

Анализ анкетирования «Оценка осведомлённости обучающихся НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» о целях устойчивого развития (ЦУР)»

Анкетирование по выявлению уровня осведомлённости обучающихся НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» о целях устойчивого развития проводилось 23 апреля 2025 года в онлайн-формате по ссылке: <https://forms.gle/bgXqxtMeoR5tgxVLA>.

Всего в анкетировании приняли участие 500 респондента.

Анкета включала 5 основных разделов с вопросами, из которых 3 раздела были построены по шкале Лайкерта от 1 до 5 (Таблица 1).

Таблица 1 – Значение переменных

Уровень по шкале Лайкерта	Значение в процентах	Текстовое выражение удовлетворенности
1	20%	Минимальная
2	40%	Низкая
3	60%	Средняя
4	80%	Высокая
5	100%	Максимальная

Для анализа оценки осведомлённости обучающихся целями устойчивого развития выделены следующие факторы:

СТРУКТУРА ИНСТРУМЕНТА

Раздел А — Базовые знания в области устойчивого развития

Раздел В — Осведомлённость о ЦУР и институциональная осведомлённость

Раздел С — Компетенции в области устойчивого развития

Раздел D — Поведение и вовлечённость

Раздел E — Восприятие эффективности университета в сфере устойчивого развития

РАЗДЕЛ А. БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ (Множественный выбор)

1. Устойчивое развитие означает:

- A. Экономический рост любой ценой
- B. Удовлетворение потребностей настоящего без ущерба для будущих поколений
- C. Только климатическую политику
- D. Только охрану окружающей среды

2. Цели устойчивого развития включают:

- A. 12 целей
- B. 15 целей
- C. 17 целей
- D. 20 целей

3. Какая ЦУР наиболее напрямую связана с университетами?

- A. ЦУР 4 — Качественное образование
- B. ЦУР 6 — Чистая вода и санитария
- C. ЦУР 14 — Сохранение морских экосистем
- D. ЦУР 1 — Ликвидация нищеты

4. Углеродный след — это:

- A. Потребление воды
- B. Только объём отходов

- C. Совокупный объём выбросов парниковых газов
- D. Счета за электроэнергию

5. Что из перечисленного входит в оценку QS Sustainability?

- A. Дресс-код студентов
- B. Экологическое воздействие
- C. Разнообразие меню в столовой
- D. Спортивные рейтинги

РАЗДЕЛ В. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ О ЦУР И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

6. Включены ли темы устойчивого развития или ЦУР в вашу образовательную программу?

- Да, системно
- Частично
- Нет
- Не осведомлён(а)

7. Публикует ли университет отчёты по устойчивому развитию или ESG?

- Да
- Нет
- Не осведомлён(а)

8. Существуют ли студенческие инициативы по устойчивому развитию или программы «зелёного кампуса»?

- Активно участвую
- Осведомлён(а), но не участвую
- Не осведомлён(а)

9. Знаете ли вы о стратегии или дорожной карте университета в области устойчивого развития?

- Да
- Слышал(а) об этом
- Нет

10. Связаны ли ЦУР с исследовательскими или проектными возможностями для студентов?

- Да
- Частично
- Нет

РАЗДЕЛ С. КОМПЕТЕНЦИИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (Шкала Лайкерта 1–5)

(1 — Полностью не согласен(на); 5 — Полностью согласен(на))

11. Я понимаю взаимосвязь экологических, социальных и экономических систем.
12. Я способен(на) критически анализировать вызовы устойчивого развития.
13. Я чувствую личную ответственность за вклад в устойчивое развитие.
14. Я могу применять принципы устойчивого развития в своей области обучения.
15. Я уверенно обсуждаю ЦУР в академическом контексте.

(Соответствует: системное мышление, прогностическая компетентность, нормативная компетентность, стратегическая компетентность — модель ЮНЕСКО по ЦУР)

РАЗДЕЛ D. ПОВЕДЕНИЕ И ВОВЛЕЧЁННОСТЬ

16. Я сокращаю свой личный экологический след (энергия, отходы, транспорт).
17. Я участвую в мероприятиях или инициативах, связанных с устойчивым развитием.
18. Я интегрирую темы устойчивого развития в задания или исследовательские проекты.

19. Я поддерживаю инициативы по социальной инклюзии и равенству.
20. Я учитываю принципы устойчивого развития при планировании карьеры.

РАЗДЕЛ Е. ВОСПРИЯТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

21. Университет демонстрирует экологическую ответственность.
22. Кампус продвигает инклюзивную и справедливую политику.
23. Принципы устойчивого развития заметны в деятельности кампуса.
24. Студентов поощряют участвовать в управлении устойчивым развитием.
25. Университет вносит вклад в исследования и инновации, связанные с ЦУР.
(Шкала Лайкерта 1–5)

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ

1 Индекс знаний (KS)

Количество правильных ответов / 5×100

2 Индекс институциональной осведомлённости (IAS)

Взвешенная шкала 0–3

3 Индекс компетенций (CS)

Среднее значение по шкале Лайкерта $\times 20$

4 Индекс поведения (BS)

Среднее значение по шкале Лайкерта $\times 20$

5 Индекс восприятия (PS)

Среднее значение по шкале Лайкерта $\times 20$

ИНДЕКС УСТОЙЧИВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ (SSLI)

SSLI =

$0.30(KS) +$
 $0.20(IAS) +$
 $0.20(CS) +$
 $0.20(BS) +$
 $0.10(PS)$

ШКАЛА ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Балл	Уровень
80–100	Продвинутый уровень устойчивой грамотности
60–79	Операционный уровень
40–59	Развивающийся уровень
<40	Ограниченный уровень

Далее рассмотрим результаты каждого вопроса

SECTION A. FOUNDATIONAL KNOWLEDGE (Multiple Choice) 1. Sustainable development means:

500 ответов

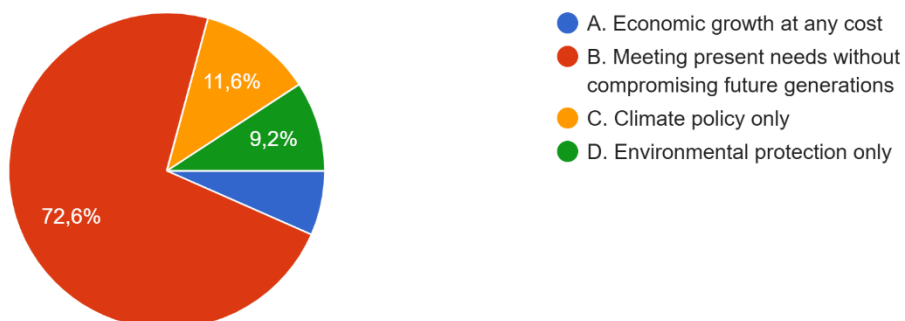


Рисунок 1

Понимание сущности устойчивого развития **правильно оценивают 72,6% респондентов**, которые определяют его как удовлетворение потребностей настоящего времени без ущерба для возможностей будущих поколений. В то же время **11,6% опрошенных связывают устойчивое развитие только с климатической политикой**, а **9,2% — исключительно с защитой окружающей среды**, что свидетельствует о частичном понимании концепции. **Около 6,6% респондентов считают, что устойчивое развитие связано с экономическим ростом любой ценой**, что не соответствует принципам устойчивого развития. **Данные отражены в диаграмме (Рисунок 1).**

2. The Sustainable Development Goals include:

500 ответов

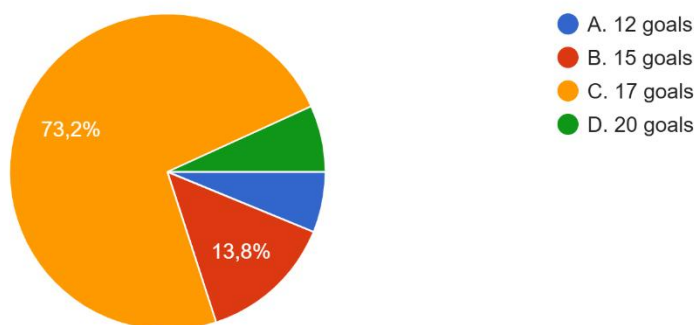


Рисунок 2

Количество Целей устойчивого развития **правильно определяют 73,2% респондентов**, указав вариант 17 целей. В то же время **13,8% опрошенных считают, что ЦУР включают 15 целей**, а **около 6–7% респондентов выбрали варианты 12 или 20 целей**, что свидетельствует о неполной осведомленности части участников опроса. В целом результаты демонстрируют **достаточно высокий уровень информированности о структуре Целей устойчивого развития**. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 2).

3. Which SDG is most directly connected to universities?

500 ответов

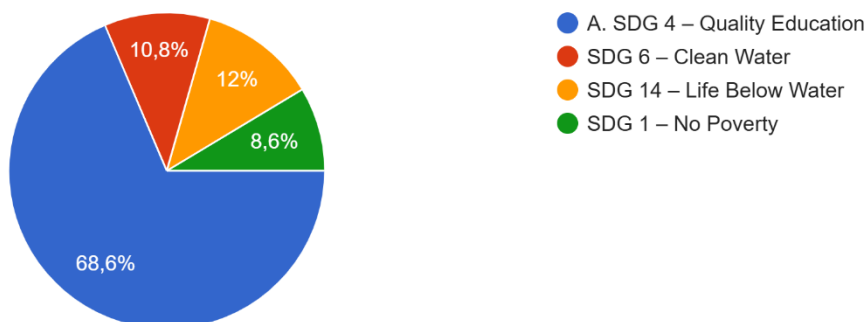


Рисунок 3

Большинство респондентов (68,6%) верно определяют ЦУР 4 (Качественное образование) как наиболее тесно связанную с деятельностью университетов. В то же время 12% опрошенных выбрали ЦУР 14, а около 9–11% указали ЦУР 1 или ЦУР 6, что говорит о разном понимании роли вузов в устойчивом развитии. В целом результаты подтверждают, что вузы ассоциируются прежде всего с образовательной миссией. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 3).

4. Carbon footprint refers to:

500 ответов

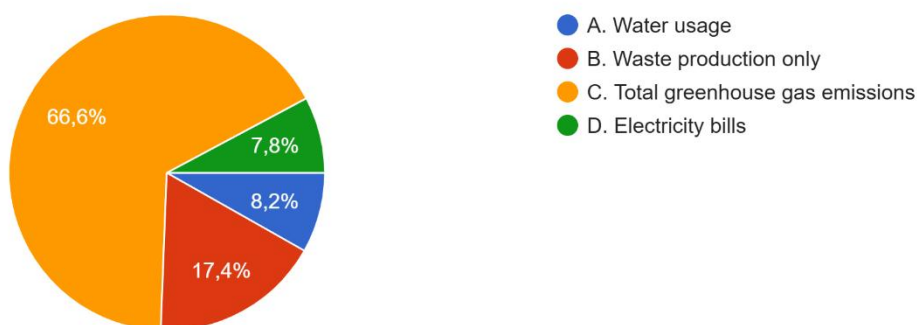


Рисунок 4

Понятие «углеродный след» правильно интерпретируют 66,6% участников, выбрав вариант «Общий объем выбросов парниковых газов». Однако 17,4% респондентов ошибочно связывают его только с производством отходов, а около 8% — с потреблением воды или счетами за электричество. Это указывает на необходимость дополнительного просвещения в вопросах климатической грамотности. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 4).

5. Which of the following is part of QS Sustainability evaluation?

500 ответов

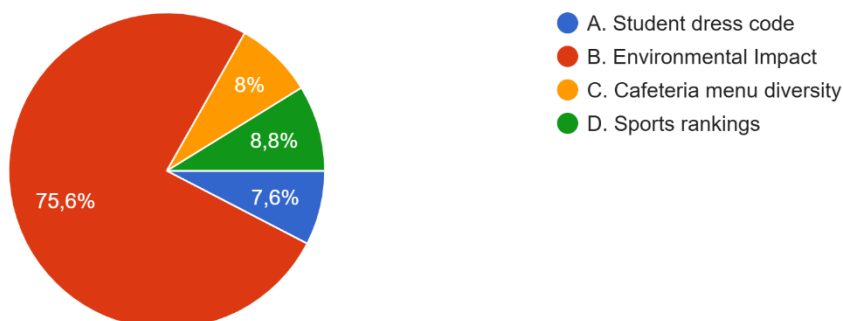


Рисунок 5

Значительная часть опрошенных (75,6%) демонстрирует осведомленность о критериях оценки устойчивости вузов, верно указав экологическое воздействие (Environmental Impact) как часть рейтинга QS Sustainability. Около 8–9% респондентов ошибочно выбрали варианты, касающиеся спортивных достижений или разнообразия меню, а 7,6% соотнесли оценку с дресс-кодом студентов. Высокий процент правильных ответов указывает на понимание значимости экологических показателей в международной академической среде. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 5).

SECTION B. SDG & INSTITUTIONAL AWARENESS 6. Are sustainability or SDG-related topics included in your study program?

500 ответов

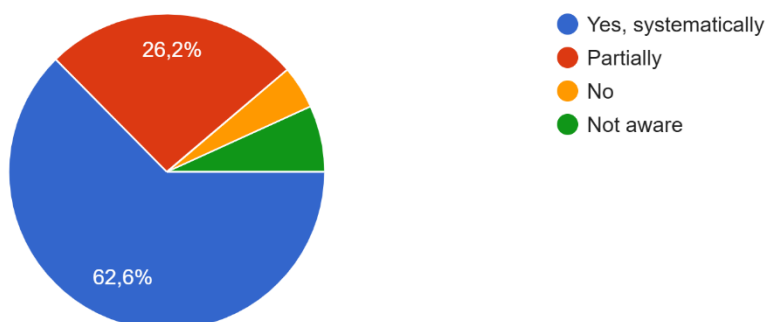


Рисунок 6

Интеграция тематики устойчивого развития в образовательный процесс оценивается респондентами преимущественно положительно: **62,6%** подтверждают наличие соответствующих тем в своих учебных программах на системной основе. Еще **26,2%** опрошенных отмечают частичное присутствие этих тем, в то время как лишь небольшая доля участников указала на отсутствие таких вопросов или неосведомленность о них. Это демонстрирует высокий уровень институциональной вовлеченности в повестку ЦУР. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 6).

7. Does the university publish sustainability or ESG reports?

500 ответов

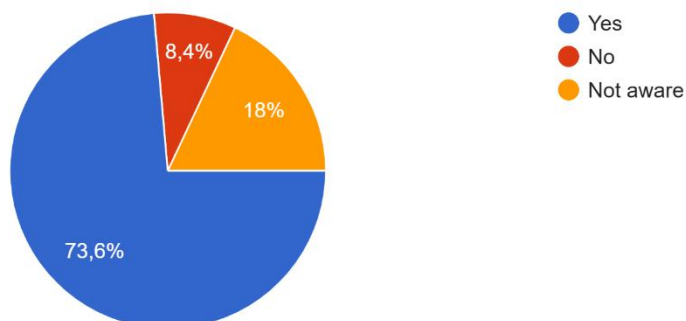


Рисунок 7

Большинство участников опроса (**73,6%**) подтверждают, что университет публикует отчеты в области устойчивого развития или ESG. В то же время **18%** респондентов не осведомлены о наличии такой отчетности, а **8,4%** считают, что вуз не публикует подобные документы. В целом данные свидетельствуют о высоком уровне прозрачности вуза в вопросах устойчивого развития, хотя сохраняется потребность в более широком информировании части аудитории. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 7).

8. Are there student sustainability initiatives or green campus programs?

500 ответов

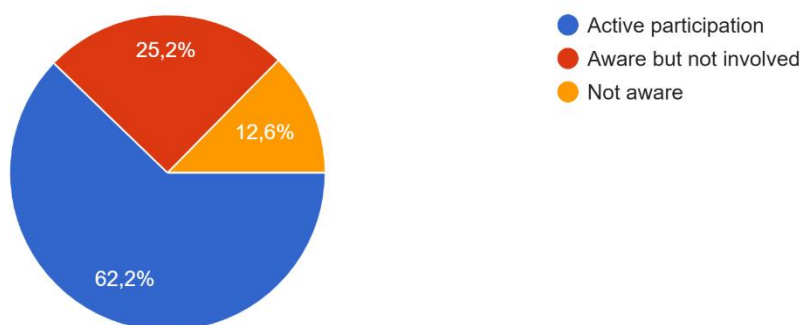


Рисунок 8

Большинство респондентов (**62,2%**) заявляют об **активном участии** в студенческих инициативах в области устойчивого развития или программах «зеленого кампуса». При этом **25,2%** опрошенных осведомлены о таких проектах, но не принимают в них участия, а **12,6%** участников исследования вовсе не знают о подобных инициативах. Данные результаты указывают на достаточно высокий уровень экологического активизма в студенческой среде, однако подчеркивают потенциал для дальнейшего вовлечения четверти аудитории. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 8).

9. Do you know the university's sustainability strategy or roadmap?

500 ответов

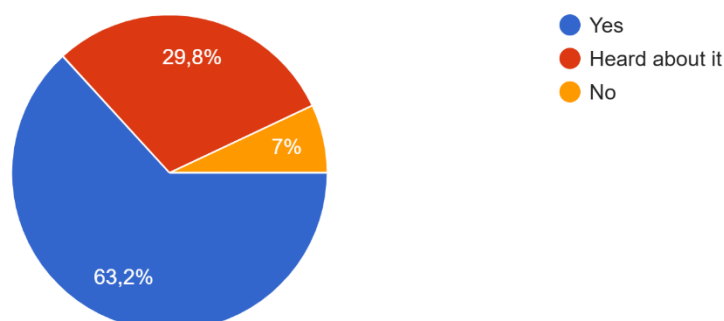


Рисунок 9

Относительно стратегического планирования, **63,2%** участников исследования подтвердили знание стратегии или «дорожной карты» устойчивого развития университета. Почти треть респондентов (**29,8%**) слышали о существовании такого документа, и лишь **7%** опрошенных не обладают информацией по данному вопросу. В целом результаты свидетельствуют о высокой эффективности каналов коммуникации администрации вуза со студенческим сообществом и прозрачности долгосрочного планирования. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 9).

10. Are SDGs linked to research or project opportunities for students?

500 ответов

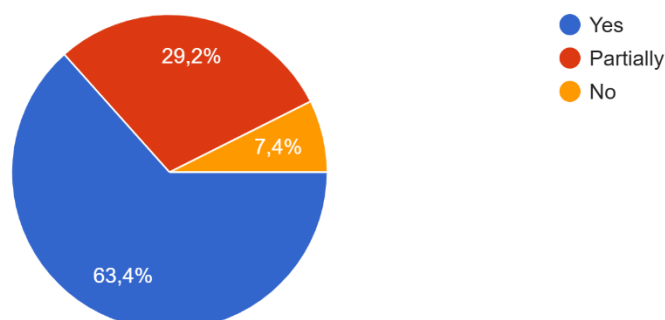


Рисунок 10

Относительно интеграции глобальной повестки в научно-исследовательскую деятельность, **63,4%** респондентов подтверждают наличие прямой связи между ЦУР и возможностями для проведения исследований или реализации студенческих проектов. Еще **29,2%** опрошенных считают, что такая связь прослеживается лишь частично, и только **7,4%** участников исследования не видят подобных возможностей в рамках университета. В целом результаты демонстрируют высокую степень вовлеченности академической среды в практическую реализацию целей устойчивого развития через проектную деятельность. Данные отражены в диаграмме (Рисунок 10).

SECTION C. SUSTAINABILITY COMPETENCIES (Likert 1–5) (1 – Strongly disagree; 5 – Strongly agree)

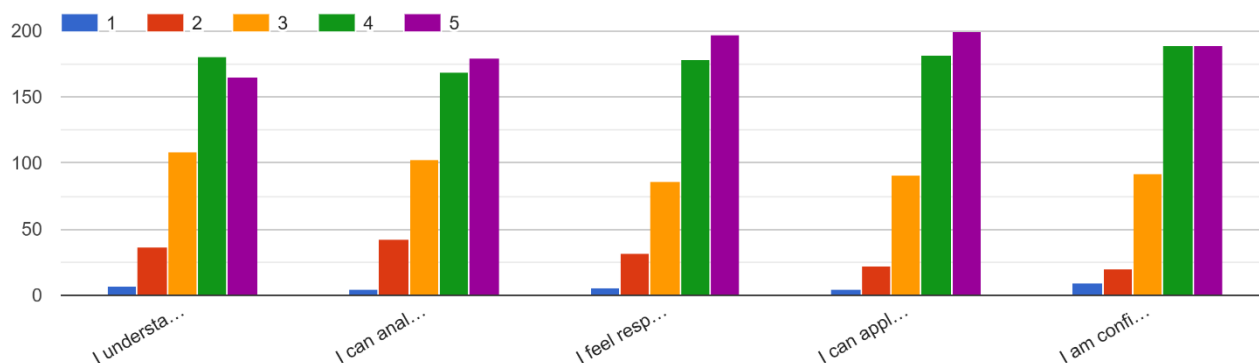


Рисунок 11

Результаты оценки компетенций в области устойчивого развития (раздел С), соответствующих модели UNESCO ESD, распределились следующим образом:

- **Системное мышление:** Большинство студентов подтвердили понимание взаимосвязи экологических, социальных и экономических систем, выбрав преимущественно оценки «4» и «5».
- **Критический анализ:** Способность анализировать вызовы устойчивости также оценена высоко, при этом доля нейтральных ответов («3») здесь несколько выше, чем в других категориях.
- **Нормативная компетенция:** Наивысший уровень согласия (около 200 ответов «5») зафиксирован в пункте о чувстве личной ответственности за вклад в устойчивое развитие.
- **Стратегическая компетенция:** Студенты выразили высокую готовность применять принципы устойчивости в своей профессиональной области, что подтверждается преобладанием максимальных баллов.
- **Академическая уверенность:** Уверенность в обсуждении ЦУР в академическом контексте также находится на высоком уровне, демонстрируя готовность к научной дискуссии.

Итог: Респонденты демонстрируют зрелость всех ключевых компетенций UNESCO, при этом личная мотивация и практическая применимость знаний являются наиболее сильными сторонами. (Рисунок 11).

SECTION D. BEHAVIOURAL PRACTICE & ENGAGEMENT

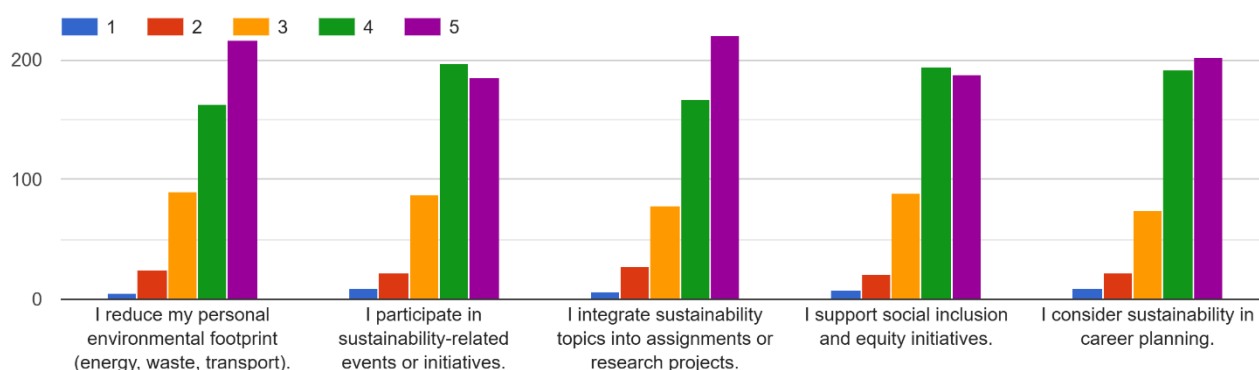


Рисунок 12

Анализ поведенческих практик и вовлеченности студентов (раздел D) демонстрирует активную интеграцию принципов устойчивого развития в их повседневную и профессиональную жизнь.

Основные тенденции распределились следующим образом:

- **Личный вклад:** Наибольшее количество максимальных баллов («5») зафиксировано в стремлении **сокращать личный экологический след** (энергия, отходы, транспорт) и **интегрировать темы устойчивости в учебные проекты**. В обоих случаях количество высших оценок превышает 200.
- **Карьерное планирование и социальная инклюзия:** Студенты демонстрируют высокую готовность учитывать принципы устойчивого развития при планировании карьеры и поддержке инициатив по социальной инклюзии и равенству. Оценки «4» и «5» в этих категориях являются доминирующими.
- **Участие в мероприятиях:** Активность в экологических мероприятиях и инициативах также высока: большинство респондентов выбрали оценку «4», что подтверждает практическую вовлеченность.
- **Общий уровень сознательности:** Доля негативных ответов («1» и «2») во всех пяти категориях остается крайне низкой, не превышая 25–30 человек на каждый пункт при общем объеме выборки.

Вывод: Студенты не только обладают теоретическими знаниями, но и активно применяют их на практике, демонстрируя высокую личную ответственность и ориентацию на устойчивое будущее в профессиональной деятельности. Данные отражены в гистограмме (Рисунок 12).

SECTION E. PERCEPTION OF UNIVERSITY PERFORMANCE

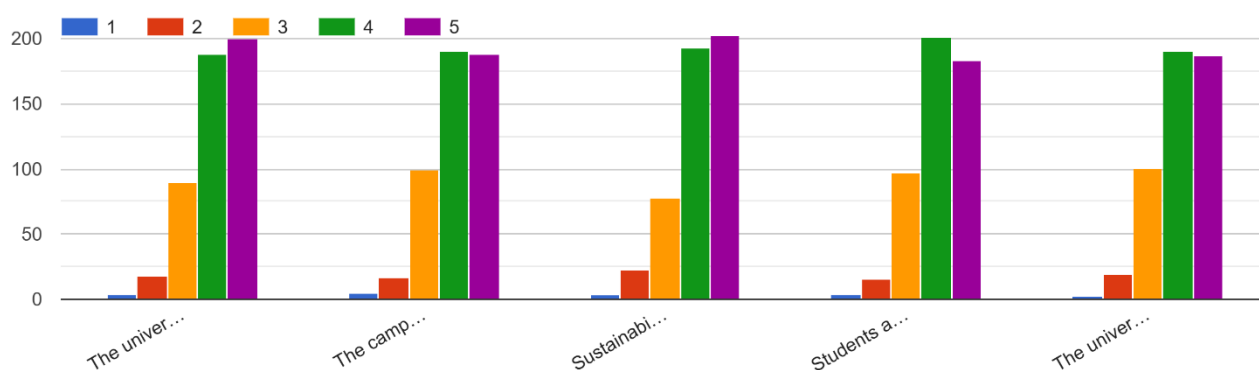


Рисунок 13

Анализ восприятия деятельности университета (раздел E) подтверждает высокую оценку усилий вуза по внедрению принципов устойчивого развития во всех сферах его функционирования.

Основные результаты распределились следующим образом:

- **Экологическая ответственность и операции:** Респонденты высоко оценивают демонстрацию университетом экологической ответственности и видимость принципов устойчивости в операционной деятельности кампуса. В обоих случаях оценки «5» (Strongly agree) являются лидирующими, достигая отметки в 200 ответов.
- **Инклюзивность и равенство:** Политика кампуса по продвижению инклюзивности и справедливости получила стабильно высокие баллы, при этом оценки «4» и «5» распределены почти поровну, что свидетельствует о сильном позитивном восприятии социальной среды.
- **Участие студентов в управлении:** Студенты чувствуют поддержку и поощрение к участию в управлении вопросами устойчивого развития. В этой категории оценка «4» стала наиболее массовой, превысив показатель в 200 голосов.
- **Научный вклад:** Университет воспринимается как активный участник исследований и инноваций, связанных с ЦУР. Распределение ответов «4» и «5» здесь также доминирует над нейтральными и негативными вариантами.
- **Общий фон:** Уровень скептицизма остается крайне низким — количество оценок «1» и «2» во всех пяти категориях является минимальным и не превышает статистической погрешности.

Вывод: Университет успешно транслирует свои ценности через конкретные действия и политику, формируя у студентов устойчивое убеждение в своей приверженности глобальной повестке ЦУР. Данные отражены в гистограмме (Рисунок 13).

Заключение

Представленный анализ базируется на результатах анкетирования 500 обучающихся НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова». Исследование охватывает уровни информированности, развитие компетенций и практическую вовлеченность студентов в повестку устойчивого развития.

1. Институциональная осведомленность и связь с университетом

Результаты опроса демонстрируют, что студенты четко идентифицируют роль вуза в достижении глобальных целей:

- **Лидер среди ЦУР: 68,6%** респондентов считают **ЦУР 4 (Качественное образование)** наиболее тесно связанной с деятельностью университета.
- **Стратегическое планирование: 63,2%** участников подтвердили знание «дорожной карты» устойчивого развития вуза, а еще **29,8%** слышали о ее существовании.
- **Отчетность:** Высокий уровень прозрачности подтверждается тем, что **73,6%** опрошенных знают о публикации университетом ESG-отчетов.

2. Образование и научные исследования

Интеграция повестки ЦУР в академическую среду оценивается как высокая:

- **Учебные программы: 62,6%** студентов отмечают систематическое включение тем устойчивого развития в свои дисциплины.
- **Научный потенциал: 63,4%** респондентов видят прямую связь между ЦУР и возможностями для проведения студенческих исследований или реализации проектов.

3. Компетенции и экологическая грамотность

Студенты демонстрируют готовность к решению глобальных вызовов согласно модели UNESCO:

- **Экологические знания: 66,6%** верно определили «углеродный след» как объем выбросов парниковых газов.
- **Самооценка компетенций:** Наивысшие баллы (оценки «4» и «5») зафиксированы в категориях **личной ответственности** за устойчивое развитие и способности **применять полученные знания** на практике.
- **Рейтинги: 75,6%** участников знают, что экологическое воздействие (Environmental Impact) является критерием оценки в международном рейтинге QS Sustainability.

4. Поведенческие практики и восприятие деятельности вуза

Переход от знаний к действиям выражен в следующих показателях:

- **Личный вклад:** Лидирующей практикой является стремление **сокращать личный экологический след** (энергия, отходы, транспорт), где более 200 человек выбрали максимальный балл согласия.
- **Профессиональная ориентация:** Значительная часть студентов учитывает принципы устойчивости при планировании будущей карьеры.
- **Активность: 62,2%** опрошенных являются активными участниками инициатив «зеленого кампуса».
- **Оценка вуза:** Студенты высоко оценивают экологическую ответственность университета и продвижение инклюзивной политики (преобладают оценки «4» и «5»).

Резюме

Анализ подтверждает, что в КарТУ имени Абылкаса Сагинова сформирована устойчивая экосистема вовлечения молодежи в повестку ЦУР. Высокие показатели осведомленности и личной ответственности студентов свидетельствуют об эффективности проводимой вузом информационной и образовательной политики.