообразие, являются линии электропередачи, которые представляют серьезную опасность для орнитофауны. Гибель птиц в результате столкновений с проводами и поражения



ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

ТОО «Женис Оперейтинг» осуществлены работы по возмещению ущерба рыбным ресурсам при проведении строительства и ликвидации скважины V-1 путем выпуска рыбопосадочного материала (стерлядь) в количестве 4 467 шт. в р. Урал (Атырауская обл., РК) в июле 2023 года по договору с ТОО «Ақтау-Балык ЛТД». Данная работа проведена в целях возмещения неизбежного ущерба, нанесенного рыбным ресурсам, и восполнения биоразнообразия Каспийского моря. Размер компенсации вреда рыбным ресурсам в денежном выражении составил 5,9 млн тенге.

электрическим током становится одной из наиболее острых проблем охраны животного мира, особенно в степных и полупустынных районах страны, где отсутствие древесной растительности делает опоры ВЛЭ наиболее привлекательными для устройства гнезд и для отдыха многих видов хищных птиц.

Выявление и исследование участков повышенной опасности электроустановок для птиц осуществляются в ходе специальных исследований или в рамках производственного экологического контроля.

	Операции на суше			Морские операции		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Участки, для которых биоразнообразие покрыто ОВОС или аналогичным документом (%)	100	100	100	100	100	100
Участки, на которых регулярно проводится экологический мониторинг (%)	100	100	100	100	100	100
Участки с ликвидированными скважинами, на которых регулярно проводится мониторинг ликвидированных скважин (%)	100	100	100	100	100	100



ПРИМЕРЫ ИЗ ПРАКТИКИ

Для исключения гибели птиц от поражения электрическим током на воздушных линиях электропередач на объектах магистральных трубопроводов АО «КазТрансОйл» в 2023 году проведены работы по установке птицевозащитных устройств (ПЗУ) на Павлодарском нефтепроводном управлении на сумму 15 045 тыс. тенге, на Карагандинском нефтепроводном управлении – на сумму 15 300 тыс. тенге.

В марте 2023 года эксперты КМГ приняли участие в семинаре-совещании по разработке карты чувствительности для целей ликвидации разливов нефти в казахстанском секторе Каспийского моря, организованной Oil Spill Preparedness Regional Initiative.

Презентованы актуальные методы мониторинга морских территорий с использованием новых технологий, озвучена необходимость создания карты чувствительности в казахстанском секторе Каспийского моря в целях обеспечения готовности к загрязнению нефтепродуктами и принятия мер реагирования и организации сотрудничества.

В сентябре 2023 года эксперты КМГ приняли участие в Научно-практическом семинаре «Хищные птицы и энергетика» в рамках III Международной научно-практической конференции «Орлы Палеарктики: изучение и охрана», организованной Общественным фондом «Центр изучения и сохранения биоразнообразия» (BRCC). Презентованы и обсуждены такие актуальные темы по разработке практических действий по нивелированию негативных факторов, влияющих на хищников в степных и пустынных регионах, таких как гибель птиц на объектах электросетевого комплекса, ВИЭ, совершенствование законодательства в области орнитофауны, международный опыт по спасению птиц, виды птицевозащитных устройств воздушных ЛЭП и подстанций.

Снижение негативного воздействия деятельности Группы компаний КМГ на биоразнообразие осуществляется как в пределах, так и вне границ охраняемых природных территорий. Политика в области сохранения биоразнообразия предусматривает сохранение мест обитания, путей миграции животных, минимизацию и компенсацию возможного ущерба окружающей среде, снижение площадей нарушенных территорий.

Меры по минимизации негативного воздействия предусматривают сокращение продолжительности, интенсивности, а также прямых и косвенных уровней воздействия работ на объектах добычи и транспортировки нефти.

Компания открыта для рассмотрения любых инициатив, идей и мер по сохранению биоразнообразия и просит направлять их на адрес: hse@kmg.kz.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПО ВОПРОСАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

3-3, 404-2

Обучение вопросам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды остается актуальным в Группе компаний КМГ. В связи с этим, приоритетным направлением являются обязательное обучение, подготовка и повышение квалификации персонала в данных областях.

С 2022 года обязательное обучение сотрудников КЦ КМГ по технике безопасности и охране труда, промышленной безопасности и пожарно-техническому минимуму проходит на платформе ТОО «КМГ Инжиниринг».

Обучение по вопросам промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды проводится по модели обучения «70/20/10» (на рабочем месте / внутреннее / внешнее) на базе имеющихся собственных учебно-курсовых комбинатов/центров. Реализуются программы по наставничеству и внутреннему тренерству среди опытных сотрудников, 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.

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

ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (г. Павлодар) и ТОО Oil Services Company (г. Актау).

NEBOSH (National Examination Board in Occupational Safety and Health) – международно-признанная организация, предлагающая квалификации и обучение в области охраны труда и здоровья работников. Курсы NEBOSH известны своей высокой квалификацией и востребованностью в различных отраслях, включая нефтегазовую промышленность. Обучение по курсам NEBOSH помогает сотрудникам КМГ и его ДЗО получать практические навыки по оценке рисков, управлению безопасностью на рабочем месте, что, в свою очередь, повышает эффективность работы и снижает риски производственных несчастных случаев.

В Группе компаний КМГ для работников по вопросам охраны окружающей среды ежегодно проводятся обучающие сессии, семинары. Так, в связи с введением в действие с 01.07.2021 нового Экологического кодекса РК для разъяснения введенных новшеств, в т.ч. по процедуре ОВОС, экологическому проектированию, прохождению государственной экологической экспертизы и ее сроках, изменения и дополнения в Предпринимательском кодексе РК, работники Компании принимали участие в семинарах, где спикерами выступали разработчики

нового Экологического кодекса и работники соответствующих структурных подразделений Министерства экологии и природных ресурсов. По итогам пройденного семинара участники получили сертификаты.

Из числа работников Группы компаний КМГ, прошедших обучение в 2023 году по вопросам ПБ, ОТиОС, уровень обучившихся по категориям составил: АУП – 2 919, ИТР – 20 406 и производственный персонал – 85 139 человек. В 2023 году обучение прошли 12 055 женщин и 96 409 мужчин и в соотношении к общему показателю 108 464 человека – 11,1% женщин и 88,9% мужчин.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Компания реализует политику по защите окружающей среды путем проведения экологической оценки намечаемой и осуществляемой деятельности на окружающую среду. В процессе такой оценки выявляются, изучаются и оцениваются возможные негативные воздействия

в результате реализации той или иной хозяйственной деятельности.

Планируемые проектные решения или намерения по осуществлению нового проекта проходят учет общественного мнения и реализуются с оценкой возможных рисков для окружающей среды. Учет общественного мнения предусматривается посредством неформальных встреч, собраний, сбором письменных и устных предложений, открытых собраний, где каждое мнение подлежит рассмотрению и подготовке ответа. Каждый проект выносится на общественные слушания с участием неправительственных организаций, государственных органов, общественности и других заинтересованных сторон. Общественные слушания являются открытыми для всех желающих. Результаты слушаний фиксируются письменно и представляются общественности.

С 2021 года Компания в работе руководствуется **Корпоративным стандартом по оценке воздействия на окружающую среду**. Стандарт определяет корпоративные принципы процесса оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, регламентирует

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ



В 2023 г. проведено 19 встреч с местным сообществом и общественными организациями и 90 общественных слушаний. К примеру, в июне 2023 г. АО «Эмбаунайгаз» провело встречу с общественностью по вопросам озеленения, где проинформировало общественность о проводимых работах по озеленению территории областного центра. В ходе встречи были высажены саженцы в селе Талкайран. Также экоактивисты, журналисты и представители государственных органов получили ответы на свои вопросы.

деятельность Группы компаний КМГ, работников и подрядчиков Группы компаний КМГ, в том числе проектных организаций, деятельность которых связана с разработкой технической документации и материалов оценки воздействия на окружающую среду, организацией и проведением учета общественного мнения по материалам оценки воздействия на окружающую среду, а также с получением экологического разрешения. В 2024 году ожидается актуализация Стандарта.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

2-28, 3-3

В 2022 году начал свою работу Общественный экологический совет (далее – ОЭС) АНПЗ. В экспертной группе – руководство завода, профессиональные экологи и экоактивисты региона, кандидаты технических наук, доктор экономических наук, депутаты, представители СМИ и жители города. Целью создания ОЭС является возможность участия гражданского сообщества в процессе принятия решений производственной деятельности АНПЗ, выражение мнения гражданского общества о деятельности АНПЗ в сфере охраны окружающей среды, реализации экологических проектов и выработка эффективных рекомендаций в решении экологических проблем.

30 сентября 2023 г. состоялось очередное заседание ОЭС, на котором были обсуждены вопросы реализации экологических проектов.

Общественники посетили площадку проекта «Реконструкция механических очистных

сооружений» и ознакомились с ходом реализации второго этапа. Также, был заслушан доклад о предпринимаемых мерах по повышению надежности электроснабжения на АНПЗ. В сессии вопросов и ответов были обсуждены план и формат предстоящего заседания ОЭС, а также озвучена рекомендация по улучшению системы управления человеческим фактором на предприятии.

2 июня 2023 года АО «Эмбаунайгаз» провело встречу с общественностью города Атырау по вопросам озеленения. АО «Эмбаунайгаз» проинформировало общественность г. Атырау о проводимых работах по озеленению территории областного центра. Во встрече, организованной ЭМГ, приняли участие представители департамента экологии Атырауской области, управления природных ресурсов и регулирования природопользования, экоактивисты, работники СМИ. В ходе встречи представители государственных органов, экоактивисты и журналисты получили ответы на вопросы. Как было отмечено сторонами, важно чаще собираться вместе, коммуницировать, обсуждать и вырабатывать совместное видение и подходы к решению актуальных проблем.

В 2023 году в Компании начато волонтерское движение KMG-Volunteer. В рамках Плана мероприятий волонтерского движения и реализации Послания Президента народу Казахстана волонтеры провели посадку деревьев на территории столичной школы-лицея №76 им. А. Бокейхана. КМГ подарил учебному заведению 129 деревьев.

КОНЦЕПЦИЯ ЗЕЛЕННОГО ОФИСА В КМГ

2-28, 3-3, 302-4, 305-5

Компания придерживается принципов **зеленого офиса**, которые направлены на обеспечение экономного использования всех ресурсов и экологической чистоты. КМГ активно участвует в реализации мероприятий, направленных на постоянное улучшение условий труда, повышение комфортности, совершенствование дизайна и архитектуры офиса, увеличение площади зеленых зон и обеспечение возможностей для отдыха сотрудников. Придерживаясь принципов зеленого офиса, Компания стремится сократить потребление ресурсов, создать благоприятную экологическую обстановку и добиться экономической эффективности нашей деятельности. Наши усилия включают экопросвещение сотрудников, экономию ресурсов (энергосбережение, экономия электроэнергии, раздельный сбор мусора, экономия бумаги и т. д.) и организацию зеленых мероприятий.

На данный момент реализованы следующие инициативы:

- установка экоурн в кабинетах, коридорах, фойе, на паркинге для раздельного сбора отходов: бумага, пластик, стекло и металл;
- установка специальных контейнеров по сбору отработанных батареек;
- уведомление работников – «всплывающее окно» о необходимости отключения компьютеров и техники к концу рабочего дня;
- памятка работникам офиса о необходимости сохранения деревьев и минимизации объема печати;
- внедрен электронный документооборот. В корпоративном центре КМГ была установлена цель «Снижение потребление писчей бумаги на 3% по сравнению с уровнем 2019 года». По итогам года было использовано 3264 пачки бумаги, что на 8,8% выше планового показателя в 3000 пачки, и на 25,8 % выше факта 2022 года. Рост потребления бумаги произошел из-за увеличения количества работников КЦ КМГ на 1,12%, а также за счет вынесения различных вопросов на Правление. Согласно требованиям, все материалы должны быть распечатаны в бумажной версии на двух языках. При этом отмечаем, что первично цель по снижению потребления писчей бумаги была установлена в 2019 году, и в сравнении с 2019 годом наблюдается



ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Участие в международном мероприятии «Час Земли»

Ежегодно во всем мире проводится международное мероприятие «Час Земли». Это символическая акция бережного отношения к природе, общественный призыв к принятию мер по сохранению климата планеты и ее ограниченных ресурсов. В 2023 году КМГ присоединился к данной акции по экономии электроэнергии.



- снижение потребления бумаги на 73,3 % (в 2019 году было использовано 12 228 пачек);
- использование проекторов для презентаций;
- обновление информации по экоурнам в адаптационном курсе для вновь принятых работников;
- проведена установка в здании корпоративного центра КМГ фандомата – терминала по приему пластиковых бутылок и стеклотары. На переработку в 2023 году было сдано 17 516 пластиковых бутылок и 3 403 алюминиевых бутылки.



ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Ко Всемирному дню окружающей среды КМГ в г. Атырау провел конференцию на тему «Атырауский экологический диалог: Экология и промышленность. Партнерство во благо общества».

В ходе мероприятия были широко обсуждены экологические проекты, а также мероприятия по снижению выбросов в атмосферный воздух на активах Компании.

По инициативе КМГ вручены знаки и грамоты отличившимся работникам Группы компаний от имени Председателя Правления КМГ. Аналогичные награждения также были инициированы уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Приверженность к экологической ответственности отражена в озеленительной работе в ДЗО КМГ.

В рамках исполнения поручения Президента Республики Казахстан К. Токаева касательно посадки более 2 миллиардов деревьев в лесном фонде и 15 миллионов – в населенных пунктах, озвученного в Послании народу Казахстана, а также в рамках исполнения Комплексного плана предусмотрена реализация мероприятия «Проведение озеленительных работ крупными нефтяными компаниями» на 2021–2024 годы в ДЗО КМГ, расположенных в Атырауской области.

Во всех ДЗО КМГ проведены работы по посадке зеленых насаждений на территории санитарно-защитных зон и в регионах присутствия. В рамках республиканской экологической акции «Всеказахстанский день посадки деревьев» на санитарно-защитной зоне (СЗЗ) Атырауского нефтеперерабатывающего завода состоялось мероприятие по высадке зеленых насаждений. В акции приняли участие порядка 100 сотрудников. В ходе акции на 0,7 га высажено свыше 450 саженцев карагача и серого тополя, устойчивых к засоленной почве региона. На территории завода посажено 300 деревьев и кустарников.

В рамках заключенного в 2021 году Меморандума об озеленении между ЭМГ и акиматом Атырауской области высажены саженцы в селе Талкайран. В настоящее время высажено около 9 000 саженцев на 10,5 гектарах земли. Деревца успешно прижились, за ними осуществляется тщательный уход.

22 апреля 2023 года сотрудники центрального аппарата АО «Эмбамунайгаз» провели акцию «Посади дерево». В ходе нее было высажено 850 саженцев. С начала 2023 года сотрудники АО «Эмбамунайгаз» озеленили 8 гектаров земли, высадив 7 200 молодых деревьев. В основном это клен, тополь, вяз, карагач, имеющие высокую приживаемость в местной почве.

В рамках экологической акции World Cleanup Day, где миллионы людей объединяются и проявляют свою заботу о природе, очищая ее от мусора, а также в рамках республиканской экологической акции «Новый Казахстан. Чистая природа» в Группе компаний КМГ запущен эчеллендж по проведению экологических субботников.



ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

3-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-9

КМГ и его дочерние организации придерживаются принципа, согласно которому здоровье и безопасность работников имеют приоритет перед результатами производственной деятельности. Политика охраны труда и промышленной безопасности, которую Компания проводит, основана на обязательствах высшего руководства в этой области и направлена на вовлечение каждого работника в создание культуры безопасности. Руководство Компании стремится к нулевой терпимости в отношении несчастных случаев, а также в отношении употребления алкоголя, наркотических и психотропных веществ и дорожно-транспортных происшествий. Компания обязуется соблюдать как национальное законодательство, так и требования международных и национальных стандартов. КМГ придает особое значение обеспечению высокого уровня безопасности на производстве, согласно мировым стандартам и передовым практикам.

В рамках членства в IOGP в Группе компаний КМГ разработаны и внедрены «Жизненно важные правила» IOGP. В целях информирования работников о соблюдении «Жизненно важных правил» в ДЗО проведены кампании путем инструктирования работников, телевещания видеоматериалов. Направлено послание

от имени Председателя Правления КМГ о важности соблюдения «Жизненно важных правил» и праве отказа от работ выполняемых небезопасно. Более того, в целях развития культуры безопасности труда у работников, а также согласно Плану мероприятий по производственной безопасности АО «Самрук-Қазына», в 2023 году было обучено около 30 тысяч работников КМГ и ДЗО по программе «Культура безопасности труда».

По итогам 2023 года количество пострадавших в результате несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, снизилось на 19% в сравнении с прошлым годом (с 36 в 2022 году до 29 случаев за 2023 год).

Количество дорожно-транспортных происшествий снизилось на 21% (с 24 случаев в 2022 году до 19 за 2023 год), количество пожаров снизилось на 100% (пожаров в 2023 году не зарегистрировано, при этом 1 случай – в 2022 году).

В 2023 году произошло 2 несчастных случая со смертельным исходом, связанных с трудовой деятельностью (1 работник ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» в результате ДТП и 1 работник ТОО «Кен-Курылыс-Сервис» в результате воздействия движущихся предметов).

Ключевые показатели ОТ и ПБ	Ед. изм.	2021	2022	2023	Отклонение 2023/2022	%
Несчастные случаи	Случай	28	35	28	-7	-20
Пострадавшие при несчастных случаях	Человек	32	36	29	-7	-19
В том числе летальных исходов	Человек	3	1	2	+1	+100
Дорожно-транспортные происшествия	Происшествие	22	24	19	-5	-21
Пожары	Происшествие	6	1	0	-1	-100

КОЭФФИЦИЕНТ НЕСЧАСТНЫХ И СМЕРТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ

Показатель	2021	2022	2023	IOGP ¹
Коэффициент несчастных случаев с потерей рабочего времени (LTIR), на 1 млн человеко-часов	0,31	0,36	0,30	0,26
Коэффициент смертельных случаев (FAR), на 100 млн человеко-часов	2,93	1,0	2,11	0,30

Компания ведет учет внутри Группы КМГ и по подрядчикам, данные по подрядчикам не включены в показатели несчастных и смертельных случаев.

УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

В течение 2023 года в рамках предпринимаемых мер по предупреждению аварий и инцидентов осуществлена совещательно-консультативная работа с разъяснением ДЗО по вопросам организации и обеспечения безопасности производственных процессов / управлению барьерами. Также в 2023 г. были проведены 23 плановые проверки по деятельности ДЗО в области промышленной безопасности. Выданы 220 пунктов рекомендаций по улучшению состояния промышленной

безопасности на опасных производственных объектах в Группе компаний КМГ.

В рамках внедрения корпоративных Правил изоляции источников энергии АО НК «КазМунайГаз» проведены разъяснительные работы с ДЗО по внедрению системы производственной безопасности LOTO. Согласно плану, в 2024 году продолжатся работы по внедрению и практическому применению системы производственной безопасности LOTO в производственной деятельности Группы компаний КМГ.



ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

С целью системного совершенствования производственной безопасности на объектах ДЗО КМГ проведена противоаварийная тренировка по ликвидации открытого фонтана на скважине с возгоранием и спасению пострадавшего на учебном полигоне производственного управления «Жетыбаймунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз», с участием подразделения Мангистауского филиала ТОО «Республиканский центральный штаб профессиональных военизированных аварийно-спасательных служб», негосударственной противопожарной службы ТОО «Семсер Өрт сөндіруші». За ходом мероприятия наблюдали представители АО «Самрук-Қазына», АО НК «КазМунайГаз», Департамента комитета промышленной безопасности, Департамента по чрезвычайным ситуациям по Мангистауской области и представители ДЗО КМГ.

В ходе тренировки были отработаны действия по охлаждению оборудования скважины, снижению интенсивности теплоизлучения фонтана, определению зоны загазованности, герметизации устья и глушению скважины путем закачки утяжеленного бурового раствора.

¹ Доступные показатели IOGP за 2022 год (<https://www.iogp.org/>).

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

3-3, 403-1, 403-2, 403-9

На сегодня в Компании насчитывается более 11 000 единиц автотранспорта и специальной техники, которые по большей части эксплуатируются в крупных городах и населенных пунктах в условиях интенсивного городского трафика, при котором возрастает риск возникновения ДТП по вине третьей стороны. Так, из 19 ДТП, произошедших в 2023 году, 15 ДТП возникли по вине других участников дорожного движения.

В рамках обеспечения транспортной безопасности, сохранения жизни и здоровья людей в процессе эксплуатации и обслуживания автотранспорта, предупреждения ДТП, снижения потенциальных рисков травмирования работников Компании на постоянной основе ведутся работы по повышению уровня транспортной безопасности:

- В 2023 году работники ДЗО и подрядных организаций прошли обучение по методике «Защитного вождения» в соответствии с международными стандартами RoSPA.
- В целях повышения осведомленности работников Группы компаний КМГ о необходимости использования ремней безопасности и снижения травматизма при ДТП проводится практическая демонстрация тренажера-имитатора лобового столкновения при ДТП (конвинсер), в которой приняли участие 7 783 работника ДЗО КМГ.
- В рамках реализации проекта автоматизированной системы мониторинга транспортных средств «Управление поездками» в 2023 году в КБМ, ОМГ, ММГ, ОТК, ОСК, КТО проведена диагностика процессов управления транспортом (в КБМ, ОМГ, ОТК, ОСК утверждены дорожные карты по реализации проекта).

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

3-3, 403-1, 403-2, 403-9

В 2023 году на объектах КМГ случаев пожара не зарегистрировано (в 2022 году зарегистрирован 1 случай пожара без пострадавших по причине нарушения эксплуатации электрооборудования).

При этом в части пожарной безопасности зарегистрированы следующие события: 11 загораний (ТОО «АНПЗ» (2), АО «ОМГ» (2), ТОО «ОМС», АО «ММГ», НПЗ «Petromidia» (2), АО «ЭМГ», ТОО СП «Казгермунай», ТОО «ОСК»), 1 вспышка (АО «ОМГ»), 3 тления (АО «КазТрансОйл», ТОО «АНПЗ», АО «ММГ»). Согласно действующему законодательству, «пожар», «загорание», «тление» и «вспышка» имеют разные признаки и определение, в связи с чем все перечисленные выше случаи не вошли в статистику пожаров.

В целях повышения мер противопожарной безопасности в октябре 2021 года КМГ разработан и утвержден Комплексный план в области пожарной безопасности на 2022–2024 годы с краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными, а также с профилактическими мероприятиями.

В соответствии с комплексным планом и в рамках исполнения поручения АО «Самрук-Қазына» во всех ДЗО в течение года проведены плановые пожарно-тактические учения.

В июле 2023 года проведены учения в АО «Мангистаумұнайгаз» с участием представителей АО «Самрук-Қазына», Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

20 сентября 2023 года проведены пожарно-тактические учения по ликвидации пожара на резервуарном парке ТОО СП «Caspi Bitum» с участием Министра по ЧС РК.

В корпоративном центре КМГ в течение 2023 года проведены две противопожарные тренировки с эвакуацией людей и тушением условного пожара в здании.

В целях улучшения организации работы по обеспечению пожарной безопасности в течение года в ДЗО КМГ в качестве методической помощи были проведены

мероприятия по усилению и разъяснению норм противопожарной защиты.

На 2024 год запланированы следующие инициативы, направленные на повышение пожарной безопасности в Компании:

- реализация долгосрочных мероприятий Комплексного плана в области пожарной безопасности на 2022–2024 годы;
- проведение проверки и оценки готовности ДЗО и негосударственных противопожарных служб к предупреждению и тушению пожаров на объектах Компании.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПБ, ОТ И ОС

В целях повышения уровня транспортной безопасности, создания культуры безопасного вождения и единой централизованной цифровой платформы в 2022 году завершена реализация пилотного проекта по внедрению в ЭМГ автоматизированной системы мониторинга транспортных средств «Управление поездками».

Учитывая положительный эффект в части обеспечения транспортной безопасности в результате внедрения в ЭМГ автоматизированной системы мониторинга транспортных средств «Управление поездками», в рамках поэтапного тиражирования проекта на другие ДЗО КМГ, в 2023 году в КБМ, ОМГ, ММГ, ОТК, ОСК, КТО проведена диагностика процессов управления транспортом (в КБМ, ОМГ, ОТК, ОСК утверждены дорожные карты по реализации проекта).

В рамках цифровизации процессов в области промышленной безопасности продолжается процесс по внедрению системы электронных нарядов-допусков на базе АО «Эмбаунайгаз». Начиная с декабря 2023 г. система электронных нарядов-допусков внедрена в эксплуатацию по всем производственным структурным подразделениям в АО «Эмбаунайгаз».

Также в 2024 г. проводились работы по разработке автоматизированной интеллектуальной системы по производственной безопасности «TUMAR», направленной на предотвращение инцидентов и снижение негативного воздействия на сотрудников при проведении опасных технологических операций, во время подземного ремонта скважин.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОДРЯДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Компания стремится улучшать процессы по взаимодействию с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС, которые основаны на выявлении, оценке и снижении рисков на всех этапах выполнения работ и оказания услуг подрядными

и субподрядными организациями на производственных объектах группы компаний КМГ.

Компания требует от подрядных организаций неукоснительного соблюдения и выполнения

законодательных требований РК, «Жизненно важных правил КМГ», требований политик и стандартов Компании в области ПБ, ОТ и ОС.

В целях снижения происшествий с участием подрядных организаций, Департаментом охраны труда и окружающей среды КМГ в течение 2023 года проведены аудиты в 12 ДЗО на соответствие процессов по взаимодействию с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС по которым выданы 587 рекомендаций на улучшение ситуации.

На основе проведенного анализа организационных структур служб ПБ, ОТ и ОС в организациях Компании в 2023 году, ДЗО было рекомендовано включение в штат специалиста по взаимодействию с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС.

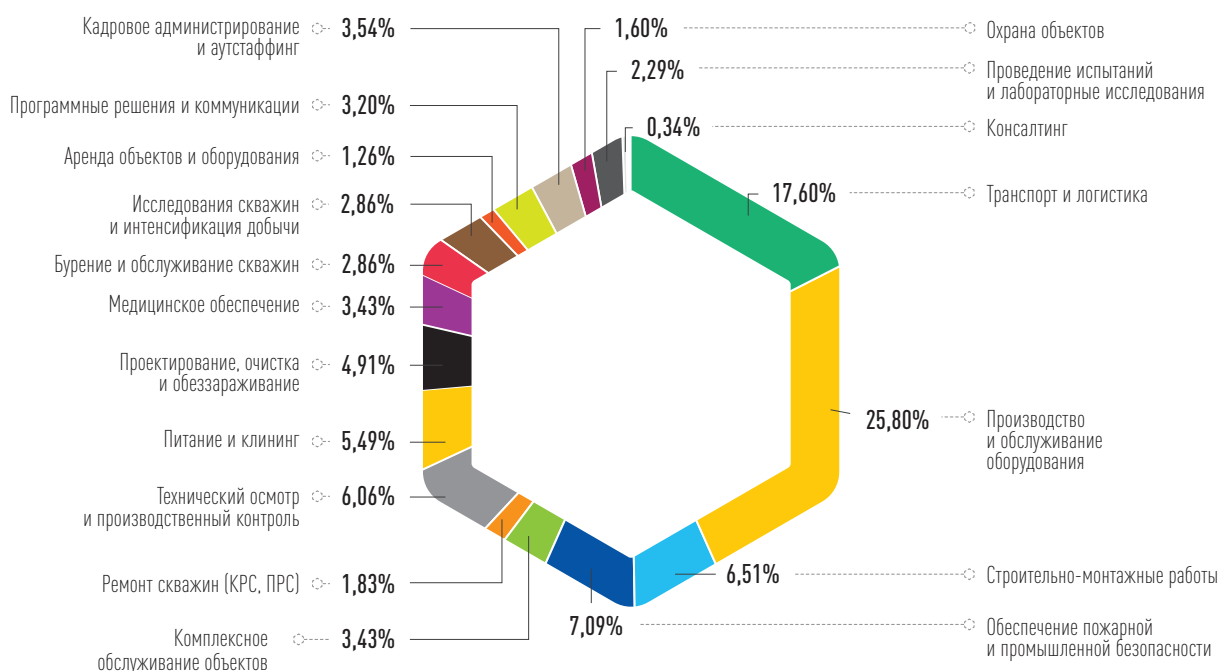
Также в заключаемых договорах с подрядчиками предусмотрено включение штрафных санкций в отношении подрядных организаций, нарушающих законодательные требования РК и требования стандартов КМГ в области ПБ, ОТ и ОС.

Для управления потенциально опасными ситуациями и недопущения происшествий в области ПБ, ОТ и ОС в Компании внедрены «Жизненно важные правила КМГ», которые распространяются и на подрядные организации, позволяющие работникам ознакомиться с действиями, которые они могут предпринять, чтобы защитить себя и своих коллег от несчастных случаев.

В соответствии с Политикой и СМ, работникам Компании, включая подрядчиков, предоставлено законное право на отказ или остановку работ при возникновении потенциально опасной ситуации, обоснованно создающей угрозу жизни и здоровью работников либо окружающей среде.

В 2023 году, в рамках улучшения процессов в ДЗО проведена планомерная работа по оценке результативности подрядных организаций в области ПБ, ОТ и ОС, что позволило каждой ДЗО определить потенциальные пробелы в своих системах управления подрядчиками для постановки целей, направленных на улучшение ситуации.

СТРУКТУРА ОБЪЕМОВ ПО ТИПАМ ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ



ПРОЦЕНТ ПРОИСШЕСТВИЙ ПО ТИПАМ ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ



По результатам проведенной работы в 2023 году 873 подрядными организациями оказаны услуги и проведены работы для ДЗО по всем бизнес-направлениям деятельности Компании. Наиболее значительные доли в общем объеме услуг и работ составляют направления «Производство и обслуживание оборудования» – 25,8%, «Транспорт и логистика» – 17,6%, «Обеспечение пожарной и промышленной безопасности» – 7,09%, «Строительно-монтажные работы» – 6,51%, при этом общий объем нефтесервисных услуг составляет 36,8%.

Оценка результативности подрядных организаций в области ПБ, ОТ и ОС за 2023 год показала, что наибольшее количество происшествий, связанных с производством, произошло в направлениях «Бурение и обслуживание скважин» – 21,1%, «Питание и клининг» – 21,1% и «Транспорт и логистика» – 15,8%.

В целях повышения коммуникации и эффективности взаимодействия с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС в 2023 году проведен форум руководителей служб ПБ, ОТ и ОС ДЗО на тему «Эффективность расследований происшествий и управления ПБ, ОТ и ОС подрядных организаций» с участием представителей

АО «Самрук-Қазына» и консультантов компании «Baitau Partners», оказывающей услуги по обучению и консультированию по безопасности и охране труда.

На форуме были рассмотрены наиболее актуальные кейсы по процессным подходам и управлению подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС, в частности аналитический подход к поиску решений проблемных задач в процессном управлении на основе цикла Деминга/ PDCA и его применение к управлению подрядными организациями на примере компании Chevron.

В целях снижения происшествий с участием подрядных организаций, Департаментом охраны труда и окружающей среды проведен анализ системных причин происшествий (несчастных случаев, пожаров, ДТП), произошедших в 2023 году, по результатам которого дальнейшая работа по взаимодействию с подрядными организациями будет сфокусирована и направлена на следующее:

- проведение аудитов ДЗО на соответствие корпоративным требованиям по взаимодействию с подрядчиками в области ПБ, ОТ и ОС, определение пробелов в системах управления подрядчиками для дальнейшего улучшения;
- повышение коммуникации и информирование подрядчиков в области ПБ, ОТ и ОС (направление молний и информационных листов по произошедшим происшествиям в Компании, проведение совещаний и форумов, обмен опытом, обучение и тренинги);
- выполнение требований по проведению предмобилизационного аудита подрядчиков, как наиболее важной процедуры по управлению рисками перед началом работ;
- контроль и мониторинг требований в области ПБ, ОТ и ОС к подрядчикам в рамках заключаемых договоров;
- формирование отчетности по подрядным организациям, в рамках процесса развития информационной системы и автоматизации управления ПБ, ОТ и ОС;

- ранжирование подрядчиков на основе результативности в области ПБ, ОТ и ОС и повышение требований к компетенции и обучению в области ОТ, ПБ и ООС работников подрядных организаций, развития лидерства и приверженности в области ПБ, ОТ и ОС.

Компания требует от подрядных организаций неукоснительного соблюдения и выполнения законодательных требований РК, требований политик и стандартов Компании в области ПБ, ОТ и ОС, которые учитываются при заключении договоров на оказание услуг и выполнение работ.

Ключевыми требованиями Компании в области ПБ, ОТ и ОС являются аудит и соответствие техники и оборудования, персонала подрядчика до начала работ, разработка и выполнение Плана ПБ, ОТ и ОС подрядчиком в ходе выполнения работ и оценка результативности подрядчика по окончании работ.

Коэффициент травматизма с потерей рабочего времени на 1 млн. чел/час – LTIR (LOST TIME INJURY RATE) с участием подрядных организаций в 2023 году составил 0,15.

Коэффициент смертельных случаев на 100 млн чел/час – FAR (FATALITY ACCIDENT RATE) с участием подрядных организаций в 2023 году составил 5,08 в связи с 8 смертельными случаями работников подрядных организаций, произошедшими в результате пожара.

Коэффициент дорожно-транспортных происшествий на млн. пройденных км – MVCR (MOTOR VEHICLE CRASH RATE) с участием подрядных организаций в 2023 году составил 0,28.

Для подтверждения данных GAP-анализа, проведенного ДЗО и их верификации, в 2024 году запланировано проведение аудитов соответствия процессов по взаимодействию с подрядными организациями в ДЗО, соответствия требованиям корпоративных политик и стандартов в области ПБ, ОТ и ОС, включая: контроль и мониторинг внедрения политик и стандартов, экспертиза, анализ и оценка рисков, рекомендации по устранению сдерживающих факторов (системных причин) по взаимодействию с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС в ДЗО.

- E -
S
G

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КОЭФФИЦИЕНТЫ НЕСЧАСТНЫХ И СМЕРТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ, ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С УЧАСТИЕМ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Показатель	2020 ²	2021 ³	2022	2023 ⁴	IOGP ⁵
Коэффициент травматизма с потерей рабочего времени на 1 млн человеко-часов (LTIR)	0,00	0,27	0,52	0,15	0,28
Коэффициент смертельных случаев на 100 млн человеко-часов (FAR)	0,00	0,00	1,28	5,08	1,62
Коэффициент дорожно-транспортных происшествий на 1 млн пройденных километров (MVCR)	0,00	0,24	0,17	0,28	0,076

² Данные отсутствуют.

³ Данные без учета КТГ и его структурных подразделений.

⁴ Данные без учета ДЗО, оказывающих сервисные услуги организациям Группы компаний КМГ.

⁵ Доступные показатели IOGP за 2022 год (<https://www.iogp.org/>).

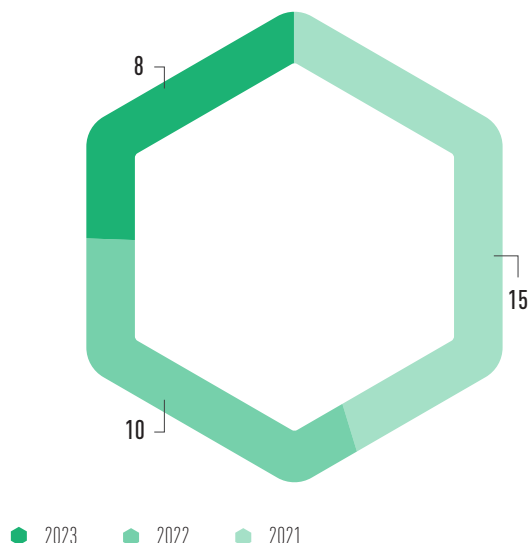
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

3-3, 403-1, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10

В соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и международных стандартов в области охраны здоровья работников, производственной санитарии и гигиены труда в Компании осуществляется управление вопросами охраны здоровья и гигиены труда. КМГ проводит активную политику по охране здоровья своих сотрудников и их оздоровлению вне зависимости от производственного процесса.

Количество случаев смертности, не связанных с травматизмом, среди работников ДЗО уменьшилось на 2 случая, или на 20% в сравнении с 2022 годом, такой показатель связан в основном с наличием у работников сердечно-сосудистых заболеваний.

КОЛИЧЕСТВО СЛУЧАЕВ СМЕРТНОСТИ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ТРАВМАТИЗМОМ



ПРОГРАММА КМГ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЕМ ПЕРСОНАЛА

В рамках выполнения Стратегической инициативы «Управление здоровьем персонала» решением Правления КМГ от 23 декабря 2022 года (протокол № 68) утверждена **Программа по управлению здоровьем персонала в группе компаний АО НК «КазМунайГаз»**. Цель программы – повышение качества медицинского обслуживания и оказания медицинской помощи на производственных объектах, внедрение и реализация мероприятий по оздоровлению работников в Группе компаний КМГ.

Основные задачи Программы КМГ по управлению здоровьем персонала:

- Повышение качества медицинского обслуживания и оказания медицинской помощи работникам производственных объектов Группы компаний КМГ;

- Разработка механизмов усиления вовлеченности и мотивации персонала к здоровому образу жизни;
- Улучшение условий труда, отдыха и быта для работников производственных объектов Группы компаний КМГ.

В 2023 году в рамках Программы по управлению здоровьем персонала разработаны и утверждены мероприятия по направлениям производственной санитарии:

- План мероприятий по управлению здоровьем персонала в Группе компаний КМГ на 2023–2025 годы;
- Корпоративный стандарт по организации обязательных медицинских осмотров в Группе компаний КМГ;

- Регламент по составлению Единой типовой программы производственного санитарного контроля в Группе компаний КМГ;
- Регламент по организации экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ новой редакции.



За 2023 год с ДЗО КМГ проведен ряд семинаров по разъяснению требований Регламента по составлению Единой типовой программы производственного санитарного контроля в Группе компаний КМГ и Корпоративного стандарта по организации обязательных и периодических медицинских осмотров в Группе компаний КМГ. В дополнение проанализирована ситуация по итогам 2023 года по количеству смертельных случаев, не связанных с трудовой деятельностью

в связи с резким ухудшением состояния здоровья работников, представлен на рассмотрение опыт по внедрению электронной системы медицинского осмотра (ЭСМО) в «КазТрансОйл», даны рекомендации для улучшения работы ДЗО и поставщиков медицинских услуг.

Медицинские учебные тревоги

В соответствии с Регламентом по организации экстренной медицинской помощи в Группе компаний КМГ ежегодно и на регулярной основе тестируется План экстренного медицинского реагирования на каждом производственном объекте путем проведения медицинских учебных тревог. На объектах ДЗО в 2023 году проведено более 560 медицинских учебных тревог, в том числе с участием подрядных организаций, расположенных на производственных территориях. Медицинские учебные тревоги проводились по следующим темам: первая помощь при падении с высоты, при потере сознания, при отравлении, при остановке сердца и др., в Мангистауском нефтепроводном управлении АО «КазТрансОйл» была проведена медицинская учебная тревога с привлечением аварийно-спасательной, противопожарной и скорой медицинской службы. По результатам каждой проведенной медицинской учебной тревоги составлен отчет с учетом выявленных несоответствий и корректирующих действий.



Электронная система медицинских осмотров

Начиная с 2021 года в ДЗО поэтапно внедряется Электронная система медицинских осмотров (ЭСМО). Система автоматизирует и упрощает процесс исследования здоровья работников при проведении медицинских осмотров. В течение 2–3 минут аппаратный комплекс ЭСМО позволяет проанализировать до 10 основных параметров здоровья работника и выдать заключение или путевой лист. В случае, если аппаратный комплекс ЭСМО зафиксирует какое-либо отклонение в состоянии здоровья работника, то его направляют на осмотр к врачу.

К концу 2023 года внедрено 45 единиц аппаратных комплексов ЭСМО в следующих ДЗО: АО «Эмбаунайгаз» – 10 единиц, АО «КазТрансОйл» – 25 единиц, ТОО «АНПЗ» – 3 единицы, ТОО «ПНХЗ» – 1 единица, АО «Каражанбасмунай» – 4 единицы и ТОО «Мангистауэнергомунай» – 2 единицы.

Автоматизация медицинских осмотров позволяет избежать следующих недостатков:

- ошибки из-за человеческого фактора;
- получение недостоверной информации;
- сокрытие истинных результатов обследования;
- длительное время для осмотра с участием медицинского персонала;
- физическое ведение журналов и их хранение.

Преимущества ЭСМО:

- Полная автоматизация процесса медицинского осмотра, исключение человеческого фактора, возможность получения максимально достоверной, беспристрастной информации;



- Относительно ускоренное прохождение ПМО по времени;
- Возможность ведения электронного журнала;
- Возможность фото- и видеофиксации процесса.

Одной из важных проблем является исследование комбинированного действия вредных производственных факторов в условиях производства и совместного воздействия (например – микроклимат, шум, вибрация, аэрозоли, напряженность труда и др.), прогнозирование эффектов их действия, а также изучение развития профессиональной патологии.

Для решения данной проблемы ДЗО обязаны проводить производственный контроль



в соответствии с законодательством Республики Казахстан и внутренними документами в Группе компаний АО НК «КазМунайГаз». Таким образом, на основании Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» разработан и утвержден Регламент по составлению Единой типовой программы производственного санитарного контроля в Группе компаний АО НК «КазМунайГаз».

Основные задачи производственного санитарного контроля включают в себя организацию контроля за состоянием производственной и окружающей среды, в том числе при проведении лабораторных испытаний и исследований, организацию производственного контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов, продовольственного сырья, продукции общественного питания, организацию контроля за соответствием стандартам и техническим условиям, требованиям нормативных документов выпускаемой продукции, работ и услуг на всех этапах производственной деятельности.

Профессиональных заболеваний в Группе компаний КМГ не зарегистрировано.