

Охрана окружающей среды

Подход к управлению

В 2021 году был утвержден и введен в действие новый Экологический кодекс РК, который направлен на обеспечение экологической безопасности, внедрение наилучших доступных технологий, принятие превентивных мер для недопущения негативного воздействия на окружающую среду, а также усиление ответственности за нарушение требований природоохранного законодательства РК.

Телекоммуникационная сфера имеет относительно незначительное влияние на окружающую среду по сравнению с другими отраслями. АО «Казакхтелеком» признает свою ответственность за воздействие на окружающую среду, здоровье, безопасность и качество жизни населения и принимает все необходимые меры по обеспечению экологической безопасности, сохранению естественной природной среды, рациональному использованию природных ресурсов и минимизации экологического воздействия для достижения устойчивого развития.

Для управления экологическим аспектом в Компании создана система экологического менеджмента (СЭМ), которая является составной частью системы корпоративного управления и важнейшей частью системы управления нефинансовыми рисками. Компания сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 14001 и ведет работы по постоянному совершенствованию СЭМ.

Внутренние нормативные документы АО «Казакхтелеком» в области охраны окружающей среды:

- › Экологическая политика;
- › План мероприятий по переходу АО «Казакхтелеком» к низкоуглеродному развитию до 2030 года;

- › Документированная процедура по идентификации опасностей, экологических аспектов и оценке рисков;
- › Документированная процедура по идентификации законодательных и других требований в области безопасности труда, охраны здоровья и охраны окружающей среды;
- › Документированная процедура по мониторингу показателей в области профессионального здоровья, безопасности и охраны окружающей среды;
- › Документированная процедура по управлению отходами производства и потребления;
- › Документированная процедура по готовности к аварийным ситуациям и реагированию.

АО «Казакхтелеком» определены следующие приоритетные направления развития в природоохранной сфере в соответствии со Стратегией и Экологической политикой Компании:

- › сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- › использование экологически безопасных технологий передачи информации;
- › ведение учета экологических рисков и возможных экологических последствий в ходе реализации деятельности;
- › снижение удельного энергопотребления в процессе оказания телекоммуникационных услуг за счет использования возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления и внедрения на объектах Компании энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий;

- › внедрение «зеленых», экологически чистых, безотходных и энергосберегающих производственных технологий, оказывающих минимальную нагрузку на окружающую природную среду;
- › уменьшение объема образования бытовых и производственных отходов;
- › создание экологически комфортной среды, в том числе за счет благоустройства и озеленения занимаемых Компанией территорий;
- › повышение компетентности и осознанности роли работников Компании в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды.

Структура и инструменты управления

Управление вопросами охраны окружающей среды осуществляется на двух уровнях. В центральном аппарате и на уровне филиалов работу координирует подразделение, курирующее вопросы охраны труда и производственной безопасности.

Система управления охраной окружающей среды является частью ИСМ, сертифицирована на соответствие требованиям ISO 14001:2015 «Система экологического

менеджмента. Требования и руководство по применению» и охватывает все направления производственной деятельности Компании.

Главный директор по стратегическому управлению несет ответственность за общую организацию, координацию и эффективность работ по проведению идентификации опасностей, экологических аспектов и оценке рисков по Компании.

Инвестиции в природоохранные мероприятия

АО «Казахтелеком» строго выполняет требования природоохранного законодательства РК и на постоянной основе реализует ряд мероприятий, ориентированных на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Расходы на охрану окружающей среды Компании состоят из нескольких частей:

- › экологические платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, содержание загрязняющих веществ при сбросе сточных вод, размещение отходов производства и потребления;

- › инвестиции в разработку проектов нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу и получение разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, разработку проектов оценки воздействия на окружающую среду.

В 2021 году нарушений природоохранного законодательства не зафиксированы. В отчетном году нефинансовые санкции и иные административные взыскания за нарушение природоохранных нормативов не накладывались.

Затраты на природоохранные мероприятия в 2021 году

45 313

тыс. тенге

38 212 тыс. тенге

разработка проектов ОВОС, проектов нормативов выбросов и проведение производственного экологического мониторинга, подтверждение категорий

7 101 тыс. тенге

платежи за эмиссии

Парниковые газы

АО «Казакхтелеком» поддерживает участие Казахстана в глобальных стремлениях по сокращению выбросов парниковых газов и осознает значимость мероприятий по предотвращению глобального изменения климата, предпринимает меры по сокращению выбросов парниковых газов **Охвата 1** и **Охвата 2**.

В 2021 году был разработан и утвержден План мероприятий по переходу АО «Казакхтелеком» к низкоуглеродному развитию до 2030 года. План включает в себя мероприятия и инициативы по достижению стратегической цели по снижению энергопотребления на 1,5% в год, повышению инвестиционной привлекательности и акционерной стоимости Компании, сокращение углеродного следа Компании на 13% до 2030 года.

В Компании на регулярной основе осуществляется деятельность по мониторингу выбросов парниковых газов (ПГ), производится количественная оценка объема прямых выбросов от объектов, контролируемых АО «Казакхтелеком», а также косвенных выбросов, связанных с покупкой электроэнергии.

В 2021 году в совокупности по Компании прямые выбросы (Охват 1) составили — 27 702 тыс. тонн CO₂ — эквивалента, косвенные выбросы (Охват 2) — 221 577 тыс. тонн CO₂ — эквивалента.

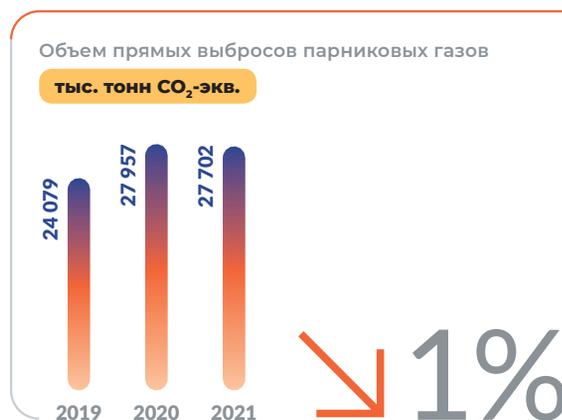
В 2021 году АО «Казакхтелеком» реализовал несколько инициатив в области низкоуглеродного развития, одной из которых стал переход на использование низкоуглеродных источников энергии (газ).

Энергоэффективность

Потребление энергии и энергоэффективность напрямую влияют на экологические показатели. Специфика деятельности АО «Казакхтелеком» предполагает большое потребление энергии.

В соответствии со Стратегией и Экологической политикой Компанией определены следующие приоритетные направления развития в сфере энергоэффективности:

- › снижение удельного энергопотребления в процессе оказания телекоммуникационных услуг, за счет использования возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления и внедрения на объектах Компании энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий;



Стремясь к снижению потребления энергетических ресурсов, в отчетном году Компания перевела одну дизельную котельную станцию на центральное отопление (г. Нур-Султан), две котельные станции с дизельного топлива на газ (Костанайская область).

АО «Казакхтелеком» продолжает работу перевода автопарка на использование газа в качестве моторного топлива. На сегодняшний день количество переведенных на газ автомобилей составляет более 30% автопарка АО «Казакхтелеком».

Кроме того, Компания присоединилась к озеленению городов с целью внесения вклада в улучшение экологии, а также привлечения общественного внимания к проблемам изменения климата.

- › внедрение «зеленых», экологически чистых, безотходных и энергосберегающих производственных технологий, оказывающих минимальную нагрузку на окружающую природную среду.

АО «Казакхтелеком» использует прямые не возобновляемые источники энергии для собственного потребления, а именно: бензин, дизельное топливо, уголь, природный газ.

Прямое использование энергии, ГДж

Вид топлива	2019 год	2020 год	2021 год	Прогноз 2022 год	Изменение 2020-2021гг., %
Бензин	151 558	165 043	136 640	130 278	-17%
Дизельное топливо	86 530	86 400	83 584	82 586	-3%
Уголь	19 968	25 064	23 348	20 930	-7%
Газ	115 625	144 298	141 099	141 879	-2%
Итого	373 681	420 805	384 671	375 673	-9%

В 2021 году прямое использования топливных ресурсов суммарно составило **384 671 ГДж**, что на 9% ниже показателя 2020 года. Снижение наблюдалось по всем видам топлива.

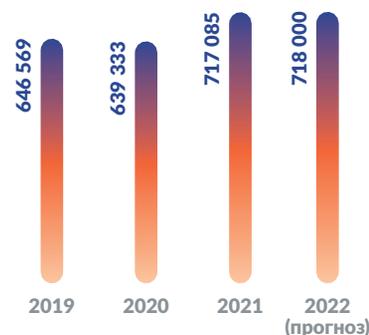
Подразделения Компании регулярно проводят мероприятия, которые направлены на обеспечение рационального использования теплоэнергетических ресурсов:

- устранение теплопотерь посредством утепления зданий сооружений в рамках мероприятий по подготовке объектов Компании к отопительному сезону;
- проведение технического обслуживания автономных систем отопления;
- мероприятия по выбытию объектов недвижимости в рамках реализации проекта «Оптимизация управления недвижимостью».

Потребление электроэнергии в 2021 году составило 717 085 ГДж. В 2021 году увеличился объем потребляемой электроэнергии на 11% по сравнению с 2020 годом в результате реализации проекта ЦУСТ-2, перехода объектов с жидко-топливного отопления на электрическое, а также увеличения клиентской нагрузки на ЦОД.

Потребление электроэнергии

ГДж



На сегодняшний день по Компании автономными системами отопления обогреваются 254 объекта недвижимости, в т.ч на дизельном топливе — 108, на газовом отоплении — 108 и на твердом топливе 38 объектов недвижимости. В 2021 году с дизельного топлива на газ переведены два объекта и один объект переведен с дизельного топлива на центральное отопление. Это дает уменьшение использования дизельного топлива, что в свою очередь, благоприятно отражается на окружающей среде.

Выбросы в атмосферу

АО «Казхаттелеком» также стремится обеспечить снижение негативного воздействия от деятельности Компании на качество воздуха, постоянно внедряя технологические усовершенствования, способствуя сокращению выбросов вредных веществ. С этой целью в Компании применяются экологически чистые и энергосберегающие производственные технологии, обеспечивающие снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В 2021 году общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не превышал значений установленных нормативов.

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами вредных веществ в атмосферный воздух.



Для работы автономных систем отопления и дизель-генераторных установок согласно требованиям природоохранного законодательства, разрабатываются проекты предельно допустимых выбросов и проводится ежеквартальный производственный экологический мониторинг.

Водные ресурсы

Деятельность АО «Казахтелеком» не оказывает существенного воздействия на водозабор, однако стремится к сокращению использования воды.

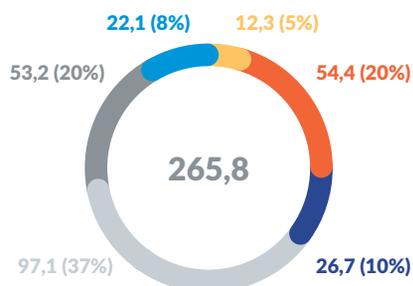
Для водоснабжения подразделений Компании в основном используется вода из сетей водоснабжающих организаций. Водозабор производится из двух исходных источников — подземные воды (скважины) и поверхностные воды (реки, озера, море), которые находятся под охраной Министерства экологии, геологии и природных ресурсов.

В целом водозабор подразделений Компании в 2021 году составил 391 913 м³ в год. Водозабор организации составляет менее 5% среднегодового объема всех водных объектов, поэтому не оказывает существенного влияния на источники воды.

Подразделения Компании ежегодно проводят мероприятия, которые направлены на обеспечение рационального использования водных ресурсов, экономного расходования воды питьевого качества, устранение утечек на сетях водоснабжения путем замены ветхих участков водопроводов, ремонта сооружений на сетях водоснабжения. Также, на показатели водозабора повлияли мероприятия по выбытию объектов недвижимости в рамках реализации проекта «Оптимизация управления недвижимостью».

Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2021 году

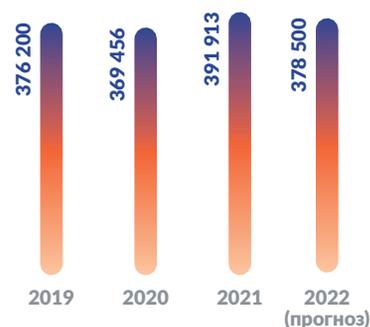
ТОНН



- Выбросы NO₂
- Выбросы SO₂
- Выбросы CO
- Пыль
- Выбросы NO
- Другие выбросы

Водопотребление

М³



Повторное применение воды в производственном процессе по предоставлению услуг телекоммуникаций подразделениями Компании не осуществляется. Компания использует воду только для санитарно-бытовых и хозяйственных нужд. Установленные приборы учета потребляемой воды содержатся в технически исправном состоянии.

Управление отходами

Безопасное обращение и управление отходами являются одними из основных аспектов экологического планирования и управления в Компании.

Управление отходами — это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления. В 2021 году Компанией была утверждена Программа «Управление отходами производства и потребления» (Программа). Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Согласно программе, отходы для вторичной переработки передаются сторонним организациям. Отходы, относящиеся к небезопасным видам, такие как химические источники тока или ртутьсодержащие отходы, передаются на утилизацию специализированным организациям. Во исполнение Экологического кодекса РК, а также внутренних документированных процедур Компании, Сервисная фабрика проводит сбор изделий и материалов, утративших потребительские свойства (отходы) в результате физического или морального износа, которые составляют основную часть отходов АО «Казакхтелеком».

Основными целями и задачами Сервисной фабрики является поддержка Компании по обращению с отхода-

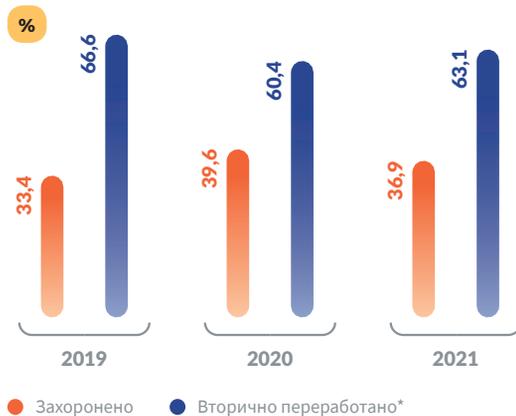
ми, внедрение новых проектов по совершенствованию и оптимизации бизнес-процессов в сфере обращения с отходами, а также постепенное уменьшение объема вырабатываемых отходов на предприятиях.

В 2021 году «Казакхтелеком» заключил договор с Сервисной фабрикой по сбору следующих видов отходов Компании:

- электронно-электрическое оборудование (климатотехника, бытовые электроприборы, приборы учета электроэнергии, резервные источники питания (ДГУ, ДГА, мини электростанции), источники бесперебойного питания, оборудование ЭПУ, трансформаторные подстанции, электроинструмент и т. д.);
- химические источники тока (аккумуляторные батареи различного типа);
- ртутьсодержащие отходы (люминесцентные лампы);
- отработанные масла (отработанные масла от ДГА, автотранспортных средств, трансформаторных подстанций и т. д.);
- макулатура (бумага);
- упаковка (все виды упаковочного материала).

Коммунальные отходы вывозятся специализированной организацией, имеющей лицензию на вывоз и захоронение отходов. Списание и передача на утилизацию и переработку средств телекоммуникации и оргтехники осуществляется на основании Стандарта организации «Правила демонтажа и утилизации списанных средств телекоммуникации».

Соотношение захороненных и переработанных отходов АО «Казакхтелеком»

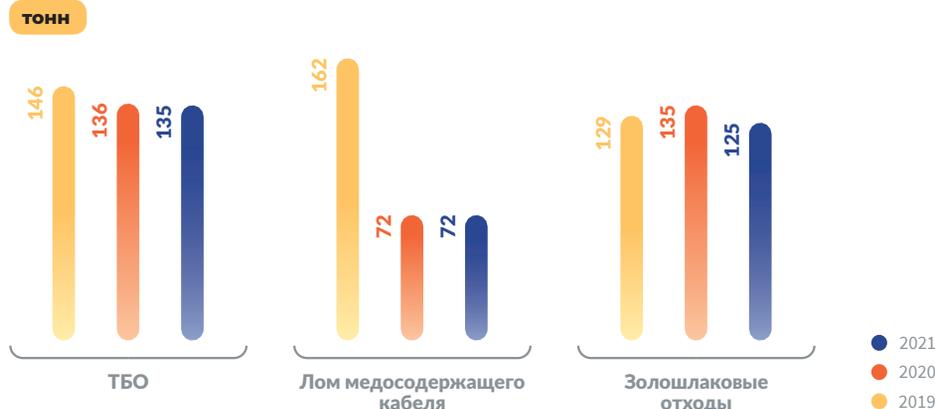


Динамика захороненных и переработанных отходов АО «Казакхтелеком»



* В данном процентном соотношении не учтены отходы, которые были выражены в штучном измерении и вторично переработаны.

Динамика учета отходов АО «Казакхтелеком»



В 2021 году было передано на утилизацию 108 024 единиц средств телекоммуникации (PCM, ИКМ, клиентские, цифровые оборудования (STB приставки, терминалы CDMA, модемы, маршрутизаторы, мультиметры, модули, платы управления, терминалы и прочее оборудование) и оргтехники.

Списанное оборудование, кабели и оргтехника передаются специализированной организации, имеющей лицензию на сбор, хранение и утилизацию цветных и черных металлов. Если допустимо, эксплуатационная служба принимает решение по дальнейшему использованию части оборудования в качестве запчастей.

Влияние на биоразнообразие

Компания понимает важность сохранения биологического разнообразия в регионе присутствия и прилагает усилия по изучению состояния флоры и фауны на территории своих объектов инфраструктуры. Деятельность Компании не создает угрозу существованию охраняемых объектов флоры и фауны.

Одной из задач, стоящей перед АО «Казакхтелекомом» в рамках Экологической политики, является определение уровня воздействия инфраструктурных объектов Компании на среды обитания, растительность и на охраняемые виды животных и составление профилактических мер защиты биоразнообразия.

В 2021 году в местах обитания охраняемых объектов флоры и фауны, а также на охраняемых природных территориях не производились строительные и другие виды работ.

В целях предупреждения и нейтрализации негативного воздействия строительства в полосах отвода на наземную среду обитания АО «Казакхтелеком» придерживается следующих мер:

- › использование существующих трасс инженерных коммуникаций и транспортных коридоров, что позволяет размещать новые объекты инфраструктуры АО «Казакхтелеком», не затрагивая ключевые природные территории;
- › восстановление растительного покрова на нарушенных участках земли с использованием локальных видов растений.

Для минимизации столкновений птиц с объектами инфраструктуры принимаются следующие контрольно-профилактические меры:

- › размещение инфраструктуры за пределами ключевых биотопов;
- › недопущение кумулятивного воздействия антенн, размещенных на существующих вышках или иных стационарных сооружениях, предусматривая при проектировании новых вышек конструктивные и электротехнические возможности присоединения будущих дополнительных пользователей;
- › демонтаж неиспользуемых вышек.

Управление потенциальным воздействием на биоразнообразие

1

**РАЗРАБОТКА ДОРОЖНОЙ
КАРТЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

2

**АКТИВНОЕ ВСТУПЛЕНИЕ
В КОММУНИКАЦИЮ
С МЕСТНЫМ СООБЩЕСТВОМ**

3

**ПРОЦЕДУРЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ДЛЯ СМЯГЧЕНИЯ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЙ**

4

**МОНИТОРИНГ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ
НА КОНКРЕТНЫХ УЧАСТКАХ
НА ОСНОВЕ ДОРОЖНОЙ
КАРТЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ**

5

**МЕРЫ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ
И ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ**

Важно отметить, что АО «Казакхтелеком» выполняет требования законодательства РК в части Экологического кодекса и предусматривает надлежащую оценку территории, с точки зрения потенциального экологического ущерба, и проводит восстанавливающие мероприятия. В состав проектов АО «Казакхтелеком» в обязательном порядке включаются мероприятия по ликвидации причиненного экологического ущерба, такие как рекультивация земельных участков и оценка воздействия на окружающую среду. Планы рекультивации нарушенных земель включают в том числе сведения о животном и растительном мире участка.

Планы на 2022 год и среднесрочную перспективу

1. Недопущение роста показателей энергоэффективности;
2. Снижение потребления ископаемого топлива на транспорте;
3. Реализация программы «Зеленый офис»;
4. С 2022 года ведение учета и реализации отходов в весовой категории;
5. С 2023 года проведение мониторинга на биоразнообразии (наблюдательный анализ биоразнообразия с описанием воздействия 1 раз в год).