

## 4.2.2. Энергопотребление и энергоэффективность

### Подход к управлению

GRI 3-3

По результатам анализа существенности, раскрытого в разделе [«Анализ существенности»](#), энергопотребление и энергоэффективность признаны одной из существенных тем АО «Казахтелеком». При определении существенности Компания учитывала ожидания заинтересованных сторон, результаты анкетирования, внутреннюю экспертизу, а также влияние темы на операционные затраты, устойчивость цифровой инфраструктуры, выбросы парниковых газов, климатическую повестку и долгосрочное создание стоимости.

Для АО «Казахтелеком» данная тема имеет существенное значение с учетом развития сетей связи, центров обработки данных, базовых станций, ИИ-инфраструктуры и роста потребности в вычислительных мощностях. Эффективное управление энергопотреблением позволяет Компании контролировать операционные расходы, снижать экологический след, повышать энергоэффективность инфраструктуры и поддерживать устойчивость бизнес-модели в условиях роста цифровой нагрузки. Компания поставила цели по ускоренному развитию цифровой инфраструктуры и наращиванию вычислительных мощностей, включая масштабные проекты по развитию ЦОД общей мощностью до 200 MBT в среднесрочной перспективе. При таком сценарии энергозатраты становятся одним из ключевых факторов, определяющих как финансовые, так и экологические результаты Компании.

Снижение потребления энергии и повышение энергоэффективности не только помогают оптимизировать затраты, но и способствуют уменьшению экологического следа компании. Важно отметить, что АО «Казахтелеком» осознает свою роль в глобальной борьбе с изменением климата, и эффективное управление энергопотреблением является значительным вкладом в эти усилия.

АО «Казахтелеком» применяет системный подход к управлению энергопотреблением, направленный на снижение энергозатрат и минимизацию воздействия на окружающую среду. Компания сертифицирована по международному стандарту ISO 50001:2018, подтверждающему наличие эффективной системы энергоменеджмента.

В Компании утверждена и реализуется Политика в области энергоменеджмента, в соответствии с которой осуществляется мониторинг энергопотребления, анализ энергоэффективности и внедрение энергосберегающих решений. Внедрена Документированная процедура «Идентификация видов энергии. Определение базисов. Энергетический анализ», обеспечивающая ведение энергетического реестра, контроль качественных и количественных характеристик оборудования, а также определение базовых уровней потребления.

На производственных объектах внедрены мероприятия по оптимизации энергопотребления, включая установку светодиодных светильников, автоматических датчиков освещения, сокращение энергоемкой оргтехники, использование аварийных источников питания с учетом режимов энергосбережения.

#### Принципы «Политики АО «Казахтелеком» в области энергоменеджмента»

Соблюдение требований законодательства РК, а также национальных и международных стандартов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Стремление к достижению уровня наилучших доступных технологий в области энергетической эффективности производства.

Рациональное использование топливно-энергетических ресурсов.

Открытость и доступность информации об энергетической эффективности Компании.

Принципы и положение Политики применяются к следующим сферам: предоставление услуг телекоммуникаций, управление закупками товаров, работ и услуг, текущая эксплуатация сетей телекоммуникаций и инфраструктуры.

Ключевые направления Политики:

- Системное и целенаправленное повышение профессионального уровня работников Компании, а также знаний персонала в области энергосбережения и энергетической эффективности производства.
- Реагирование на изменения законодательных требований, национальных и международных стандартов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и совершенствование внутренних нормативных документов.
- Обеспечение учета энергоэффективности в качестве одного из критериев при закупках там, где это возможно.
- Обеспечение выбора наиболее энергетически эффективных решений при модернизации основного технологического и энергетического оборудования.
- Обеспечение непрерывного мониторинга потребления и выработки топливно-энергетических ресурсов в основных и вспомогательных производственных процессах.
- Обеспечение формирования механизмов мотивации и вовлечения персонала предприятия в энергосбережение.

Ресурсосбережение и повышение энергоэффективности

GRI 3-3

В АО «Казахтелеком» повышение энергоэффективности и переход на ресурсосберегающие технологии рассматриваются как приоритетные направления в достижении целей углеродной нейтральности. Компания реализует комплекс мероприятий, направленных на снижение потребления импортируемой электрической и тепловой энергии, а также топливных ресурсов при эксплуатации собственных энергогенерирующих объектов.

Ключевые направления мероприятий, реализованных в Компании:

Замену традиционных источников освещения на энергосберегающие и светодиодные лампы;

Установку датчиков движения и автоматического управления освещением;

Перевод персональных компьютеров и офисной техники в спящий режим и их полное отключение в нерабочее время;

Модернизацию телекоммуникационной инфраструктуры, в том числе переход с медных линий связи на оптоволоконные линии.

Реализация указанных мероприятий обеспечила более рациональное использование электрической энергии и повышение энергоэффективности Компании.

19 782

ГДж

совокупный результат экономии электрической энергии в 2025 году

GRI 302-4

A В отчетном 2025 году существенных сокращений потребления энергии зафиксировано не было. A

В 2024-2025 годах для повышения энергоэффективности и ресурсосбережения в АО «Казахтелеком» был проведен энергоаудит.

GRI 302-1

Таблица 25. Общее потребление топливных ресурсов, ГДж

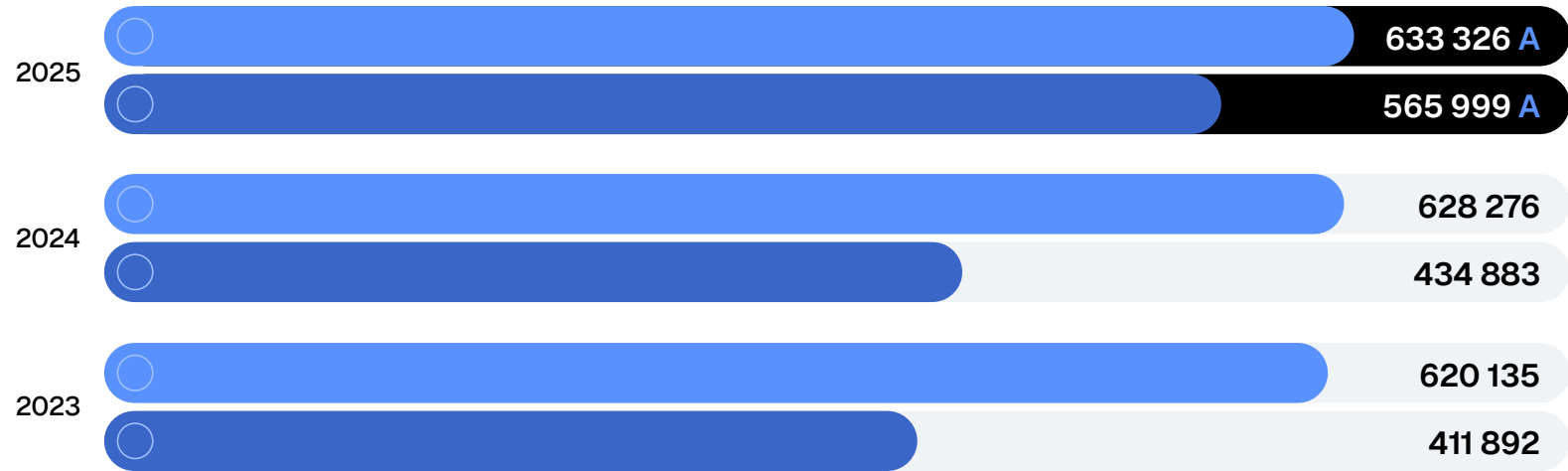
| Наименование показателя                             | 2023      | 2024      | 2025      | %         |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Бензин                                              | 197 783,4 | 209 710,8 | 219 000 A | 4,4%      |
| Дизельное топливо                                   | 107 904,9 | 115 707,5 | 108 510 A | (6,2%)    |
| Уголь                                               | 21 445,6  | 22 440,8  | 17 720 A  | (21%)     |
| Природный газ                                       | 108 074,1 | 71 507,3  | 52 280 A  | (26,9%)   |
| Сжиженный газ (пропан) в качестве моторного топлива | 23 165,4  | 5 032,9   | 213 A     | (-95,76%) |
| Дрова                                               | 528,2     | 163,7     | 0,00 A    | (-100%)   |
| Общее потребление ТЭР                               | 458 901,7 | 424 563   | 397 723 A | (6,3%)    |

В 2025 году общий объем потребления топлива составил 397 723 ГДж, что на 6,3% ниже показателя 2024 года. Основными источниками энергии являются бензин и дизельное топливо. В Компании используются автономные системы обогрева в 248 объектах недвижимости, в т. ч. работающие на дизельном топливе (на 107 объектах), на газовом отоплении

(на 108 объектах), на твердом топливе (на 40 объектах, из них на электродогревах — 28 объектов). В 2025 году не наблюдается значительный рост потребления топлива на мобильные и стационарные источники (котельные). Установлено значительное снижение потребления сжиженного газа на мобильные источники, и дрова — на стационарные.

GRI 302-1

Потребление тепловой и электрической энергии на собственные технологические нужды, ГДж \*



▶ Электрическая энергия    ▶ Тепловая энергия

\* Таблица 26. Потребление тепловой и электрической энергии на собственные технологические нужды (информация таблицы представлена в графической форме).

В 2025 году потребление электроэнергии составило 633 326 ГДж, что на 0,8% больше, чем в 2024 году.

Следует учитывать, что серверное оборудование потребляет непостоянную мощность, зависящую от уровня загрузки процессоров (CPU), графических ускорителей и других компонентов.

633 326 +0,8%

ГДж

потребление электроэнергии в 2025 году

GRI 302-3

Таблица 27. Энергоемкость

| Наименование показателя                   | 2023        | 2024*     | 2025        |
|-------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Общее потребление энергии, ГДж            | 1 490 401,4 | 1 487 723 | 1 597 021 A |
| Выручка АО «Казакхтелеком», млн тенге*    | 299 725     | 314 673   | 348 014 A   |
| Удельное энергопотребление, ГДж/млн тенге | 4,97        | 4,73      | 4,59 A      |

\* Выручка за 2024 год, не соответствуют сумме в консолидированной финансовой отчетности за год, закончившийся 31 декабря 2024 года, и представляют собой произведенные перегруппировки.

Таблица 28. Показатели по существенной теме, влияющей на долгосрочное создание стоимости Компании

| Показатель                                | Цель на 2025 год                                                                                 | Результат 2025                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сокращение потребления топливных ресурсов | Согласно ПНУР сокращение потребления энергии на 22% до 2032 года по отношению к базовому периоду | Компания находится на траектории сокращения — в частности сокращение потребления топливных ресурсов в 2025 году по отношению к 2024 году составило<br><b>3,4%</b> |
| Энергоемкость деятельности                | Повышение энергоэффективности деятельности Компании                                              | Удельное энергопотребление повысилось с 3,0 до<br><b>4,59</b><br>ГДж/млн тенге                                                                                    |

По итогам комплексного энергоаудита, проведенного в 2025 году, структурные подразделения Компании разработали соответствующие планы мероприятий по повышению энергоэффективности на период 2026–2031 гг. Показатели в области энергопотребления и энергоэффективности используются для мониторинга результативности системы энергоменеджмента и раскрываются в отчетности Компании.

Планы на 2026 год и среднесрочную перспективу

В 2026 году планируется выполнение следующих мероприятий по повышению энергоэффективности:

- Обеспечение тепло модернизации зданий по итогам энергоаудита.