



## МОНИТОРИНГ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

В рамках приверженности Целям устойчивого развития ООН (ЦУР), а также в соответствии с требованиями рейтинга QS Sustainability, ALT университет инициирует систематический мониторинг выбросов парниковых газов (ПГ).

Учитывая отсутствие крупных стационарных источников выбросов, система мониторинга будет сосредоточена на трёх категориях выбросов в соответствии с международным стандартом GHG Protocol:

Scope 1 – Прямые выбросы: выбросы от автомобилей, находящихся на балансе университета и используемых в служебных целях. Их количество – 3 автомобиля марок.... Учёт будет вестись на основе данных о пробеге и потреблении топлива, с последующим расчётом выбросов CO<sub>2</sub> по международным коэффициентам.

Scope 2 — Косвенные выбросы от потребляемой энергии: выбросы, связанные с потреблением приобретённой электро- и тепловой энергии. Расчёты будут базироваться на объёмах потребления и коэффициентах эмиссии, предоставленных поставщиками энергоресурсов.

Scope 3 — Прочие косвенные выбросы: включают выбросы, происходящие вне прямого контроля университета: передвижение студентов и персонала, закупки, деловые поездки, управление отходами, строительство и ремонтные работы. А так же сюда включены научно-методические и организационные аспекты по сокращению косвенных выбросов парниковых газов (Scope 3)

Таблица 1. Обзор выбросов по категориям (GHG Protocol)

Категория	Источник	Метод	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	выбросов	мониторинга							
Scope 1	Служебные автомобили								
	(административный автопарк)								
	ВСЕГО от 3 автомобилей, т		11,4						
	CO <sub>2</sub> :		,						
	Hyundai	- годовой	25 000						
	Elantra,	пробег, км							
	2021 год	- данные о	1775						
	выпуска	расходе							

	Объем	топлива, л				
	двигателя	- выбросы CO <sub>2</sub> ,	4,1			
	двигателя 1591 см <sup>3</sup>	•	4,1			
		т - годовой	22 00			
	Hyundai		22 00			
	Accent,	пробег, км	1560			
	2021 год	- данные о	1562			
	выпуска Объем	расходе				
		топлива, л	26			
	двигателя 1591 см <sup>3</sup>	- выбросы СО2,	3,6			
		T	22,000			
	Hyundai	- годовой	23 000			
	Elantra,	пробег, км	1.622			
	2021 год	- данные о	1633			
	выпуска	расходе				
	Объем	топлива, л	2.7			
	двигателя	- выбросы СО2,	3,7			
G •	1591 cm <sup>3</sup>	T				
Scope 2	Приобретён	Счета за	-			
	ная электро-	коммунальные				
	и тепловая	услуги,				
	энергия	коэффициенты				
G 2	IC	поставщика	1.066			
Scope 3	Коммутинг	Опросы,	1 066			
	студентов и	оценка видов				
	сотрудников	транспорта,				
	2	выбросы т СО2				
	Закупка	Объем	-			
	товаров	закупок,				
	(канцтовары	коэффициенты				
	, мебель и	выбросов по				
	т.д.) и услуг	категориям				
	Деловые	Записи о	_			
	поездки	поездках,				
	(конференци	калькуляторы				
	и, встречи)	выбросов				
	C	транспорта				
	Строительн	Спецификации	_			
	ые и	материалов,				
	ремонтные	данные от				
	работы	подрядчиков				
	Управление	Объёмы	_			
	отходами	отходов,				
		методы				
		утилизации и				
		ИХ				
		ЭМИССИОННЫЕ				
		факторы	I .			

Для обеспечения полноты и достоверности данных университет разработает внутренний регламент, назначит ответственные подразделения и внедрит процедуры по сбору, верификации и анализу данных. Результаты мониторинга станут основой для отчётности и определения целей по снижению углеродного следа.

## Таблица 2. План внедрения мониторинга выбросов ПГ: 2024–2030 гг.

Года	Цели	Примечание
2024	Начало мониторинга отдельных категорий Scope 3:	Коммутинг студентов и
2024	1	персонала
		Командировки
		Управление отходами
	Проведение предварительной оценки текущей ситуации	
	(energy audit, наличие транспорта, закупки и т.д.)	
	Формирование рабочей группы по климатическому	
	мониторингу	
	Подготовка проекта регламента мониторинга выбросов ПГ	
	Ознакомление с международными стандартами (GHG Protocol, ISO 14064, QS Guidelines)	
2025	Утверждение внутреннего регламента по мониторингу	
	Scope 1 и Scope 2	
	Назначение ответственных структурных подразделений	
	Обучение сотрудников основам расчёта выбросов	
	Запуск учета выбросов от транспорта (Scope 1) и	
	энергетики (Scope 2)	
	Разработка базы данных для сбора первичных	
	показателей	
2026	Проведение опросов и сбор информации по поведению	
	потребителей	
	Интеграция мониторинга в систему корпоративной отчётности	
2027	Внедрение расширенного мониторинга Scope 3	
	(закупки, строительные работы, аренда)	
	Запуск пилотных мероприятий по снижению выбросов	
	Подготовка и публикация первого комплексного отчёта о выбросах (Scope 1–3)	
	Определение приоритетных направлений для	
2028	декарбонизации	
2028	Мониторинг динамики выбросов в сравнении с 2025	
	годом Разработка дорожной карты по сокращению	
	углеродного следа	
	Внедрение цифровой платформы для автоматизации	
	мониторинга	
	Публикация второго отчёта с анализом эффективности	
	мероприятий	
2029	Корректировка стратегии на основе достигнутых	
	результатов	
	Углублённый анализ Scope 3 (жизненный цикл	
	продукции, подрядчики)	
	Развитие политики компенсации выбросов (carbon offent)	
	offset) Расширение образовательных программ по климату для	
	гасширение ооразовательных программ по климату для студентов	
2030	Достижение целевых показателей по сокращению	
	выбросов	
	Финализация второго пятилетнего этапа стратегии	
	Подготовка к верификации данных сторонней	
	организацией	
	Представление результатов в QS Sustainability Ranking	
	и других международных форматах отчетности	

Мероприятия, направленные на сокращение косвенных выбросов парниковых газов (Scope 3)

В рамках внедрения устойчивых практик и в целях снижения объёмов косвенных выбросов (Scope 3), университет реализует комплекс научнометодических и организационных мероприятий, направленных на уменьшение углеродного следа, связанного с деятельностью образовательного и административного процесса.

## Ключевые инициативы включают:

- 1. Развитие дистанционного и гибридного формата обучения, позволяющего сократить необходимость транспортных перемещений студентов и преподавателей;
- 2. Организация внутренних семинаров и тренингов по вопросам климатической ответственности, устойчивого потребления и зелёного офиса;
- 3. Методическая поддержка для преподавателей и сотрудников по интеграции тем устойчивого развития в учебные курсы и практику научной работы;
- 4. Разработка и внедрение экологических требований к подрядчикам и поставщикам, включая критерии устойчивых закупок;
- 5. Популяризация раздельного сбора и сокращения отходов в кампусах и офисах университета;
- 6. Создание внутренних нормативных актов, регулирующих использование печатной продукции, энергоресурсов и логистики.

Указанные меры не формируют прямых выбросов, однако они вносят значительный вклад в предотвращение, снижение и компенсацию косвенных выбросов, связанных с деятельностью университета. Данные мероприятия будут включены в общий план по сокращению косвенных выбросов парниковых газов (Scope 3) и сопровождаться оценкой их воздействия.

Утверждена на заседании УС пр. № 8 от 25.04.2024 г.