

Экологическая ответственность и безопасность

Ключевые показатели за 2021 год

Интенсивность выбросов SO_x

0,22

(IOGP — 0,19)

Интенсивность выбросов NO_x

0,24

(IOGP — 0,29)

Климатический рейтинг CDP

C

Рейтинг по водной безопасности CDP

B-

Интенсивность сжигания ПНГ

2,1

(IOGP — 8,0)

Коэффициент использования ПНГ

98 %

Восстановление исторических отходов и нефтезагрязненных земель

540,5

ТЫС. ТОНН

(2020 год — 558,4 тыс. тонн)

Увеличение потребления энергии (в сравнении с 2020 годом)

6 %

Цели по управлению вопросами ПБ, ОТиОС напрямую связаны со Стратегией развития Группы компаний КМГ. Стратегия развития КМГ до 2031 года предусматривает стратегические инициативы по повышению экологической ответственности. Приоритетные направления для Группы компаний КМГ в части охраны окружающей среды включают управление выбросами ПГ и сокращение факельного сжигания газа, управление водными ресурсами, отходами производства и рекультивацию земель.

Руководство АО НК «КазМунайГаз» и его ДЗО следует принципу нулевой терпимости в отношении потерь и ущербов, связанных с загрязнением окружающей среды. В соответствии с требованиями нового Экологического кодекса, в целях

обеспечения сбора, накопления, хранения, анализа и распространения экологической информации в 2021 году обновлена Экологическая политика КМГ. Дополнительно усилены обязательства АО НК «КазМунайГаз» по рациональному использованию природных ресурсов, соблюдению мер по сохранению биоразнообразия.

В стремлении свести к минимуму объемы сжигания сырого газа Компания в 2015 году поддержала инициативу Всемирного банка «Полная утилизация попутного нефтяного газа к 2030 году». Одними из наших важнейших задач по сокращению выбросов ПГ являются повышение полезного использования и утилизации попутного нефтяного газа и сведение к минимуму факельного сжигания. Отчетность по объемам сжигания сырого газа в рамках данной

инициативы сдается на ежегодной основе в представительство Всемирного банка в Казахстане.

В результате проводимых работ по улучшению экологических показателей и обеспечению открытости и прозрачности в данной области КМГ пятый год подряд занимает первое место в Рейтинге открытости экологической информации нефтегазовых компаний Республики Казахстан по результатам оценки



Экологические показатели, тонн на 1 тыс. тонн н.э. добычи УВС

| Год | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-------|------|------|------|------|
| Интенсивность выбросов SO _x | 0,32 | 0,25 | 0,20 | 0,23 | 0,22 |
| Интенсивность выбросов NO _x | 0,25 | 0,20 | 0,21 | 0,22 | 0,24 |
| Интенсивность сжигания сырого газа | 11,00 | 6,00 | 2,95 | 2,20 | 2,10 |
| Уровень утилизации сырого газа, % | 85 | 93 | 97 | 98 | 98 |



независимых экспертов Всемирного фонда дикой природы (WWF), CREON Group и Аналитического кредитного рейтингового агентства.

Компания продолжает идти по пути экологически ответственного бизнеса, развивает систему управления охраны окружающей среды, ведет диалог со всеми заинтересованными сторонами по данному вопросу, тем самым выполняя свои обязательства, которые отражены в Экологической политике Компании.

КМГ осознает важность своего влияния на экологию и стремится к минимизации воздействия на окружающую среду.

В рамках Года экологии реализован ряд мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности, таких как работы по утилизации исторических нефтеотходов

и очистке нефтезагрязненных земель, усиление работы по пропаганде вопросов охраны окружающей среды среди работников, участие в акциях по посадке деревьев, разработка планов мероприятий по снижению выбросов в атмосферный воздух, реализация природоохранных программ и другие мероприятия.

В 180 странах мира 17 сентября 2021 года проходил Всемирный день чистоты World Cleanup day 2021. В рамках данного глобального движения, республиканской экоинициативы «Бірге-таза Қазақстан!» и Года экологии КМГ было организовано мероприятие по посадке деревьев совместно с акиматом Алматинского района г. Нур-Султан. Сотрудниками Компании было посажено около 100 сосен в столице в ходе общегородского субботника 18 сентября.

Приверженность к экологической ответственности также отражена в озеленительной работе в ДЗО КМГ. В рамках исполнения поручения Президента Республики Казахстан К.К. Токаева касательно посадки более 2 млрд деревьев в лесном фонде и 15 млн — 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 проводятся работы по посадке зеленых насаждений на территории санитарно-защитных зон и в регионах присутствия. Например, работники АО «Каражанбасмунай» провели санитарную очистку и высадили 3 тыс. саженцев на территории

месторождения Каражанбас и ряда социально значимых объектов Мангистауской области. ТОО «ПНХЗ» на территории санитарно-защитной зоны посажено 6 680 деревьев на площади 21,5 га. На территории промышленной площадки работники предприятия посадили 84 дерева.

Между акиматом Атырауской области и АО «Эмбаунайгаз» в апреле 2021 года подписан меморандум «О проведении работ по озеленению на территории Атырауской области», общая площадь которого составляет 243,2 га. В рамках программы озеленения выполнено мероприятие «Проведение почвенно-изыскательских работ на выделенном земельном участке». По итогам данных работ и определения пригодных для посадки участков планируется проведение работ по озеленению территории.

ТОО «АНПЗ» в рамках меморандума «О проведении работ по озеленению на территории г. Атырау», подписанного в апреле 2021 года с акиматом Атырауской области, были выделены участки на территории г. Атырау общей площадью 1 420,9 га, включая 860,9 га поля испарения «Тухлая балка».

В целях выполнения условий меморандума на площади 560 га заводом привлечена научно-исследовательская компания, имеющая опыт и научные знания в сфере лесоразведения. По результатам

Приоритетные проекты в области охраны окружающей среды Проект TAZALYQ

Проект TAZALYQ предусматривает модернизацию очистных сооружений сточных вод ТОО «АНПЗ», а также рекультивацию полей испарения «Тухлая балка».

Проект «Строительство завода по очистке пластовой воды на месторождении Каражанбас»

Строительство завода по очистке пластовой воды на месторождении Каражанбас позволит решить проблему нехватки источника воды на месторождении.

Проект «Автоматизированная информационная система экологического мониторинга»

Применяется на этапе формирования и сдачи различных многочисленных экологических отчетов, а также планирования мероприятий в области охраны окружающей среды.

Его целями являются получение точных и достоверных данных и формирование полной и актуальной экологической информации, которые необходимы для проведения эффективной экологической политики и разработки программ развития.

Восстановление исторических нефтеотходов и очистка нефтезагрязненных земель

Полная утилизация исторических нефтеотходов и очистка нефтезагрязненных земель до 2024 года включительно.

обследования отведенный участок не подлежит озеленению, и проводятся работы по определению нового участка. После определения дополнительного земельного участка под озеленение заводом будет разработан проект по его благоустройству и озеленению, определены сметная стоимость, объем и график выполнения работ.

ТОО «АНПЗ» произведены дополнительные работы по благоустройству и озеленению участка площадью 5 га на территории санитарно-защитной зоны в западной части от завода (не входящего в утвержденный проект обоснования санитарно-защитной зоны в части озеленения).

Обучение персонала по вопросам экологического менеджмента



Персонал является важнейшим активом, поэтому потребность в обучении вопросам ПБ, ОТиОС в Группе компаний КМГ остается востребованной. Ввиду этого обязательное обучение, подготовка и повышение квалификации персонала по направлению безопасности и охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды являются приоритетными.

С 2021 года обязательные обучения сотрудников Корпоративного центра КМГ по технике безопасности и охране труда, промышленной безопасности и пожарно-техническому минимуму проходят на платформе ТОО «КМГ Инжиниринг».

За 2021 год на обучение 61 678 работников Группы компаний КМГ израсходовано 498 714 тыс. тенге. В том числе по направлению ПБ, ОТиОС по следующим основным бизнес-направлениям: «Добыча» — 215 745 тыс. тенге, «Транспортировка» — 78 409 тыс. тенге, «Переработка» — 98 495 тыс. тенге, «Сервис» — 106 065 тыс. тенге, Корпоративный центр КМГ — 0 тыс. тенге.

Обучение по вопросам ПБ, ОТиОС 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 «Озенмунайгаз» (г. Жанаозен), АО «КазТрансОйл» (г. Актау), ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (г. Павлодар) и ТОО Oil Services Company (г. Актау).

Расходы на обучение работников

| Показатель | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------|
| Количество обучившихся работников | 116 890 | 89 715 | 61 678 |
| Сумма, тыс. тенге | 1 056 067 | 578 891 | 498 714 |

Обучение по ПБ, ОТиОС с разделением по основным бизнес-направлениям

| Бизнес-направление | Количество работников | Сумма, тыс. тенге |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|
| Добыча | 31 068 | 215 745 |
| Транспортировка | 2 024 | 78 409 |
| Переработка | 12 046 | 98 495 |
| Сервис | 16 496 | 106 065 |
| Корпоративный центр КМГ | 44 | — |

Программы энергосбережения и повышения эффективности

7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ



13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА



КМГ продолжает программу энергосбережения и повышения энергоэффективности в Группе компаний КМГ. Корпоративный центр Компании собирает и анализирует данные по энергопотреблению и показателям энергоэффективности, отслеживает прогресс и идентифицирует возможности для улучшения, проводит бенчмаркинг с прошлым периодом и показателями аналогичных компаний отрасли (IOGP).

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

Выполнение показателей программы энергосбережения и повышения энергоэффективности

Всего за 2021 год потреблено 166,4 млн ГДж топливно-энергетических ресурсов (на 6 % больше, чем в 2020 году), в том числе электрической энергии — 13,1 млн ГДж, тепловой энергии — 4,3 млн ГДж, моторного топлива — 1,4 млн ГДж, котельно-печного топлива — 147,7 млн ГДж (при этом природный газ составляет 45 % от общего потребления энергоресурсов). Объем энергопотребления распределен между тремя бизнес-направлениями: «Добыча нефти и газа», «Транспорт нефти и газа» и «Переработка нефти и газа».

Увеличение потребления энергоресурсов по сравнению с 2020 годом связано с увеличением объемов транспортировки газа в 2021 году в связи со стабилизацией ситуации с пандемией.

В 2021 году объем собственной генерируемой энергии по Группе компаний КМГ составил 547,1 млн кВт электрической энергии и 4 108 тыс. Гкал тепловой энергии.

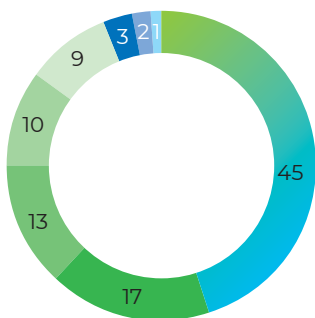
Применение инновационных технологий и использование ВИЭ являются относительно новыми, но тем не менее перспективными направлениями в нефтегазовой отрасли.

Энергоемкость

В 2021 году удельное энергопотребление по направлению добычи углеводородов в среднем по Группе компаний КМГ составило 2,4 ГДж на тонну добытого УВС, что остается на 58 % выше показателя IOGP, который в 2020 году составил 1,4 ГДж на тонну добытых углеводородов. В нефтедобыче увеличение удельного потребления энергоресурсов связано прежде всего с ростом обводненности добычи на зрелых месторождениях, поскольку увеличиваются удельная плотность добываемой жидкости и, соответственно, потребляемая энергия на механизированные способы добычи.

Основные стратегические направления развития энергосбережения и энергоэффективности Группы компаний КМГ — модернизация технологического оборудования, внедрение энергосберегающих технологий, оптимизация выработки

Потребление энергоресурсов по видам топлива, %



- Природный газ
- ПНГ
- Котельно-печное топливо
- Газ отбензиненный
- Электроэнергия
- Тепло
- Мазут
- Моторное топливо

Эффективно работали ВИЭ, внедренные в АО НК «QazaqGaz»

Общий объем генерируемой (производимой) возобновляемой энергии в разбивке по источникам за 2021 год по АО НК «QazaqGaz»:

- Выработка геотермальной (тепловой) энергии тепловыми насосами — 678,54 Гкал. Геотермальные тепловые насосы типа Waterkotte для отопления и горячего водоснабжения (ГВС) функционирует в АО «Интергаз Центральная Азия».
- Выработка электрической энергии солнечными панелями КТГ — 109 068 кВт·час.
- Выработка электрической энергии солнечными панелями для освещения территории Инженерно-технического центра АО «ИЦА» — 7 776 кВт·час.
- Выработка электрической энергии солнечными панелями, установленными на узлах запуска очистных устройств газопроводов-отводов АГРС «Теренузяк» и АГРС «Жосалы» (УМГ «Кызылорда») — 5 092 кВт·час.
- Выработка электрической энергии солнечными панелями, установленными на крановых узлах в линейной части газопровода «Казахстан — Китай» — 96,2 тыс. кВт·час.
- Выработка электрической энергии солнечными панелями ПКОП для уличного освещения территории — 47 тыс. кВт·час и от автономных уличных светильников (ветро-солнечный генератор) — 3 тыс кВт·час.

и потребления тепловой энергии, а также развитие собственных источников генерации, в том числе с использованием ПНГ.

В 2021 году выполнено 49 мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности, плановая годовая экономия топливно-энергетических ресурсов составила 0,34 млн ГДж, в натуральном выражении — 5,3 млн кВт электроэнергии и 8 107 тыс. м³ природного газа.

Учитывая страновые амбиции и ожидания, КМГ к 2031 году планирует приобретение доли в действующих активах ВИЭ (проекты ветровых и солнечных электростанций) либо строительство новых электрических станций ВИЭ мощностью не менее 300 МВт, что составит примерно 945 млн кВт·час выработки зеленой энергии к 2031 году.

Изменение климата и выбросы парниковых газов



Управление

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

1. Управление выбросами парниковых газов в атмосферу.
2. Сокращение регулярного факельного сжигания сырого газа.
3. Улучшение показателей по интенсивности выбросов на объем произведенной продукции и повышение энергоэффективности.
4. Сокращение утечек метана.
5. Увеличение финансирования зеленых проектов.

Глобальный тренд по борьбе с изменением климата все сильнее затрагивает деятельность компаний по всему миру. КМГ в поддержку государственной политики по низкоуглеродному развитию страны утвердил Стратегию развития на 2022–2031 годы, отвечающую высоким стандартам безопасности и принципам устойчивого развития. Согласно Стратегии развития КМГ низкоуглеродное развитие с целью снижения углеродного следа является одним из основных направлений развития Компании.

С учетом стратегической важности климатической повестки Компания разработала Программу низкоуглеродного развития на 2022–2031 годы, определяющую климатические амбиции КМГ, основные подходы и меры по снижению углеродного следа. КМГ выбирает взвешенный подход к снижению углеродоемкости производства с целевым ориентиром по снижению к 2031 году прямых и косвенных выбросов CO₂ на 15 % от уровня 2019 года, или 1,6 млн тонн CO₂.

Кроме основного направления Программы на повышение энергоэффективности операционных процессов и реализации проектов ВИЭ, Компания также планирует реализовывать дополнительные меры декарбонизации, а именно проекты в области улавливания, хранения и утилизации углерода (CCUS), развития водородной энергетики, лесоклиматические проекты.

Риски и возможности

Корпоративная система управления рисками является ключевым компонентом системы корпоративного управления и направлена на своевременную идентификацию, оценку, мониторинг и уменьшение потенциальных рисков событий, которые могут негативно

повлиять на достижение стратегических целей. С целью минимизации данных рисков Компания реализует комплекс мероприятий. Отчет по рискам предоставляется Совету директоров на ежеквартальной основе.

Раскрытие информации

В рамках Климатической программы по углеродной отчетности CDP КМГ с 2019 года раскрывает данные об объемах прямых и косвенных выбросов ПГ, вопросы управления выбросами ПГ, основные риски и возможности по всем активам КМГ, включая международные активы в Румынии и Грузии.

В июле 2021 года был опубликован Климатический опросник КМГ по итогам 2020 года. Согласно отчету, по результатам 2020 года объем прямых выбросов углекислого газа в группе компаний КМГ составил 8,7 млн тонн (9,7 млн тонн в 2019 году). Данные в CO₂-эквиваленте представлены с использованием коэффициентов потенциала глобального потепления IPCC Fifth Assessment Report (метан — 28, закись азота — 256).

Данные по прямым выбросам ПГ подтверждены заключениями независимых аккредитованных организаций по каждому ДЗО. Информация за 2021 год будет раскрыта в отчете CDP в 3 квартале 2022 года. При раскрытии информации КМГ придерживается принципа последовательности и сопоставимости, непрерывно ведет работу над повышением полноты раскрытия информации и расширением сфер отчетности по косвенным выбросам третьего уровня.

Более подробная информация об охране атмосферного воздуха представлена в Отчете об устойчивом развитии.

Рациональное использование сырого газа

12 ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО



13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА



Управление выбросами парниковых газов и сокращение факельного сжигания газа являются одними из приоритетных задач для Группы компаний КМГ. Согласно утвержденной Экологической политике Компания стремится к достижению нулевого уровня регулярного факельного сжигания газа и сокращению выбросов в атмосферный воздух от факелов. Одними из наших важнейших задач по сокращению выбросов ПГ являются повышение полезного использования и утилизации сырого газа и сведение к минимуму факельного сжигания. Благодаря выполненным мероприятиям программ развития и переработки сырого газа увеличилось использование газа на собственные нужды для выработки тепловой и электрической энергии.

Утилизация сырого газа в 2021 году составила 98 %, показатель сжигания газа находится на уровне 2,1 тонны на 1 тыс. тонн добытого УВС (в 2020 году — 2,20, в 2019 году — 2,95), что на 5 % ниже показателя за 2020 год и на 74 % 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 Казахстане.

[Более подробная информация представлена в Отчете об устойчивом развитии.](#)

Утилизация отходов

15 СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ СУШИ



В процессе производственной деятельности КМГ образуются отходы производства и потребления. В группе компаний КМГ разрабатывается и реализуется комплекс мер, направленных на усовершенствование системы управления отходами, ведется

учет образованных и накопленных отходов, в том числе отходов подрядных компаний, осуществляется безопасное накопление отходов до их восстановления или удаления. В 2021 году расходы КМГ на восстановление образованных и накопленных отходов составили 12,9 млрд тенге.

Важно отметить: при выборе методов восстановления отходов приоритет отдается современным технологиям, в том числе без вторичного загрязнения окружающей среды.

6 августа 2019 года подписан меморандум о сотрудничестве между Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и КМГ с обязательствами выполнения работ по утилизации исторических нефтесодержащих отходов и очистке нефтезагрязненных земель по 2024 год включительно. В периметр меморандума вошли ММГ, ОМГ и КБМ.

С сентября 2019 года были проведены инвентаризации контрактных территорий, в рамках которых определены характеристики отходов, содержание нефтепродуктов в отходах и их объемы. На основании данных инвентаризаций разработаны и согласованы с государственными органами соответствующие проекты рекультивации нефтезагрязненных земель, в рамках

Объем сжигания сырого газа на факелах

| Показатель | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-------|-------|------|------|------|
| Общий объем сжигания сырого газа на факелах, млн м ³ | 315,8 | 148,9 | 80,2 | 57,6 | 52,5 |
| Уровень полезного использования сырого газа, % | 85 | 93 | 97 | 98 | 98 |
| Интенсивность сжигания сырого газа, тонн на 1 тыс. тонн добытого УВС | 11,00 | 6,00 | 2,95 | 2,20 | 2,10 |

проектов подобраны и рекомендованы безопасные и эффективные технологии утилизации нефтесодержащих отходов, составлены графики проведения рекультивации нефтезагрязненных земель по 2024 год включительно.

Кроме этого, несмотря на то что ЭМГ и КТМ не вошли в периметр обязательств по меморандуму, здесь также проводятся работы по ликвидации исторических загрязнений.

Все перечисленные компании заключили долгосрочные договоры на выполнение работ по утилизации исторических нефтесодержащих отходов и очистке нефтезагрязненных земель со специализированными организациями.

В 2021 году на объектах ДЗО КМГ утилизировано 540 475 тонн исторических отходов, рекультивированы участки мест их размещения.

КТО полностью рекультивировал исторически загрязненные земли на участках 984–985 км магистрального нефтепровода «Узень — Атырау — Самара».

Общая площадь рекультивации исторически нефтезагрязненных земель по группе компаний КМГ — 48 га.

Более подробная информация приведена в Отчете об устойчивом развитии.

Обязательства по выбытию активов

Нефтегазовые активы

По условиям определенных контрактов в соответствии с законодательством и нормативными 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 принятие мер по окончательному прекращению деятельности, таких как демонтаж трубопроводов,

зданий и рекультивация контрактной территории, а также по выводу из эксплуатации и обязательств по недопущению загрязнения окружающей среды на производственном участке.

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 2021 года балансовая стоимость резерва Компании на обязательства по ликвидации нефтегазовых активов составила 67 млрд тенге (на 31 декабря 2020 года — 66 млрд тенге) (подробнее в консолидированной финансовой отчетности в Примечании 4).

Магистральные нефтепроводы и газопроводы

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О магистральном трубопроводе», вступившим в силу 4 июля 2012 года, две дочерние организации КМГ, АО «КазТрансОйл» и АО «Интергаз Центральная Азия», являющаяся дочерней организацией АО «КазТрансГаз», имеют 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 2021 года балансовая стоимость резерва

Группы компаний КМГ по обязательству по ликвидации трубопроводов и рекультивации земель Компании составила 35 млрд тенге (на 31 декабря 2020 года — 114 млрд тенге) (подробнее в консолидированной финансовой отчетности в Примечании 4).

Экологическая реабилитация

КМГ также делает оценки и выносит суждения по формированию резервов по обязательствам на экологические очистительные работы и реабилитацию. Затраты на охрану окружающей среды капитализируются на расходы в зависимости от их будущей экономической выгоды или относятся к ним.

Резерв Компании на экологическую реабилитацию представляет собой наилучшие оценки руководства, основанные на независимой оценке ожидаемых затрат, необходимых для того, чтобы Группа компаний КМГ соблюдала требования существующих казахстанской и европейской нормативных баз. По состоянию на 31 декабря 2021 года балансовая стоимость резерва по экологическим обязательствам составила 63 млрд тенге (на 31 декабря 2020 года — 65 млрд тенге) (подробнее в консолидированной финансовой отчетности в Примечании 26).

Охрана водных ресурсов

6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ



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

КМГ представляет собой вертикально интегрированную компанию, занимающуюся добычей, транспортировкой и переработкой углеводородов. Все процессы требуют использования значительного количества воды. КМГ осуществляет водозабор из поверхностных, подземных источников, систем муниципального водоснабжения и Каспийского моря. Основным приемником (и конечным пунктом) сточных вод предприятий КМГ являются различные специализированные приемники: пруды-накопители, поля испарения и поля фильтрации. Данные объекты являются техническими сооружениями, предназначенными для естественной очистки сточных вод и недопущения загрязнения окружающей среды. Предприятия, не имеющие собственных накопителей, передают стоки для очистки и утилизации специализированным компаниям. Нормативы качества сбрасываемых вод, установленные экологическим законодательством, достигаются за счет использования механических и биологических методов очистки стоков. Но в поверхностные природные водоемы сброс сточной воды не осуществляется.

ТОО «Атырауский НПЗ»

Проект TAZALYQ является одним из основных природоохранных мероприятий, осуществляемых в настоящее время ТОО «АНПЗ». Данный проект предусматривает реконструкцию полей испарения, механических и биологических очистных сооружений и строительство установки доочистки.

По первому этапу реконструкции механических очистных сооружений построено большинство объектов. Благодаря новым механическим очистным сооружениям забор воды из реки Урал снизится на 10 %, а 15 % очищенных заводских стоков будет направлено на повторное использование на заводе. В настоящее время идут строительные-монтажные работы блоков предварительной очистки

и обезвоживания нефтешлама. В рамках второго этапа построят блоки усреднителей и блоки флотации.

Кроме того, ведутся работы по рекультивации полей испарения «Тухлая балка» площадью 860 га. На сегодня полностью завершено строительство оградительной дамбы между городской и заводской частью полей и строительство дамб, разделяющих поля на четыре сектора.

В июне 2021 года АНПЗ и Европейский банк реконструкции и развития заключили соглашение о финансировании проекта TAZALYQ на сумму до 80 млн долл. США. Реализация данного проекта позволит внедрить на заводе современные зеленые технологии по очистке сточных вод.

Строительство опреснительных установок в районе зоны отдыха «Кендерли» Мангистауской области

КМГ реализует проект по строительству завода по опреснению морской воды с магистральным трубопроводом в районе зоны отдыха «Кендерли» мощностью 50 тыс. м³ в сутки. Целями проекта являются обеспечение питьевой водой населения г. Жанаозен для удовлетворения существующего дефицита воды и снижение нагрузки на магистральный водовод «Астрахань — Мангышлак». На данный момент реализация проекта планируется в 2021–2024 годах.

АО «Каражанбасмунай»

На сегодняшний день месторождение Каражанбас берет воду из водовода «Астрахань — Мангышлак». Данного источника недостаточно для восполнения потребности компании в воде из-за ввода новых производств. Для решения данного вопроса в сентябре 2019 года было предложено построить завод по опреснению пластовой воды.

На сегодняшний день, строительные-монтажные работы на заводе выполнены на 72 %. Мощность переработки по пластовой воде составит 42,5 тыс. м³, выработка опресненной воды — 17 тыс. м³, подготовленной воды — 25,5 м³ в сутки. Вода на заводе будет проходить через пять степеней очистки, и на выходе получится вода, приближенная к питьевой. Таким образом 17 тыс. м³ воды в сутки, которую месторождение берет из водовода «Астрахань — Мангышлак» «освободится» для населения.

Окончено возведение самого здания и завершено строительство стальных резервуаров, которые успешно прошли гидроиспытания.

Более подробная информация о водопользовании в КМГ и реализуемых проектах представлена в Отчете об устойчивом развитии.



Водный след Группы компаний КМГ и данные по управлению водными ресурсами были опубликованы на площадке CDP в рамках Опросника по водной безопасности по итогам 2020 года. Информация за 2021 год будет размещена в 3 квартале 2022 года.

Более детальную информацию можно получить в опубликованных отчетах КМГ, которые находятся в открытом доступе по ссылке:

[Опросник CDP по водной безопасности за 2020 год](#)

