



Оценка углеродного следа в рамках индикатора «Энергия и изменение климата»
Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова (STU)

В данном разделе представлена оценка углеродного следа университета в рамках индикатора «Энергия и изменение климата (Energy and Climate Change)». Расчёты отражают общий объём выбросов CO₂ за последние 12 месяцев и основаны на данных о потреблении электроэнергии и использовании транспортных средств на территории кампуса.

Ниже приведены фактические расчёты выбросов CO₂ по основным источникам.

Выбросы CO₂ от потребления электроэнергии

CO₂ (электроэнергия) = (17,130,000 кВт·ч/1000) × 0,84 = 14,389 метрических тонн

Выбросы CO₂ от университетского автобуса

CO₂ (автобус) = (1 × 1 × 1 × 240) / 100 × 0,01 = 0,024 метрических тонны

Выбросы CO₂ от автомобилей

CO₂ (автомобили) = (60 × 2 × 1 × 240) / 100 × 0,02 = 5,76 метрических тонн

Выбросы CO₂ от мотоциклов

CO₂ (мотоциклы) = (1 × 2 × 1 × 240) / 100 × 0,01 = 0,048 метрических тонн

Общий объём выбросов CO₂

CO₂ (итого) = 14,389 + 0,024 + 5,76 + 0,048 = 14,395 метрических тонн

Общий объём выбросов CO₂ Карагандинского технического университета имени Абылкаса Сагинова за 2025 год составил 14,395 т CO₂-экв. Наибольшая доля выбросов связана с потреблением электроэнергии — 14,389 т CO₂-экв., что основная часть от общего объёма углеродного следа.

По сравнению с базовым 2024 годом, когда общий объём выбросов составлял 15,360 т CO₂-экв., университету удалось снизить выбросы на 965 т CO₂-экв., что соответствует снижению



**Некоммерческое акционерное общество
«Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»**

примерно на 6,3 %. Это свидетельствует о положительной динамике в направлении сокращения углеродного следа университета.

Мониторинг выбросов парниковых газов в университете осуществляется в рамках подготовки экологической отчётности и участия в международных рейтингах устойчивого развития. Систематизированный учёт выбросов CO₂ был начат в 2024 году, который используется в качестве базового года для последующего сравнения показателей. Как сообщалось ранее, общий объём выбросов (Score 1 и Score 2) в базовом году составил 15,360 т CO₂-экв.

