

# ОТЧЕТ ПО ВЫБРОСАМ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ за 2024-2025 год

Abai University



# Сначала о важном

Настоящий отчет подготовлен в целях оценки и анализа выбросов парниковых газов, связанных с деятельностью университета за период 2024–2025 годов. Документ разработан в соответствии с международной методологией учета выбросов парниковых газов (GHG Protocol) и отражает ключевые источники эмиссий, их структуру и направления по снижению.

Отчет служит инструментом для принятия управленческих решений в области устойчивого развития и экологической ответственности.



# СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ

Университет придерживается долгосрочной экологической стратегии, направленной на снижение воздействия на окружающую среду.

Ключевой целью является достижение углеродной нейтральности к 2040 году.

Данная цель предполагает последовательное сокращение выбросов парниковых газов, повышение энергоэффективности и внедрение устойчивых практик во всех направлениях деятельности.



Score 1 – Прямые выбросы



Включают выбросы от источников,  
находящихся под прямым контролем  
университета

Эксплуатация служебного транспорта



Score 2 – Косвенные энергетические выбросы



---

Включают выбросы, связанные с  
потреблением приобретенной энергии

---

**ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ  
ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ И ПАР**



## Score 3 – Прочие косвенные выбросы



Охватывают выбросы, возникающие в результате сопутствующей деятельности:

КОМАНДИРОВКИ СОТРУДНИКОВ  
ПОЕЗДКИ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ  
ТРАНСПОРТИРОВКА И ЛОГИСТИКА  
ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ



# МЕТОДОЛОГИЯ РАСЧЕТА

Расчет выбросов парниковых газов выполнен на основе следующих принципов

## Полнота

учет всех значимых источников выбросов в рамках установленных границ



## Последовательность

учет всех значимых источников выбросов в рамках установленных границ



## Прозрачность

раскрытие используемых методов и допущений



# МЕТОДОЛОГИЯ РАСЧЕТА

Расчет выбросов парниковых газов выполнен на основе следующих принципов

## Точность

минимизация  
погрешностей  
расчетов



## Актуальность

соответствие данных  
текущим условиям  
деятельности



## ПОДСЧЕТ ВЫБРОСОВ (tCO<sub>2</sub>e)

<b>Scope 1</b>	<b>85.45</b>	<b>0.55%</b>
Mobile Sources	85.45	

### Исходные данные (за год):

Бензин АИ-92: 27 097 л

Бензин АИ-95: 3 722 л

Дизель: 5 320 л

### Коэффициенты выбросов:

Бензин: 2.31 кг CO<sub>2</sub>/л

Дизель: 2.68 кг CO<sub>2</sub>/л

### Расчет:

АИ-92 → 62.60 tCO<sub>2</sub>e

АИ-95 → 8.60 tCO<sub>2</sub>e

Дизель → 14.25 tCO<sub>2</sub>e

Итого: 85.45 tCO<sub>2</sub>e



## ПОДСЧЕТ ВЫБРОСОВ (tCO<sub>2</sub>e)

<b>Score 2</b>	<b>2701</b>	<b>18.56%</b>
Приобретение электроэнергии	1 022	
Приобретение тепла / пара	1 679	

Исходные данные (за год):

Электроэнергия:

1 135 847 кВт·ч/год

Теплоэнергия:

8 394,396 Гкал/год

Коэффициенты выбросов:

Электроэнергия: 0.9 кг CO<sub>2</sub>e / кВт·ч

Теплоэнергия: 0.2 t CO<sub>2</sub>e / Гкал



## ПОДСЧЕТ ВЫБРОСОВ (tCO<sub>2</sub>e)

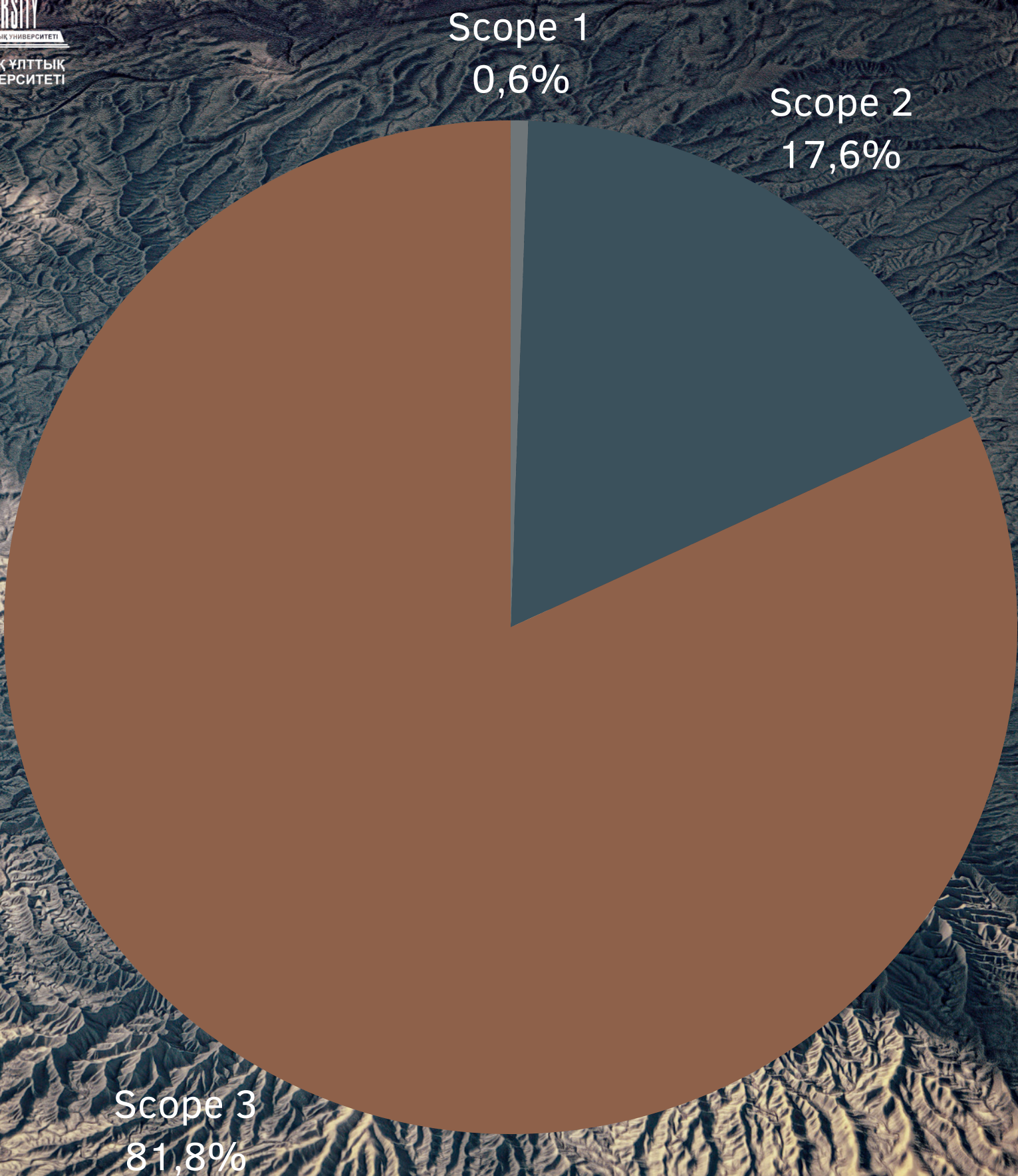
Score 3	12 550	81%
Командировки	3400	
Поездки на работу и учебу	6850	
Доставка и транспортировка	1500	
Отходы	800	





<b>Scope 1</b>	<b>85,45</b>	<b>0.56%</b>
<b>Scope 2</b>	<b>2701</b>	<b>17.62%</b>
<b>Scope 3</b>	<b>12 550</b>	<b>81.82%</b>





Scope 1  
0,6%

Scope 2  
17,6%

Scope 3  
81,8%

## Распределение выбросов парниковых газов 🔍

Анализ расчетов структуры выбросов показал, что 81,82% выбросов парниковых газов приходится на Сферу 3, что делает её доминирующим источником углеродного следа.

Это обусловлено тем, что основная часть выбросов связана с косвенными источниками, прежде всего с использованием автотранспортных средств, в том числе частного автотранспорта, преимущественно использующего бензиновое топливо, а также с транспортировкой и обращением отходов.

Доля Сферы 2 составляет 17,62% от общего объёма выбросов. Данный показатель связан с потреблением покупаемой электроэнергии и теплоэнергии, которые поступают из внешних источников через централизованную городскую инфраструктуру. При этом в кампусах университета не используются автономные системы генерации тепла и электроэнергии, что ограничивает возможности прямого контроля над выбросами в данной категории.

## Распределение выбросов парниковых газов

Сфера 1 составляет лишь 0,56% от общего объёма выбросов, что свидетельствует о незначительном вкладе прямых выбросов от собственных стационарных источников и оборудования.

Таким образом, абсолютное большинство выбросов парниковых газов приходится на косвенные источники, прежде всего связанные с транспортной активностью и цепочками поставок (Сфера 3).

## Планы по снижению

В этой связи Abai University реализует комплекс мер, направленные на снижение общего углеродного следа: внедрение раздельного сбора отходов, сокращение образования отходов, цифровизация процессов для уменьшения бумажного документооборота, а также повышение экологической осведомлённости сотрудников и студентов. Эти меры в совокупности обеспечивают системный подход к снижению выбросов парниковых газов и соответствуют принципам устойчивого развития.