

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки і менеджменту

Наказ ректора  
про затвердження теми

Шифр \_\_\_\_\_  
«До захисту допускається»  
завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ І. І. Рекуненко

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

*на тему*

***“ Удосконалення системи надання вищої освіти у відповідності до цілей сталого розвитку (на прикладі Сумського державного університету) ”***

за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»  
освітньо-професійна програма «Адміністративний менеджмент»

Студента гр. ДС.мз-02с

Борозинець Д.С.

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр.

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело \_\_\_\_\_ ..... (підпис)

Науковий керівник: \_\_\_\_\_ проф., к.е.н. Жулавський А.Ю.

Суми 2021 р

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Центр професійної та післядипломної освіти  
Кафедра управління імені Олега Балацького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач \_\_\_\_\_ кафедри

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА  
за спеціальністю

*281 Публічне управління та адміністрування, освітньо-професійна програма  
«Адміністративний менеджмент»  
студенту групи  
Борозинцю Д.С.*

1. Тема роботи *«Удосконалення системи надання вищої освіти у відповідності до цілей сталого розвитку (на прикладі Сумського державного університету)»*
2. затверджена наказом по СумДУ № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р.
2. Термін подання студентом закінченої роботи 10.02.2022
3. Мета кваліфікаційної роботи: розвиток системи вищої освіти на засадах Цілей сталого розвитку.
3. Об’єкт дослідження: система надання послуг вищої освіти у відповідності до Цілей сталого розвитку.
5. Предмет дослідження: відносини, які виникають в закладах вищої освіти при забезпеченні Цілей сталого розвитку.
6. Кваліфікаційна робота виконується на матеріалах статистичної та фінансової звітності СумДУ та інших ЗВО, звітах ООН та інших міжнародних організацій

7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

№ пор.	Назва розділу	Термін подання
I	Роль вищої освіти в досягнення Цілей сталого розвитку	
II	Оцінювання ступеню впровадження Цілей сталого розвитку у ЗВО	
III	Удосконалення діяльності Сумського державного університету щодо забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку	

Зміст завдань для виконання поставленої мети кваліфікаційної роботи магістра:

У розділі 1 студент має вивчити перелік Цілей сталого розвитку, дослідити вплив ЗВО на досягнення ЦСР та узагальнити найкращі практики рейтингових агенцій з просування Цілей сталого розвитку.

У розділі 2 студент має розробити методичні підходи до оцінювання ступеню впровадження ЦСР у ЗВО, оцінити ступінь врахування ЦСР у ЗВО України.

У розділі 3 студент має визначити умови забезпечення стабільності у функціонуванні ЗВО на засадах ЦСР, виявити передумови досягнення ЦСР у Сумському державному університеті та оцінити ступень досягнення ЦСР

8. Консультації щодо виконання роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1			
2			
3			

9. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_

(підпис)

Жулавський А.Ю.

Завдання до виконання одержав

\_\_\_\_\_

(підпис)

## АНОТАЦІЯ

В роботі розглянуто сутність Цілей сталого розвитку. Доведено, що заклади вищої освіти роблять вирішальний внесок у реалізацію Цілей сталого розвитку. Розглянуті завдання та підцілі для досягнення Цілей сталого розвитку, які в найбільшому ступені можуть впроваджуватися за допомогою ЗВО. Проаналізовані методики міжнародних агенцій, що оцінюють впровадження ЦСР у закладах вищої освіти. На основі вивчення літературних джерел та міжнародних методик розроблена методика визначення Індексу досягнення Цілей сталого розвитку в закладах вищої освіти. За цією методикою зроблений розрахунок Індексу досягнення Цілей сталого розвитку для «найзеленіших» закладів України та доведено, що методика є релевантною. На основі визначеної методики досліджено досягнення Цілей сталого розвитку у Сумському державному університеті. Виявлені основні проблеми та запропоновані заходи для їх вирішення.

## РЕФЕРАТ

*Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.* Загальний обсяг кваліфікаційної роботи магістра становить 81 с., зокрема, 45 таблиць, 13 рисунків, 61 найменування використаних джерел.

*Мета кваліфікаційної роботи:* розвиток системи вищої освіти на засадах Цілей сталого розвитку.

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі *завдання*:

- узагальнено найкращі практики рейтингових агенцій з просування Цілей сталого розвитку;

- оцінено ступінь врахування ЦСР у ЗВО України;

- розроблені методичні підходи до оцінювання ступеню впровадження ЦСР у ЗВО;

- наведений приклад реалізації методичних засад щодо оцінювання ЗВО у відповідності до ЦСР;

- визначені умови забезпечення стабільності у функціонуванні ЗВО на засадах ЦСР;

- виявлені передумови досягнення ЦСР у Сумському державному університеті;

- оцінено ступень досягнення ЦСР у Сумському державному університеті.

*Об'єкт дослідження:* система надання послуг вищої освіти у відповідності до Цілей сталого розвитку.

*Предмет дослідження:* відносини, які виникають в закладах вищої освіти при забезпеченні Цілей сталого розвитку.

*Наукова новизна.* Результати, що відображають наукову новизну, полягають у такому:

*удосконалено:* науково-методичні підходи до оцінювання ступеню досягнення ЦСР у закладах вищої освіти;

*Набули подальшого розвитку:* методичні підходи до проведення аналітичних міжнародних рейтингів з позиції досягнення ЦСР.

*Ключові слова:* ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, РЕЙТИНГ, ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ, ВИЩА ОСВІТА.

*Список скорочень:* Цілі сталого розвитку (ЦСР), заклад вищої освіти (ЗВО).

## Зміст

Вступ.....	8
1. Роль вищої освіти в досягнення Цілей сталого розвитку.....	10
1.1. Основні поняття про сталий розвиток та цілі сталого розвитку.....	10
1.2. Забезпечення Цілей сталого розвитку в системі вищої освіти.....	14
1.2. Рейтингування закладів вищої освіти щодо забезпечення ЦСР.....	19
2. Оцінювання впровадження Цілей сталого розвитку у ЗВО.....	26
2.1. Методичні підходи до оцінювання ступеню впровадження ЦСР у ЗВО.....	26
2.2. Реалізація методичних засад оцінювання ЗВО щодо досягнення Цілей сталого розвитку.....	36
2.3. Основні дії до забезпечення стійкості у вищій освіті.....	49
3. Удосконалення діяльності Сумського державного університету щодо забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку.....	56
3.1. Передумови досягнення ЦСР в Сумському державному університеті.	56
3.2. Оцінювання ступеня досягнення Цілей сталого розвитку в СумДУ ...	58
3.3. Основні проблеми щодо досягнення ЦСР в СумДУ .....	70
Висновки.....	72
Література.....	75

## Вступ

Вищі навчальні заклади грають важливу роль у впровадженні Цілей сталого розвитку. Вони є ключовими агентами в навчанні майбутніх лідерів, які зможуть успішно реалізувати Цілі сталого розвитку організацій Об'єднаних Націй (ЦСР).

Вища освіта робить вирішальний внесок у реалізацію ЦСР, найбільше у досягненні Цілі 1 (повсюдна ліквідація злиднів у всіх її формах), Цілі 3 (забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці), Цілі 5 (гендерна рівність), Цілі 8 (гідна робота та економічне зростання), Цілі 12 (відповідальне споживання та виробництво), Цілі 13 (зміна клімату) та Цілі 16 (мир, справедливість та сильні інститути).

Проте, щоб забезпечити необхідні зміни в освіті, принципи стійкості повинні імплементуватись в основні стратегії вищих навчальних закладів (наприклад, навчальні програми, методи роботи) та бути ключовими для розвитку організаційної культури.

*Мета кваліфікаційної роботи:* розвиток системи вищої освіти на засадах Цілей сталого розвитку.

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі завдання:

- узагальнено найкращі практики рейтингових агенцій з просування Цілей сталого розвитку;
- оцінено ступінь врахування ЦСР у ЗВО України;
- розроблені методичні підходи до оцінювання ступеню впровадження ЦСР у ЗВО;
- наведений приклад реалізації методичних засад щодо оцінювання ЗВО у відповідності до ЦСР;
- визначені умови забезпечення стабільності у функціонуванні ЗВО на засадах ЦСР;



- виявлені передумови досягнення ЦСР у Сумському державному університеті;

- оцінено ступень досягнення ЦСР у Сумському державному університеті.

*Об'єкт дослідження:* система надання послуг вищої освіти у відповідності до Цілей сталого розвитку.

*Предмет дослідження:* відносини, які виникають в закладах вищої освіти при забезпеченні Цілей сталого розвитку.

*Наукова новизна.* Результати, що відображають наукову новизну, полягають у такому:

- *удосконалено:* науково-методичні підходи до оцінювання ступеню досягнення ЦСР у закладах вищої освіти;

- *Набули подальшого розвитку:* методичні підходи до проведення аналізу міжнародних рейтингів з позиції досягнення ЦСР.

*Ключові слова:* ЦІЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК, РЕЙТИНГ, ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ, ВИЩА ОСВІТА.

# 1. Роль вищої освіти в досягнення Цілей сталого розвитку

## 1.1. Основні поняття про сталий розвиток та цілі сталого розвитку

У 2015 році Генеральна Асамблея ООН прийняла сімнадцять цілей сталого розвитку (ЦСР), які мають бути досягнуті до 2030 року. Метою цих сімнадцяти цілей є «забезпечення стійкого, мирного, процвітаючого і справедливого життя на землі для всіх зараз і в майбутньому» [15] ЦСР є центральним компонентом багатьох національних планів розвитку та стратегій зовнішньої допомоги [18].

У звіті Брундтланд 1980-х років сталий розвиток визначається як процес, який задовольняє сьгоднішні потреби без шкоди для майбутніх поколінь [19].

Цілі сталого розвитку є інтегрованою структурою цілей людського, соціального та екологічного розвитку, яка включає 17 цілей із 169 цілями та 232 конкретними індикаторами. Виступаючи на Стокгольмському продовольчому форумі ЕАТ 13 червня 2016 року, колишній директор центру Йохан Рокстрем та член правління Паван Сухдев виступили за новий погляд на економічні, соціальні та екологічні аспекти Цілей сталого розвитку (ЦСР) (рис. 1.1.) [12]. За цим підходом всі цілі сталого розвитку прямо чи опосередковано пов'язані зі стійкою та здоровою їжею.



## Рисунок 1.1. – Класифікація ЦСР згідно Стокгольмського центра стійкості

Таблиця 1.1. - Етапи впровадження Цілей сталого розвитку показано на рис. 1.1 [27]

1972 р., Стокгольм	1987 р.	1992 р., Ріо-де- Жанейро	2000 р., Нью-Йорк	2002 р., Йоган- несбург	2012 р., Ріо-де- Жанейро	2015 р., Нью- Йорк
Конференція ООН з оточуючого людину середовища	Звіт Міжнародної комісії з довкілля та розвитку «Наше спільне майбутнє»	Конференція ООН з довкілля і розвитку	Саміт тисячоліття ООН	Всесвітній саміт зі сталого розвитку	Конференція ООН зі сталого розвитку Ріо+20	Саміт ООН зі сталого розвитку

Цілі, завдання та перелік ЦСР наведений в таблиці 1.2

Таблиця 1.2. - Цілі, завдання та показники ЦСР

Ціль	Підцілі	Індикатор	Змінна	Цільове значення
1: Покінчити з бідністю у всіх її формах повсюдно	1.1: До 2030 року ліквідувати крайню бідність для всіх людей у всьому світі	1.1.1: Частка населення за міжнародною межею бідності за статтю, віком, статусом зайнятості та географічним розташуванням (міське/сільське)	% населення, що живе менше ніж на 1,90 дол. США на день за міжнародними цінами 2011 року	Нижче 3% від загального населення
2: Покінчити з голодом, досягти продовольчої безпеки, покращити харчування та сприяти сталому сільському господарству	2.1: До 2030 року покінчити з голодом і забезпечити доступ усіх людей, зокрема бідних і людей у вразливих ситуаціях, включаючи немовлят, до безпечної, поживної та достатньої кількості їжі цілий рік	2.1.1: Поширеність недостатнього харчування	% населення, числ споживання їжі недостатнє для постійного задоволення потреб в їжі	Нижче 3% від загального населення

## Продовження таблиці 1.2

	2.2: До 2030 року покінчити з усіма формами недоїдання, включаючи досягнення до 2025 року міжнародно узгоджених цілей щодо відставання та виснаження у дітей віком до 5 років, а також задовольнити потреби в харчуванні дівчат-підлітків, вагітних і годуючих жінок, а також людей похилого віку.	Поширеність затримки росту (зріст для віку <-2 стандартне відхилення від медіани стандартів зростання Всесвітньої організації охорони здоров'я) серед дітей віком до 5 років, за типом (втрата та надмірна вага)	Відсоток дітей віком до 5 років, чия вага для віку більш ніж на два стандартні відхилення нижче медіани для міжнародної контрольної популяції у віці 0–59 місяців	Нижче 3% від загального населення
3: Забезпечте здоров'я та сприяйте благополуччю для всіх у будь-якому віці.	3.2: До 2030 року припинити смертність новонароджених і дітей віком до 5 років, яку можна запобігти, при цьому всі країни мають на меті знизити неонатальну смертність принаймні до 12 на 1000 живонароджених, а смертність у віці до 5 років – принаймні до такого низького рівня, як 25 на 1000 живонароджених	Смертність у віці до п'яти років	Імовірність того, що дитина, народжена в певний рік, помре до досягнення 5-річного віку, виражена на 1000 живонароджених	Менше або дорівнює 25 смертям на 1000 живонароджених
4: Забезпечити інклюзивну та справедливую якісну освіту та сприяти можливості навчання протягом усього життя для всіх	4.1: До 2030 року забезпечити, щоб усі дівчата та хлопчики здобули безкоштовну, справедливую та якісну початкову та середню освіту, що призведе до відповідних та ефективних результатів навчання	4.1.1: Частка дітей та молоді: (a) у 2/3 класах; (b) в кінці початкової; і наприкінці молодшої середньої освіти досягти принаймні мінімального рівня знань з (i) читання та (ii) математики, за статтю	Кількість учнів, які успішно закінчили останній рік початкової школи в певному році, поділена на кількість випускників	Більше 97%
6: Забезпечити доступність та стале управління водою та санітарією для всіх	6.1: До 2030 року досягти загального та рівного доступу до безпечної та доступної питної води для всіх	6.1.1: Частка населення, що користується послугами питної води, що користуються безпечним управлінням	% населення, яке має доступ до «покращеного» джерела води	Більше 97%

## Продовження таблиці 1.2

	6.2: До 2030 року забезпечити доступ до адекватних і справедливих санітарних умов та гігієни для всіх і припинити відкриту дефекацію, приділяючи особливу увагу потребам жінок і дівчат, які перебувають у вразливих ситуаціях	6.2.1: Частка населення, що користується безпечними санітарними послугами, включаючи миття рук з милом і водою	% населення, яке має доступ до санітарних послуг	Більше 97%
7: Забезпечте доступ до доступної, надійної та стійкої енергії для всіх	До 2030 року забезпечити загальний доступ до доступних, надійних та сучасних енергетичних послуг	Частка населення, яке має доступ до електроенергії	% населення, що має доступ до електроенергії	Більше 97%
8. Гідна робота та економічне зростання	Забезпечити стабільне зростання ВВП шляхом модернізації виробництва, розвитку інновацій, збільшення експортного потенціалу та експорту продукції з високою доданою вартістю	Індекс обсягу ВВП (середньорічна), % Частка валового основного капіталу до ВВП, %		
9. Промисловість, інновації та інфраструктура	Розвивати якісну, надійну, стійку та доступну інфраструктуру на основі використання інноваційних технологій, включаючи екологічно чисті транспортні засоби	Частка сільського населення, що проживає далі 3 км від доріг з твердим покриттям, % Частка сільського населення, що проживає далі 3 км від доріг з твердим покриттям, %		
10. Зменшити нерівність	Забезпечити прискорене зростання доходів найменш забезпечених 40 % населення	Співвідношення доходів найзаможніших 10 % і найменш забезпечених 40 % у разях		
Інші				

Створено на основі [2, 9]



Рисунок 1.2 - Ступінь інкорпорації ЦСР у документи стратегічного планування [53]

Як і інші держави-члени ООН Україна приєдналася до глобального процесу сталого розвитку. Кожну глобальну ціль було Переглянуто з урахуванням специфіки національного контексту. Цей процес призвів до створення національної системи, що складається з 86 цілей національного розвитку. 30 вересня 2019 р. Указом Президента України «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», що призвело до імплементації ЦСР [55].

Ступінь інкорпорації ЦСР у документи стратегічного планування наведена на рисунку 1.2.

## 1.2 Забезпечення Цілей сталого розвитку в системі вищої освіти

Сталий розвиток є невідкладним і вищим пріоритетом для університетів у всьому світі, це свідчить про те, що навчальні заклади вирішують великі виклики сьогодення. Незважаючи на суперечливі результати, ключове значення для досягнення стійкості має освіта [5].

У грудні 2002 р. було оголошено в період з 2005 по 2014 р. Десятиліттям освіти на користь сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, щоб наголосити на важливості освіти для підвищення стійкості у світі [16]. Загальна мета полягала в тому, щоб «інтегрувати принципи, цінності та практику сталого розвитку у всі аспекти освіти та навчання» і створити «більш стійке майбутнє з погляду екологічної цілісності, економічної життєздатності та справедливого суспільства для нинішнього та майбутніх поколінь».

У рамках цієї стратегії було досягнуто ряд життєво важливих досягнень, таких як зближення програм освіти та сталого розвитку, включення питань сталого розвитку до системи освіти, залучення великої кількості зацікавлених сторін, посилення юридичних зобов'язань, включення питань сталого розвитку у всьому навчальному середовищі, заохочення критичного мислення, спільного та проблемного навчання, а також інтеграції освіти для забезпечення стійкості у формальну освіту [4, 15].

19 листопада 2020 р. було підписано Римське Міністерське Комюніке [9], яке висвітлює основні принципи і завдання розвитку вищої освіти до 2030 р.

Незважаючи на відмінності, багато вищих навчальних закладів сприяли сталому розвитку та активно займаються підготовкою студентів, готових розуміти глобальні виклики та бути активними учасниками та прикладом у реалізації принципів сталого розвитку.

За ним вища освіта повинна бути:

- Інклюзивною: кожен студент повинен мати рівний доступ до вищої освіти та повну підтримку до завершення навчання;

- Інноваційною, оскільки впроваджує нові та кращі методи навчання, викладання та оцінювання та практики, тісно пов'язані з дослідженнями;

- Взаємопов'язаною, оскільки спільні рамки та інструменти продовжуватимуть сприяти міжнародному розвитку та покращувати його

співробітництво та реформування, розвивати обмін знаннями та мобільність персоналу та студентів.

Заклади вищої освіти мають потенціал сприяти серйозним змінам – покращенню знань, навичок та компетенцій студентів і суспільства, щоб зробити внесок у стійкість, захист навколишнього середовища та інші важливі цілі. Вони повинні підготувати студентів стати активними, критичними та відповідальними громадянами та запропонувати можливості навчання протягом усього життя, щоб підтримати їх соціальні ролі.

Вища освіта стала ключовою дійовою особою у досягненні Цілей сталого розвитку ООН. Впровадження принципів сталого розвитку є ключовим аспектом покращення іміджу університету, репутації та якості навчання. Університети з найкращими рейтингами — це ті, які мають стале бачення розвитку своїх студентів та створюють культуру сталого розвитку [11].

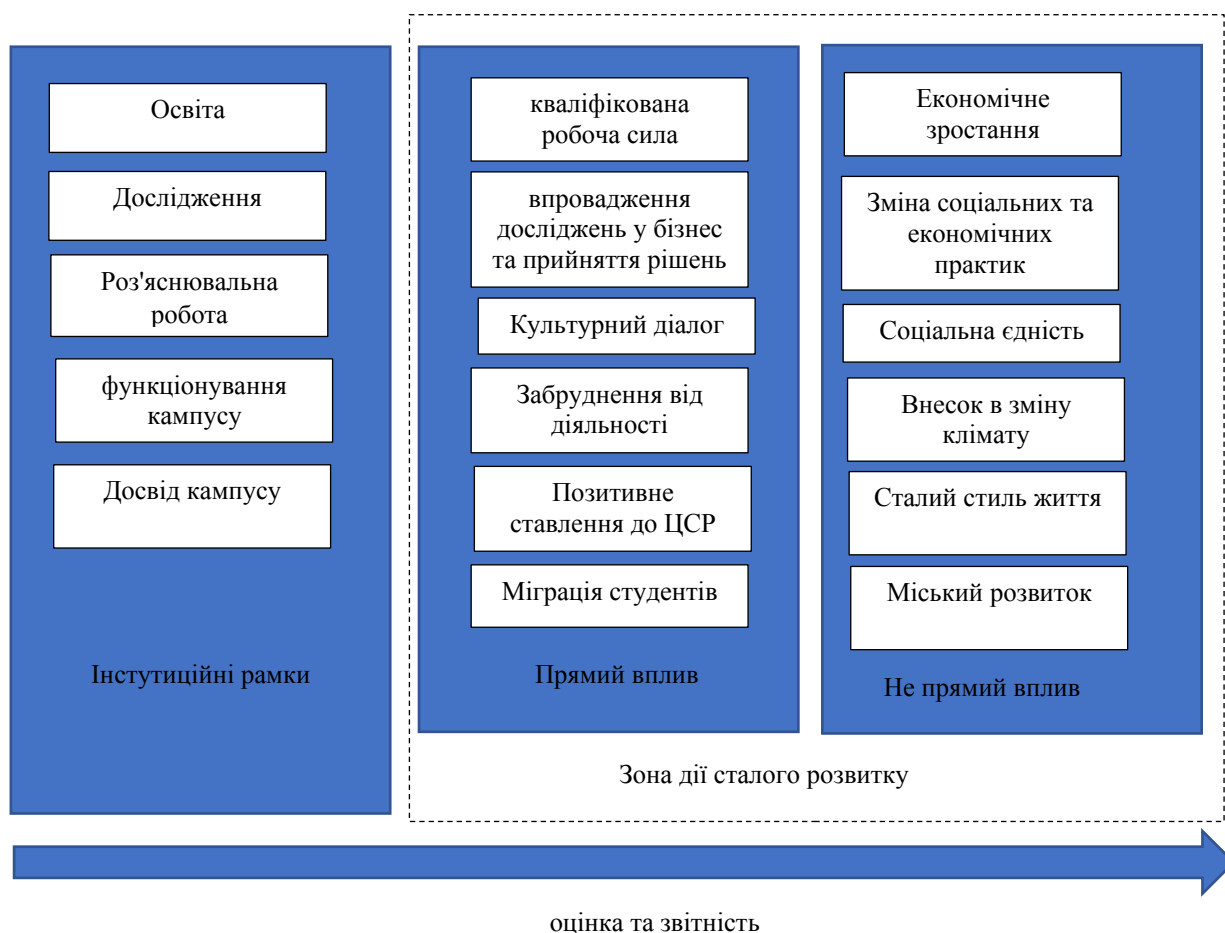


Рисунок 1.3 - Структура впливу ЦСР для ЗВО (розроблено автором)



ЗВО диверсифікують свої навчальні пропозиції та впроваджують інновації у змісті та способах навчання, щоб задовольнити зростаючі потреби в інноваційному та критичному мисленні, емоційному інтелекті, лідерстві, командній роботі та здібностях розв'язувати проблеми, а також ініціативному ставленні. Вплив закладів вищої освіти на ЦСР наведено на рисунку 1.3.

Гнучкі та відкриті шляхи навчання, які є частиною Болонського процесу, є важливими аспектами навчання, орієнтованого на студента, і користуються все більшим попитом у нашому суспільстві.

Високоякісна освіта відіграє ключову роль у формуванні громадянського суспільства та готує критично мислячих людей, які відчують відповідальність за збереження ресурсів та екосистем, захист довкілля, подолання голоду та бідності. У Римському комюніке зазначається, що ВНЗ мають сприяти досягненню ЦСР, а внутрішні та зовнішні системи забезпечення якості мають оцінювати та відстежувати досягнення ЦСР, встановлені у ЗВО.

Вищі навчальні заклади відіграють ключову роль у реалізації освіти для забезпечення стійкості:

- 1) навчальні та дослідницькі центри можуть підвищити стійкість шляхом розробки проектів та запровадження принципів стійкості з дисциплін;
- 2) практики, що проводять викладачі може приводити до просвітницької діяльності;
- 3) інституційна культура стійкості підвищує обізнаність співробітників університету, місцевих громад та мешканців;
- 4) вищі навчальні заклади несуть відповідальність за формування професіоналів наступного покоління, що впливає на їх різні професійні компетентності та соціальні зобов'язання;

5) шляхом впровадження стійких практик кампусу (наприклад, скорочення викидів парникових газів, просування біорізноманіття, ефективного використання енергії та зменшення впливу на навколишнє середовище).

Найбільше ЗВО працюють над забезпеченням ЦСР 4 – якісна освіта. В таблиці 1.3. виділені основні завдання згідно цілі 4 що відноситься до вищої освіти.

Таблиця 1.3 – Основні завдання ЦСР 4, що пов'язані з вищою освітою

Номер задачі	Характеристика
4.3	До 2030 року забезпечити рівний доступ для всіх жінок і чоловіків до недорогої та якісної технічної, професійної та вищої освіти, включаючи університетську
4.4	До 2030 року суттєво збільшити кількість молоді та дорослих, які володіють відповідними навичками, у тому числі технічними та професійними, для працевлаштування, гідної роботи та підприємництва.
4.5	До 2030 року усунути гендерну нерівність у сфері освіти та забезпечити рівний доступ до всіх рівнів освіти та професійної підготовки для вразливих верств населення, у тому числі для осіб з обмеженими можливостями, представників корінних народів та дітей, які перебувають у вразливому становищі
4.7	До 2030 року забезпечити, щоб усі учні набували знань та навичок, необхідних для сприяння сталому розвитку, у тому числі за допомогою навчання сталого розвитку та сталого способу життя, прав людини, гендерної рівності, просування культури миру та ненасильства, глобальної громадянськості та визнання культурної різноманітності та вкладу культури у сталий розвиток
4.b	До 2020 року істотно збільшити в усьому світі кількість стипендій, що надаються країнам, зокрема найменш розвиненим країнам, малим острівним державам, що розвиваються, і африканським країнам, для вступу до вищих навчальних закладів, включаючи професійну підготовку та інформаційно-комунікаційні технології, технічні, інженерні та наукові. програм у розвинених країнах та інших країнах, що розвиваються

Прямо чи опосередковано вища освіта пов'язана з усіма ЦСР. Вища освіта також є важливою частиною інших цілей, пов'язаних із бідністю (ЦСР 1); здоров'я та благополуччя (ЦСР3); управління гендерною рівністю (ЦСР5); гідну працю та економічне зростання (ЦСР8); відповідальне споживання та виробництво (ЦСР 12); зміна клімату (ЦСР 13); мир, справедливість та сильні інститути (ЦСР 16) [36, 38, 42].

Вищі навчальні заклади відіграють важливу роль у досягненні ЦСР, готуючи учнів протягом усього життя до викликів 21 століття. Більш ніж будь-коли спільні дослідження та відкрита наука необхідні для того, щоб сприяти відновленню та стійкості суспільства, пов'язуючи освіту з іншими секторами, такими як охорона здоров'я, зайнятість чи навколишнє середовище.

Згідно з останнім звітом Міжнародної асоціації університетів більшість співробітників університетів мають середні (43%) або дуже високі (36%) знання про ЦСР.

Хоча досі точаться суперечки про те, чи слід пропонувати ЦСР як окремий курс або включати його в усі освітні пропозиції, кількість університетських програм, які прямо ідентифікують себе та своїх випускників як таких, що представляють область сталого розвитку, у всьому світі збільшилося [43], оскільки також кількість програм, які включають аспекти стійкості в рамках існуючої дисципліни [49]. Бібліометричне дослідження показало, що освіта в галузі сталого розвитку переживає бум в університетах по всьому світу, при цьому особлива увага приділяється відношенню студентів, наголошуючи, що дослідження в цій галузі мають описовий, а не емпіричний характер.

## **1.2 Рейтингування закладів вищої освіти щодо забезпечення ЦСР**

Рейтинг The Times Higher Education Impact Rankings є єдиними глобальними таблицями ефективності, які оцінюють університети на відповідність ЦСР.

Рейтинг THE Impact Rankings включає показники, засновані на всіх 17 цілях сталого розвитку ООН у чотирьох широких галузях: дослідження, управління, інформаційно-роз'яснювальна робота та навчання. Різні університети оцінюються з урахуванням різних наборів ЦСР залежно від своєї спрямованості.

Університети повинні надати власні інституційні дані для ранжування. Бібліометричні дані надходять від Elsevier.

У 2021 році Times Higher Education опублікувала повну версію оцінки впливу університетів у всьому світі на вирішення глобальних проблем. Розробники створили 18 оцінок загалом і 17 оцінок для кожної ЦСР. Рейтинг впливу 2021 року включає 1117 університетів з 94 країн і очолює університет Манчестерський університет (Великобританія). Три австралійські установи заповнюють четвірку найкращих: Університет Сіднея, Університет RMIT та Університет Сіднея, Університет RMIT та Університет La Trobe. Найкращим закладом з країн, що розвивається, є таїландський університет Чулалонгкорн (23-є місце) (таблиця 1.4). До рейтингу також увійшли 17 українських вищих навчальних закладів, а у 2021 році Львівська політехніка стала лідером серед вищих навчальних закладів України [59] (таблиця 1.5).

Таблиця 1.4 - Найкращі університети з ЦСР

№ цілі	Назва цілі	Університет	Країна	Вклад в ЦСР
1	Ні бідності	Королівський університет	Канада	Дослідження бідності та підтримка студентів із бідних сімей
2	Ліквідація голоду	Столичний автономний університет	Мексика	Дослідження проблеми голоду, навчання з питань стійкості харчових продуктів та відданість справі боротьби з харчовими відходами та голодом у кампусі та на місцевому рівні
3	Хороше здоров'я та благополуччя	Університет здоров'я та науки штату Орегон	США	Дослідження основних захворювань та станів, підтримка медичних працівників та здоров'я студентів та співробітників
4	Якісна освіта	Ольборгський університет	Данія	Внесок у навчання у ранньому віці та протягом усього життя та відданість інклюзивній освіті
5	Гендерна рівність	Університет принцеси Нури бинт	Саудівська Аравія	Дослідження та політика в галузі гендерної рівності та прихильність до найму та

		Абдулрахман		просування жінок
6	Чиста вода та санітарія	Сіднейський університет	Австралія	Дослідження, пов'язані з водою, водокористуванням та відданістю забезпеченню належного управління водними ресурсами у ширшому співтоваристві

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5
7	Доступна та чиста енергія	Технологічний університет імені короля Монгкут, Тонбурі	Таїланд	Енергетичні дослідження, використання енергії та політика, а також відданість просуванню енергоефективності
8	Гідна робота та економічне зростання	Університет Йоганнесбурга	ПАР	Економічні дослідження, практика працевлаштування та частка студентів, які проходять практику
9	Промисловість, інновації та інфраструктура	Університет Британської Колумбії Делфтський технологічний університет Мюнхенський технічний університет Університет Торонто	Канада  Нідерланди  Німеччина  Канада	Дослідження в галузі промисловості та інновацій, кількість патентів від компаній та доходів від досліджень у промисловості
10	Зменшення нерівності	Канберрський університет	Австралія	Дослідження соціальної нерівності, політики щодо дискримінації та прихильності до найму співробітників та студентів з недостатньо представлених груп
11	Стийкі міста та громади	Манчестерський університет	Велика Британія	Дослідження в галузі сталого розвитку, роль зберігачів мистецтва та спадщини та внутрішні підходи до сталого розвитку
12	Відповідальне споживання та виробництво	Університет Манчестера	Велика Британія	Дослідження відповідального споживання та підходу до сталого використання ресурсів
13	Кліматичні дії	Університет у Буффало	США	Дослідження зміни клімату, використання енергії та підготовка до ліквідації наслідків зміни клімату
14	Життя під водою	Університет Плімуту	Велика Британія	Дослідження життя під водою, освіта та підтримка

				водних екосистем
15	Життя на суші	Університет Ла Троб	Австралія	Дослідження життя на суші, освіта та підтримка наземних екосистем

## Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5
16	Мир, справедливість та сильні інститути	Королівський університет	Канада	Дослідження в галузі миру та справедливості, участь як радників уряду та політики академічної свободи
17	Партнерство для досягнення цілей	Університет Ньюкасла	Австралія	Більш широкі способи, якими університети підтримують ЦСР через співпрацю з іншими країнами, просування передового досвіду та публікації даних

Таблиця 1.5 – Рейтинг THE Impact Rankings для українських ЗВО

Класифікатор	ЗВО	Партнерство за для ЦСР	Загальний бал
401–600	Львівський політехнічний національний університет	44,8-55,6	56,6-66,2
601–800	Львівський національний університет імені Івана Франка	33.3-44.7	47.6-56.5
	Харківський національний університет радіоелектроніки		29.2-36.4
801–1000	Донецький національний університет економіки та торгівлі імені Михайла Туган-Барановського (ДонНУЕТ)	22.7-33.2	-
	Київський національний економічний університет	22.7-33.2	36.5-47.5
	Національний технічний університет Харківський політехнічний інститут	22.7-33.2	47.6-56.5
	Національний технічний університет України – КПІ імені Ігоря Сікорського	22.7-33.2	36.5-47.5
	Придніпровська державна академія будівництва та архітектури	22.7-33.2	-
	Сумський державний університет	22.7-33.2	47.6-56.5
	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	22.7-33.2	36.5-47.5

Ще одним рейтингом, який оцінює сталість (екологічність) кампусів є UI GreenMetric. Загалом у рейтингу використовується концепція екологічної стійкості, яка включає три елементи, тобто екологічні, економічні та соціальні (рис. 1.4). Екологічний аспект включає використання природних ресурсів, управління навколишнім середовищем і запобігання забрудненню, тоді як економічний аспект включає економію прибутку і витрат. Соціальний аспект включає освіту, спільноту та соціальну залученість. Ці три аспекти зафіксовані за умов UI GreenMetric.

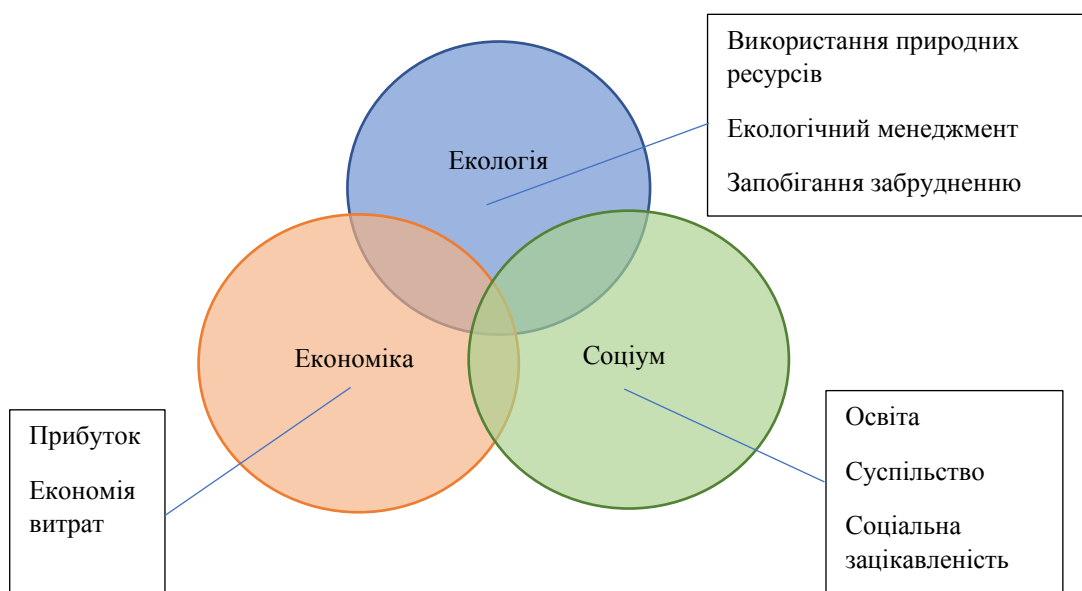


Рисунок 1.4 – Елементи UI GreenMetric

Конкретні показники та їх бали вказані у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 - Категорії, використані для ранжування, та їх ваги [1]

№ п.п	Категорія	Відсоток від загальної суми (%)
1	Оточення та інфраструктура (SI)	15
2	Енергія та зміна клімату (EC)	21
3	Відходи (WS)	18
4	Вода (WR)	10
5	Транспорт (TR)	18
6	Освіта (ED)	18
	Всього:	100

В рейтингу обрано критерії, які зазвичай вважаються важливими для університетів, які займаються питаннями сталого розвитку. До них відносяться збір основної інформації про розмір університету та його профіль роботи, чи це міський, приміський чи сільський. Крім цього, враховується ступінь зелених насаджень. Наступна категорія інформації стосується споживання електроенергії через її зв'язок із нашим вуглецевим слідом. Також, оцінюється транспорт, використання води, управління відходами, обстановку та інфраструктуру, енергетику та зміну клімату, а також освіта та дослідження. Крім цих показників, проводиться оцінка як університет реагує чи вирішує проблеми стійкості за допомогою політики, дій та комунікації.

Рейтингування ЗВО України за 2021 рік за цим рейтингом наведено в таблиці 1.7

Методологія QS щодо досліджень з тематики ЦСР оцінює публікаційну активність та цитованість наукових праць (за даними SciVal) за двома напрямками: Рівні можливості(ЦСР 5, 11) та вплив на навколишнє середовище (ЦСР 7, 11,12, 13, 14, 15) .

Таблиця 1.7 - Рейтингування ЗВО України за рейтингом UI GreenMetric за 2021 рік.

Рейтинг	Університет	Загальна оцінка	Інфраструктура	Енергетика та зміна клімату	Економія витрат	Вода	Транспорт	Освіта
1	Український національний лісотехнічний університет	7075	1100	1050	1275	700	1275	1675
2	Сумський державний університет	6125	975	1025	1050	650	1225	1200
3	Національний університет Острозька академія	6100	1000	1025	1050	550	1350	1125
4	Уманський національний	5575	700	1250	975	650	975	1025



	університет садівництва							
5	Львівський політехнічний національний університет	5450	625	1075	825	450	950	1525

Побудовано на основі [8]

Рейтингування українських навчальних закладів вищої освіти наведено у таблиці 1.8.

Таблиця 1.8 - Рейтингування українських навчальних закладів вищої освіти за методологією QS.

Рейтинг	Університет	Частка іноземних студентів	Співвідношення міжнародних викладачів	Співвідношення студентів факультетів	Цитати на ЗВО	Академічна репутація	Репутація роботодавця
511-520	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	7,3	1,1	40,3	2,7	18,1	29,4
601-650	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського"	3	1	39,7	1,4	12,9	25,6
511-520	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	64,1	1,1	66,7	1,6	11,9	14,5
801-1000	Національний університет «Львівська політехніка».	1,7	1	47,4	1,7	7,1	11,3
1001-1200	Національний університет Києво-Могилянська академія (НаУКМА)	1,4	1,2	32,7	1,3	4,8	11,1
651-700	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	17,9	1,1	68,3	1,3	6	10,3

1001-1200	Львівський національний університет імені Івана Франка	2	1.1	35,4	1,5	1	5.7
701-750	Сумський державний університет	54,6	1,2	53,1	2	4.7	4.1

Створено на основі [14]

## 2. Оцінювання впровадження Цілей сталого розвитку у ЗВО

### 2.1. Методичні підходи до оцінювання ступеню впровадження ЦСР у ЗВО

Автором була розроблена методика оцінки ЗВО задля впровадження Цілей сталого розвитку.

Інтегральний показник оцінки пропонуємо розраховувати наступним чином:

$$I_{\text{ЦСР}} = \sum_{i=1}^{17} I_{\text{уз}} \cdot P_i, \quad (2.1)$$

Де  $I_{\text{уз}}$  – узагальнюючий індекс за окремою ЦСР.

$P_i$  – вага кожної цілі. Ми вважаємо, що кожна ціль дуже важлива для досягнення сталого розвитку, тому пропонуємо вважати всі цілі однаково вагомим. Тому,  $P_i = 5,9\%$

$$I_{\text{уз}} = \sum_{j=1}^n I_j \cdot p_j, \quad (2.2)$$

Де  $I_j$  – одиничні показники комплексної оцінки ЦСР.

$p_j$  – вага кожного одиничного показника. Визначається експертами за допомогою методу попарних порівнянь.

Нами пропонується проводити оцінювання впровадження ЗВО за наступними показниками, наведеними у таблиці 2.1. За кожною ЦСР було проаналізовано оціночні показники та запропоновані наступні.

Таблиця 2.1. – Одиничні показники комплексної оцінки досягнення ЦСР

Ціль	Показник
Ціль 1 – Подолання бідності	% працевлаштування випускників Участь у програмах підтримки не забезпечених верств населення Рівень заробітної плати персоналу
Ціль 2 – Подолання голоду	Процес утилізації харчових відходів Наявність харчових блоків у кампусі Рівень цін в харчових блоках Наявність вегетаріанського меню
Ціль 3 – Міцне здоров'я та благополуччя	Кількість спортивних секцій на території кампусу Кількість спортивних установ Наявність університетської клініки Наявність безкоштовних послуг психолога для студентів та викладачів Можливість відвідувати спортивну залу Страхування співробітників
Ціль 4 – Якісна освіта	Наявність курсів, що розповідають про ЦСР Наявність забезпечення освіти продовж життя Наявність досліджень в галузі сталого розвитку Наявність дистанційного навчання
Ціль 5 – Гендерна рівність	Забезпечення гендерної рівності співробітників Можливість гнучких графіків для матерів Наявність дитсадочка на території кампусу Наявність пандусів та будівель для подолання інклюзії
Ціль 6 – Чиста вода та належні санітарні умови	Наявність точок доступу до питної води Розробка програми економії води Наявність досліджень по водозбереженню
Ціль 7 – Доступна та чиста енергія	Наявність досліджень по енергозбереженню Наявність на території кампусу альтернативних джерел енергії Наявність досліджень з альтернативних джерел енергії
Ціль 8 – Гідна праця та економічне зростання	Диверсифікація фінансових надходжень Наявність досліджень, що стосуються місцевої економіки Розглядена система преміювання персоналу
Ціль 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура	Наявність бізнес-інкубатора на території кампусу Наявність високотехнологічних будівель на території кампусу
Ціль 10 – Скорочення нерівності	Наявність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом Наявність достойних умов проживання в кампусі Наявність комп'ютеризованих робочих місць для самостійної роботи студентів Можливість волонтерства
Ціль 11 – Сталий розвиток міст та громад	Наявність договорів про співробітництво з громадою Наявність досліджень на замовлення з громадою Створення місцевих робочих місць

## Продовження таблиці 2.1.

1	2
Ціль 12 – Відповідальне споживання та виробництво	Кількість відходів Наявність звітування про виробництво відходів та його вплив на викиди Наявність досліджень про переробку відходів Наявність електронного документообігу Наявність електронних архівів студентських робіт Наявність зелених (електронних) бібліотек
Ціль 13 – Пом'якшення наслідків зміни клімату	Наявність вибіркового курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей Наявність плану дій для досягнення зменшення викидів Наявність досліджень на тематику зміни клімату
Ціль 14 – Захист водних систем	Наявність досліджень на дану тематику
Ціль 15 – Захист екосистем суші	Наявність досліджень на дану тематику Наявність зелених насаджень на території кампусу
Ціль 16 – Мир, справедливість та сильні інститути	Наявність стратегій розвитку ЗВО з урахуванням сталого розвитку Політика академічної доброчесності Наявність іноземних студентів та інститутів їх підтримки Структура органів управління, бачення та заяви про місію
Ціль 17 – Партнерство заради сталого розвитку	Наявність співробітництва з забезпечення ЦСР Процеси оцінки та звітності вузу за сталим розвитком

Кожен показник був розглянутий і класифікований виключно відповідно до його оцінки як показник ефективності, непрямий показник чи показник впливу. Показники ефективності пов'язані з політикою та діяльністю всередині організації (наприклад, кількість курсів із вмістом ЦСР).

Визначено вагу одиничних показників методом попарних порівнянь. Ваги показників для Цілі 1 (Подолання бідності) наведені в таблиці 2.2. Якщо показник в строчці важливіший за показник у стовпчику, присвоюємо показнику в строчці оцінку «2», якщо показник в стовпчику важливіший за показник в строчці, присвоюємо показнику в строчці «0». Якщо показники рівнозначні – присвоюємо показнику в строчці «1».

Аналогічно визначено вагомості кожного одиничного показника для кожної ЦСР (табл. 2.3 – 2.14). Врахуємо, що для Цілі 14 існує тільки один

показник. Його вага складає 100%, для Цілей 15,17 – по дві цілі. Їх вага дорівнює 50%.

Таблиця 2.2. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 1 методом попарних порівнянь

Показники	% працевлаштування випускників	Участь у програмах підтримки не забезпечених верств населення	Рівень заробітної плати персоналу	Сума	Вага, %
% працевлаштування випускників	-	2	2	4	50
Участь у програмах підтримки не забезпечених верств населення , бали	2	-	1	3	37,5
Рівень заробітної плати персоналу	0	1	-	1	12,5
Всього				8	100

Таблиця 2.3. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 2 (Подолання голоду) методом попарних порівнянь

Показники	Процес утилізації харчових відходів	Наявність харчових блоків у кампусі	Рівень цін в харчових блоках	Наявність вегетаріан ського меню	Сума	Вага, %
Процес утилізації харчових відходів	-	2	1	2	5	41,7
Наявність харчових блоків у кампусі	0	-	1	2	3	25,0
Рівень цін в харчових блоках	1	1	-	1	3	25,0
Наявність вегетаріанського меню	0	0	1	-	1	8,3
Всього					12	100

Таблиця 2.4. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 3 (Міцне здоров'я та благополуччя) методом попарних порівнянь

Показники	Кількість спортивних секцій на території кампусу	Кількість спортивних установ	Наявність університетської клініки	Наявність безкоштовних послуг психолога для студентів та викладачів	Можливість відвідувати спортивну залу	Страховання співробітників	Сума	Вага, %
Кількість спортивних секцій на території кампусу	-	1	0	1	2	0	4	13%
Кількість спортивних установ	1	-	1	1	1	1	5	17%
Наявність університетської клініки	2	1	-	1	2	0	6	20%
Наявність безкоштовних послуг психолога для студентів та викладачів	1	1	1	-	2	1	6	20%
Можливість відвідувати спортивну залу	0	1	0	0	-	0	1	3%
Страховання співробітників	2	1	2	1	2	-	8	27%
Всього							30	

Таблиця 2.5. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 4 (Якісна освіта) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність курсів, що розповідають про ЦСР	Наявність забезпечення освіти продовжиття	Наявність досліджень в галузі сталого розвитку	Наявність дистанційного навчання	Сума	Вага, %
Наявність курсів, що розповідають	-	1	0	2	3	25,0

про ЦСР						
---------	--	--	--	--	--	--

## Продовження таблиці 2.5

Наявність забезпечення освіти продовжиття життя	1	-	0	2	3	25,0
Наявність досліджень в галузі сталого розвитку	2	2	-	1	5	41,7
Наявність дистанційного навчання	0	0	1	-	1	8,3
Всього					12	100,0

Таблиця 2.6. – Визначення ваги одиничних показників для Ціль 5 (Гендерна рівність) методом попарних порівнянь

Показники	Забезпечення гендерної рівності співробітників	Можливість гнучких графіків для матерів	Наявність дитсадочка на території кампусу	Наявність пандусів та будівель для подолання інклюзії	Сума	Вага, %
Забезпечення гендерної рівності співробітників		2	2	1	5	41,7
Можливість гнучких графіків для матерів	0		1	0	1	8,3
Наявність дитсадочка на території кампусу	0	1		0	1	8,3
Наявність пандусів та будівель для подолання інклюзії	1	2	2		5	41,7
Всього					12	100,0



Таблиця 2.7. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 6 (Чиста вода та належні санітарні умови) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність точок доступу до питної води	Розробка програми економії води	Наявність досліджень по водозбереженню	Сума	Вага, %
Наявність точок доступу до питної води		1	1	2	33,3
Розробка програми економії води	1		1	2	33,3
Наявність досліджень по водозбереженню	1	1		2	33,3
Всього				6	100,0

Таблиця 2.8. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 7 (Доступна та чиста енергія) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність досліджень по енергозбереженню	Наявність на території кампусу альтернативних джерел енергії	Наявність досліджень з альтернативних джерел енергії	Сума	Вага, %
Наявність досліджень по енергозбереженню	-	1	1	2	33,3
Наявність на території кампусу альтернативних джерел енергії	1	-	0	1	16,7
Наявність досліджень з альтернативних джерел енергії	1	2	-	3	50,0
Всього				6	100,0

Таблиця 2.9. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 8 (Гідна праця та економічне зростання) методом попарних порівнянь

Показники	Диверсифікація фінансових надходжень	Наявність досліджень, що стосуються місцевої економіки	Розгладжена система преміювання персоналу	Сума	Вага, %
Диверсифікація фінансових надходжень		2	1	3	50,0
Наявність досліджень, що стосуються місцевої економіки	0		1	1	16,7
Розгладжена система преміювання персоналу	1	1		2	33,3
Всього				6	100,0

Таблиця 2.10. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 10 (Скорочення нерівності) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом	Наявність достойних умов проживання в кампусі	Наявність комп'ютеризованих робочих місць для самостійної роботи студентів	Можливість волонтерства	Сума	Вага, %
Наявність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом		0	1	1	2	16,7
Наявність достойних умов проживання в кампусі	2		2	1	5	41,7

Продовження таблиці 2.10

Наявність комп'ютеризованих робочих місць для самостійної роботи студентів	1	0		0	1	8,3
Можливість волонтерства	1	1	2		4	33,3
Всього					12	100,0

Таблиця 2.11. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 11 (Сталий розвиток міст та громад) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність договорів про співробітництво з громадою	Наявність досліджень на замовлення з громадою	Створення місцевих робочих місць	Сума	Вага, %
Наявність договорів про співробітництво з громадою		1	1	2	33,3
Наявність досліджень на замовлення з громадою	1		2	3	50,0
Створення місцевих робочих місць	1	0		1	16,7
Всього				6	100,0

Таблиця 2.12. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 12 (Відповідальне споживання та виробництво) методом попарних порівнянь

Показники	Кількість відходів	Наявність звітування про виробництво відходів та його вплив на викиди	Наявність досліджень про переробку відходів	Наявність електронного документообігу	Наявність електронних архівів студентських робіт	Наявність зелених (електронних) бібліотек	Сума	Вага, %
Кількість відходів		2	1	1	1	1	6	23%
Наявність звітування	0		0	0	1	1	2	8%

про виробництво відходів та його вплив на викиди								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продовження таблиці 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наявність досліджень про переробку відходів	1	0		1	2	2	6	23%
Наявність електронного документообігу	1	0	1		1	1	4	15%
Наявність електронних архівів студентських робіт	1	1	0	1		1	4	15%
Наявність зелених (електронних) бібліотек	1	1	0	1	1		4	15%
Всього							26	100%

Таблиця 2.13. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 13 (Пом'якшення наслідків зміни клімату) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність вибірових курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей	Наявність плану дій для досягнення зменшення викидів	Наявність досліджень на тематику зміни клімату	Сума	Вага, %
Наявність вибірових курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей		0	1	1	20,0
Наявність плану дій для досягнення зменшення викидів	0		2	2	40,0
Наявність досліджень на тематику зміни клімату	1	1		2	40,0
Всього				5	100,0

Таблиця 2.14. – Визначення ваги одиничних показників для Цілі 16 (Мир, справедливість та сильні інститути) методом попарних порівнянь

Показники	Наявність стратегій розвитку ЗВО з урахуванням сталого розвитку	Політика академічної доброчесності	Наявність іноземних студентів та інститутів їх підтримки	Структура органів управління, бачення та заяви про місію	Сума	Вага, %
Наявність стратегій розвитку ЗВО з урахуванням сталого розвитку		1	0	2	3	30,0
Політика академічної доброчесності	1		0	1	2	20,0
Наявність іноземних студентів та інститутів їх підтримки	2	0		2	4	40,0
Структура органів управління, бачення та заяви про місію	0	1	0		1	10,0
Всього					10	100,0

## 2.2. Реалізація методичних засад оцінювання ЗВО щодо досягнення Цілей сталого розвитку

Проведемо оцінку закладів вищої освіти України, які входять до рейтингу UI GreenMetric у 2021 році: Український національний лісотехнічний університет, Сумський державний університет, Національний університет Острозька академія, Уманський національний університет садівництва, Львівський політехнічний національний університет.

Оцінювання будемо проводити за методикою, яка описана в розділі 2.1. за кожною ЦСР окремо.

Оцінювання ЦСР 1 наведена в таблиці 2.15. Причому, в оцінку включені як кількісні показники, так і якісні. Якісні показники оцінювалися експертами у бальній оцінці. Через те, що показники мають різну розмірність, кожен з показників переведено у відносні шляхом ділення на максимальне значення.

Таблиця 2.15 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 1.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
% працевлаштування випускників	50	90	92	82	76	97
Участь у програмах підтримки не забезпечених верств населення, бали	37,5	1	1	0	1	1
Рівень заробітної плати персоналу	12,5	12500	9980	10250	9500	15630
Узагальнюючий показник	100	0,57	0,56	0,50	0,48	0,64

Розрахуємо Індекс досягнення ЦСР1 для кожного з університетів

$$I_1^{УНЛУ} = \frac{0.5 \cdot 90}{97} + \frac{0.375 \cdot 1}{1} + \frac{0.125 \cdot 12500}{15630} = 0,57$$

$$I_1^{СумДУ} = \frac{0.5 \cdot 92}{97} + \frac{0.375 \cdot 1}{1} + \frac{0.125 \cdot 9980}{15630} = 0,56$$

$$I_1^{НУОА} = \frac{0.5 \cdot 82}{97} + \frac{0.375 \cdot 0}{1} + \frac{0.125 \cdot 10250}{15630} = 0,50$$

$$I_1^{унус} = \frac{0.5 \cdot 76}{97} + \frac{0.375 \cdot 1}{1} + \frac{0.125 \cdot 9500}{15630} = 0,48$$

$$I_1^{лпнк} = \frac{0.5 \cdot 97}{97} + \frac{0.375 \cdot 1}{1} + \frac{0.125 \cdot 15630}{15630} = 0,64$$

Аналогічно проведемо оцінку всіх інших ЦСР (табл. 2.15-2.31)

Таблиця 2.16 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 2.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Процес утилізації харчових відходів	41,7	1	1	0	0	1
Кількість харчових блоку кампусу	25,0	5	5	4	2	3
Рівень цін в харчових блоках (комплексний обід)	25,0	45,60	35,20	44,50	34,80	52,90
Наявність вегетаріанського меню	8,3	0	0	1	0	1
Індекс досягнення цілі	100	0,88	0,83	0,41	0,26	0,82

Враховуємо, що рівень цін в харчових блоках є показником дестимулятором, тому обираємо мінімальне значення і для знаходження відносних показників ділимо його на фактичні по ЗВО.

Таблиця 2.17 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 3.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Кількість	13%	10	45	17	5	20

спортивних секцій на території кампусу						
Кількість спортивних установ	17%	4	5	4	6	4

Продовження таблиці 2.17

1	2	3	4	5	6	7
Наявність університетської клініки	20%	0	1	0	0	1
Наявність безкоштовних послуг психолога для студентів та викладачів	20%	1	1	0	0	1
Можливість відвідувати спортивну залу	3%	0	1	1	0	1
Страховання співробітників	27%	0	0	0	0	1
Індекс досягнення цілі	100	0,34	0,70	0,19	0,18	0,87

Враховуємо, що рівень цін в харчових блоках є показником дестимулятором, тому обираємо мінімальне значення і для знаходження відносних показників ділимо його на фактичні по ЗВО.

Таблиця 2.18 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 4.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність курсів, що розповідають про ЦСР	25,0	1	0	0	0	1
Наявність забезпечення освіти продовж	25,0	1	1	1	0	1





Таблиця 2.20 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 6.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність точок доступу до питної води	33,3	0	0	1	0	0
Розробка програми економії води	33,3	1	1	0	0	1
Наявність досліджень по водозбереженню	33,3	1	1	0	1	1
Індекс досягнення цілі	100	0,67	0,67	0,33	0,33	0,67

Таблиця 2.21 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 7.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність досліджень по енергозбереженню	33,3	1	1	1	0	1
Наявність на території кампусу альтернативних джерел енергії	16,7	1	0	1	0	1
Наявність	50,0	1	1	0	0	1

досліджень з альтернативних джерел енергії						
Індекс досягнення цілі	100	1	0,5	0,5	0	1

Таблиця 2.22 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 8.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Диверсифікація фінансових надходжень	50,0	1	1	0	1	1
Наявність досліджень, що стосуються місцевої економіки	16,7	1	0	0	1	1
Розкладжена система преміювання персоналу	33,3	1	1	1	0	0
Індекс досягнення цілі	100	1,00	0,83	0,33	0,67	0,67

Таблиця 2.23 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 9.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність бізнес-інкубатора на території кампусу	50,0	1	1	0	1	1

Наявність високотехнологічних будівель на території кампусу	50,0	1	0	0	1	1
Індекс досягнення цілі	100	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00

Таблиця 2.24 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 10.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом	16,7	1	0	0	0	0
Наявність достойних умов проживання в кампусі	41,7	1	1	0	1	0
Наявність комп'ютеризованих робочих місць для самостійної роботи студентів	8,3	1	1	1	0	0
Можливість волонтерства	33,3	1	1	1	1	1
Індекс досягнення цілі	100	1,00	0,83	0,42	0,75	0,33

Таблиця 2.25 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 11.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет	Львівський політехнічний національний університет

		університе т			садівництв а	т
Наявність договорів про співробітниц тво з групадою	33,3	0	1	0	0	1

Продовження таблиці 2.12

Наявність досліджень на замовлення з групадою	50,0	0	1	0	1	0
Створення місцевих робочих місць	16,7	0	1	0	1	0
Індекс досягнення цілі	100	0,00	0,67	0,00	0,67	0,33

Таблиця 2.26 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 12.

Показник	Вага показни ка	Українськи й національн ий лісотехнічн ий університет	Сумськи й державни й університ ет	Національн ий університет Острозька академія	Уманський національн ий університе т садівництв а	Львівський політехнічн ий національн ий університет
Кількість відходів, т	23%	52	54	75	41	35
Наявність звітування про виробництво відходів та його вплив на викиди	8%	1	1	1	1	1
Наявність досліджень про переробку відходів	23%	1	1	0	1	0
Наявність електронног о документооб ігу	15%	0	1	1	0	0
Наявність електронних	15%	0	1	0	0	0

архів студентських робіт						
Наявність зелених (електронних) бібліотек	15%	0	1	1	0	0
Індекс досягнення цілі	23%	0,47	0,78	0,46	0,44	0,19

Таблиця 2.27 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 13.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність вибіркових курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей	20	1	0	1	0	1
Наявність плану дій для досягнення зменшення викидів	40	1	1	1	1	1
Наявність досліджень на тематику зміни клімату	40	0	1	1	1	0
Індекс досягнення цілі	100	0,60	0,80	1,00	0,80	0,60

Таблиця 2.28 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 14.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет

		університет			а	
Наявність досліджень на дану тематику	100	1	1	1	1	1
Індекс досягнення цілі	100	1	1	1	1	1

Таблиця 2.29 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 15.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність досліджень на дану тематику	50	1	1	0	1	1
Наявність зелених насаджень на території кампусу	50	1	1	1	1	1
Індекс досягнення цілі	100	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00

Таблиця 2.30 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 16.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність стратегій розвитку ЗВО з урахування	30,0	1	1	1	1	1

м сталого розвитку						
Політика академічної доброчесності	20,0	1	1	1	1	1

## Продовження таблиці 2.30

Наявність іноземних студентів та інститутів їх підтримки	40,0	1	1	1	0	1
Структура органів управління, бачення та заяви про місію	10,0	1	1	1	1	1
Індекс досягнення цілі	100	1,00	0,90	0,90	0,50	0,90

Таблиця 2.31 – Оцінювання ЗВО щодо досягнення ЦСР 17.

Показник	Вага показника	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Наявність співробітництва з забезпечення ЦСР	50	1	1	1	0	1
Процеси оцінки та звітності вузу за сталим розвитком	50	1	1	1	1	1
Індекс	100	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00



досягнення цілі						
--------------------	--	--	--	--	--	--

Розрахуємо інтегральний показник досягнення ЦРС кожним навчальним закладом вищої освіти. Результати підрахунку занесемо в таблицю 2.32. Враховуємо, що всі цілі сталого розвитку однозначно важливі, тому вага кожної цілі складає 5,9%. Інтегральний показник досягнення ЦРС розрахуємо за формулою 2.1.

Таблиця 2.32 – Розрахунок Інтегрального індексу досягнення ЦРС

Показник досягнення ЦРС	Український національний лісотехнічний університет	Сумський державний університет	Національний університет Острозька академія	Уманський національний університет садівництва	Львівський політехнічний національний університет
Ціль 1	0,57	0,56	0,50	0,48	0,64
Ціль 2	0,88	0,83	0,41	0,26	0,82
Ціль 3	0,34	0,50	0,19	0,18	0,87
Ціль 4	1,00	0,75	0,33	0,50	0,58
Ціль 5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ціль 6	0,67	0,67	0,33	0,33	0,67
Ціль 7	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00
Ціль 8	1,00	0,83	0,33	0,67	0,67
Ціль 9	1,00	0,50	0,00	1,00	1,00
Ціль 10	1,00	0,83	0,42	0,75	0,33
Ціль 11	0,00	0,67	0,00	0,67	0,33
Ціль 12	0,47	0,78	0,46	0,44	0,19
Ціль 13	0,60	0,80	1,00	0,80	0,60
Ціль 14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ціль 15	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00
Ціль 16	1	0,9	0,9	0,5	0,9
Ціль 17	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00
Інтегральний показник	0,76	0,73	0,49	0,56	0,70

За підрахунками, Український національний лісотехнічний університет посідає перше місце в нашому оцінюванні. Сумський державний університет – друге, Львівський політехнічний національний університет – третє.

Порівняємо результати оцінки з результатами рейтингу UI GreenMetric. Результати порівняння приведено на рис. 2.1. Перше місце - Український національний лісотехнічний університет, друге - Сумський державний університет, третє - Національний університет Острозька академія. Можемо зробити висновок, що запропонована методика релевантна.

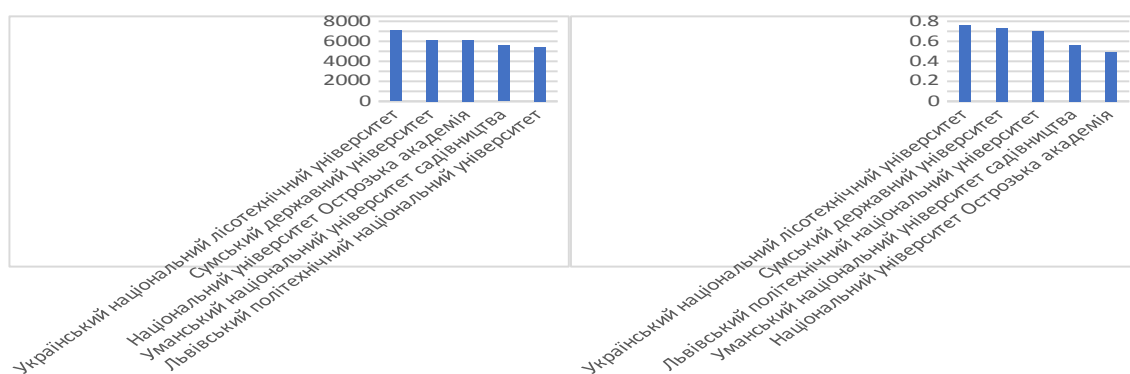


Рисунок 2.1 – Результат порівняння методики UI GreenMetric та запропонованої методики

### 2.3. Основні дії до забезпечення стійкості у вищій освіті

Для впровадження ЦСР у вищі навчальні заклади пропонуємо такі дії:

#### Ціль 1 – Подолання бідності

- Максимально підвищити можливості працевлаштування для випускників шляхом забезпечення відповідності структурі випускників та їх навичків згідно запитів роботодавців.

- Запропонувати студентам тренінги щодо подолання бідності, такі як «Планування бюджету» і як заробляти гроші.

- Співпрацювати над ініціативами (або створювати) у громаді, які спрямовані на подолання бідності на місцевому рівні.

#### Ціль 2 – Подолання голоду

- Удосконалювати кулінарні навички студентів, щоб зменшити обсяг залишків їжі та покращити харчування.

- Налагодити у ЗВО належний процес утилізації харчових відходів, і якщо кейтеринг надається аутсорсингу, вони також дотримуються цього.
- Співпраця з ініціативами у громаді, які мають на меті подолання голоду.
- Створення ініціатив, які підвищують обізнаність про їжу та звідки вона береться, тобто проектів, де студенти допомагають вирощувати їжу в кампусі.
- Зменшення кількості червоного м'яса в меню громадського харчування – і впровадження вегетаріанських та веганських днів.

### Ціль 3 – Міцне здоров'я та благополуччя

- Впровадження здорового способу життя, заходів з усвідомлення та кампанії
- Політика заохочення здоров'я, щастя та добробуту персоналу
- Інвестування в послуги з психічного здоров'я
- Оптимізація кампусу за допомогою дизайну та меблів, які сприяють добробуту тих, хто ними користується
- Створення місцевої мережі здорового способу життя для громади

### Ціль 4 – Якісна освіта

- Виховання майбутні покоління за допомогою високоякісного навчання, яке можна виміряти за результатами опитування, такими як придатність студентів до працевлаштування.
- Створення стратегії різноманітності та інклюзії.
- Впровадження освіти для сталого розвитку в навчальну програму.
- Створення можливостей для навчання впродовж життя для громади та налагодження партнерських відносин зі школами.
- Заохочення досліджень в галузі сталого розвитку, співпрацюючи з науковцями та наполягаючи на тому, щоб науковці включили посилання на ЦСР.
- Сприяння дистанційному навчанню та оцифровці навчальної програми для забезпечення інклюзивності.

## Ціль 5 – Гендерна рівність

- Підтримка гендерної рівності, сплачуючи однакову оплату чоловікам і жінкам і забезпечуючи вищі посади, які відображають різноманітність суспільства, в якому ми живемо

- Забезпечення гнучких графіків роботи та підтримку політики материнства та батьківства

- Організація заходів для підвищення обізнаності щодо гендерної нерівності та способів її покращення

- Розробка суворої кадрової політики щодо гендерної дискримінації

05 листопада 2021 року Наказом Міністерство освіти та науки України затверджена методологія та критерії гендерного аудиту закладів освіти.

Гендерний аудит допоможе проаналізувати, наскільки принципи рівних прав та можливостей жінок та чоловіків враховуються у кадровій політиці та діяльності освітніх закладів, у тому числі за рахунок включення тендерного аспекту до стратегічних, програмних, проектних, фінансових документів, планів та поточних документів [60].

Гендерний склад у ЗВО України наведено на рис.2.2.

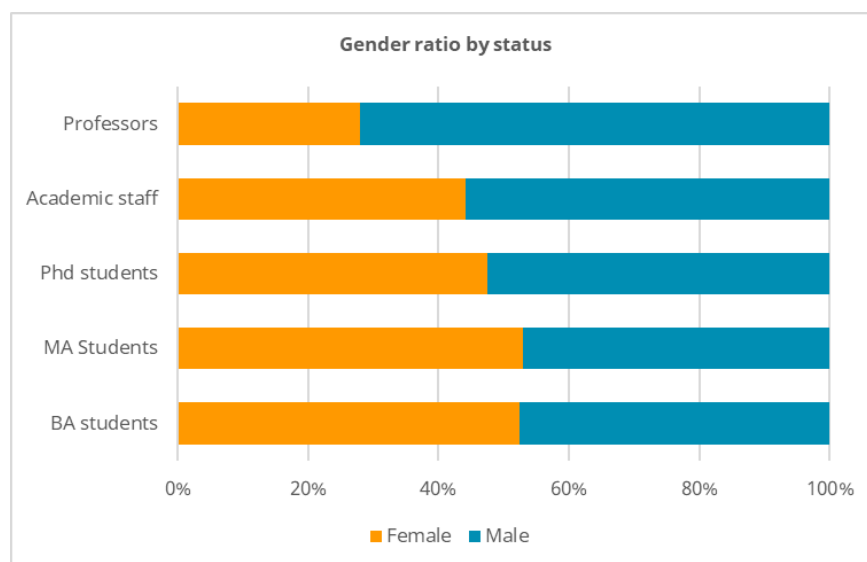


Рисунок 2.2 – Гендерний склад педагогічного персоналу у закладах вищої освіти.

## Ціль 6 – Чиста вода та належні санітарні умови

- Забезпечення безкоштовних точок поповнення води по всьому кампусу. Заохочення дослідження інновацій для покращення санітарії води на міжнародному рівні
- Розробка програми економії води, якщо це можливо, переглянувши свої відходи
- Організація кампанії зі збору коштів для допомоги сім'ям у країнах, що розвиваються [61]

#### Ціль 7 – Доступна та чиста енергія:

- Здійснення ініціатив щодо зниження споживання енергії,
- Використання альтернативних джерел енергії, наприклад, сонячної енергії
- Заохочення дослідження альтернативних джерел енергії
- Заохочення студентських енергетичних змагань в студентських холах
- Заохочення академічного персоналу читати безкоштовні лекції для громади про чисту енергію

#### Ціль 8 – Гідна праця та економічне зростання

- Впровадження стійкості у стратегічні цілі, щоб отримати фінансові вигоди від більш стійкої діяльності
- Навчання студентів циркулярній економіці, включивши цю тему у відповідні курси
- Заохочення підприємництва, творчості та інновацій за допомогою конкурсів із фінансовими призами
- Підтримка мікро-, малих та середніх підприємств, спонукаючи групу з закупівель спочатку шукати постачальників із цих категорій підприємств
- Забезпечення створення безпечного робочого середовища

#### Ціль 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура

- Забезпечення сталості є важливим фактором у всіх основних розробках та інвестиціях

- Сприяння будівництву стійких та енергоефективних будівель та інфраструктури

- Заохочення інновацій, які покращують стійкість активів
- Заохочення стійкості у центрах бізнес-інкубаторів
- Робота зі студентами бізнесу над ініціативами сталого розвитку.

Ціль 10 – Скорочення нерівності

- Мати рівні можливості щодо набору персоналу та студентів
- Заохочення ініціатив, які мають позитивний соціальний вплив та інклюзивність

- Створення стипендій та можливостей для студентів з неблагополучних сімей

- Створення можливостей волонтерства для студентів та громади, щоб сприяти усвідомленню соціальної справедливості

Ціль 11 – Сталий розвиток міст та громад

- Створення інформаційних програм для навчання для громади та краще поєднати з ними студентів

- Співпраця з місцевою владою для покращення стійкості місцевої території, пропонуючи установам знання та досвід для визначення напрямків

- Вимірювання та звітування про соціальний та екологічний вплив установи

- Створення безпечного середовища в кампусах для всіх і регулярно оновлення політики охорони здоров'я та безпеки

- Організація збору сміття наприкінці року зі студентських гуртожитків для повторного використання/переробки

Ціль 12 – Відповідальне споживання та виробництво

- Забезпечення політики закупівель, що передбачає перевірку ланцюга поставок на стійкість

- Створення рекомендацій щодо стійких закупівель

- Зменшення кількості відходів

- Публічне звітування про виробництво відходів та його вплив на викиди

- Створення ініціатив, які заохочують до політики скорочення, повторного використання та переробки

- Перехід до цифрових курсових робіт/дисертацій, щоб зменшити використання паперу, електронного документообігу.

#### Ціль 13 – Пом'якшення наслідків зміни клімату

- Впровадження курсів, яка підкреслюють актуальність заходів щодо зміни клімату, до навчальної програми

- Навчання персоналу і студентів вуглецевої грамотності

- Розробка плану дій для досягнення зменшення викидів

- Співпраця з громадою щодо проведення заходів по скорочення викидів

#### Ціль 14 – Захист водних систем

- Підвищення рівня обізнаності про проблеми якості води, морського сміття, зміни клімату, токсичних хімікатів, судноплавства та захисту прибережних вод

- Заохочення використання екологічно чистих гігієнічних та косметичних засобів і забезпечення студентів безкоштовними екологічно чистими гігієнічними засобами для подолання бідності.

- Організація ініціатив зі збирання сміття, особливо на узбережжі

- Заохочення дослідження пластикових альтернатив для предметів, які поширені у водних шляхах та океанах

#### Ціль 15 – Захист екосистем суші

- Покращення біорізноманіття на території кампусу

- Створення стандартів і стратегії біорізноманіття

- Взяти на себе зобов'язання захищати, відновлювати та сприяти збереженню та раціональному використанню землі на ширшій території

- Проведення позакласні заходи, які сприяють поінформованості та навчанню про біорізноманіття,

- Організація заходів з посадки більше дерев, щоб уловлювати вуглець

#### Ціль 16 – Мир, справедливість та сильні інститути

- Розробка стратегій розвитку з урахуванням сталого розвитку

- Запровадження політики нульової терпимості, яка спрямована проти знущань, переслідувань, упереджень та політику сучасного рабства
  - Забезпечення прозорості та підзвітності шляхом регулярного подання звітів про сталий розвиток
  - Забезпечення політики боротьби з хабарництвом та корупцією
  - Забезпечення чуйного, інклюзивного, залученого та представницького прийняття рішень на всіх рівнях шляхом забезпечення справедливого представництва в керівних групах
  - Інтернаціоналізація ЗВО за допомогою стратегії інтернаціоналізації
- Ціль 17 – Партнерство заради сталого розвитку
- Співпраця з іншими установами для поширення найкращого досвіду щодо ЦСР
  - • Заохочення та сприяння ефективному партнерству між державами, державно-приватним та громадянським суспільством через ініціативи громадського охоплення
  - Робота з місцевою громадою над регіональними планами щодо сталого розвитку



### **3 Удосконалення діяльності Сумського державного університету щодо забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку**

#### **3.1. Передумови досягнення ЦСР в Сумському державному університеті**

Девіз Сумського державного університету: ОСВІТА – НАУКА – КУЛЬТУРА – РОЗВИТОК

Місія університету: «Максимізація задоволеності ціннісних очікувань усіх категорій стейкхолдерів університету шляхом забезпечення беззаперечної конкурентної переваги послуг, що надаються, їх адаптивності під потреби сучасного світу, що стрімко змінюються, та бездоганної якості (excellence)» [52].

Сумський державний університет займає 701-1001 місце у рейтингу університетів TNE World University та каталозі найкращих дослідницьких університетів світу з Шанхайського рейтингу та у 300 найкращих університетах світу в рейтингу THE University Impact Ranking від Times Higher Education. За рейтингом QS World University Rankings, університет входить до ТОП - 3% провідних університетів світу і класифікується як університет з високими результатами досліджень. За Рейтингом QS СумДУ входить у ТОП- 150 найкращих «молодих» університетів світу, які «швидко розвиваються». За міжнародними рейтингами Webometrics Ranking of World Universities та uniRank University СумДУ посідає 1-е і 3-е місце відповідно серед ЗВО України, а також посідає високі позиції в європейському рейтингу U-Multirank, який визначає більшість показників освітніх, позашкільних, міжнародних та інших країн. Згідно з міжнародним рейтингом Round University Ranking університет займає 617 позицію серед ЗВО світу та 2 місце серед університетів України; за міжнародним рейтингом SciMago Institutions Rankings займає 5 місце серед ЗВО України та входить до ТОП-200 найкращих університетів Центральної та Східної Європи. Згідно з

міжнародним екологічним рейтингом UI GreenMetric, університет входить до 250 найкращих університетів світу.

Фінансування Університету здійснюється за рахунок коштів державного бюджету. За рахунок державного замовлення на оплату послуг з підготовки кадрів, наукових та науково-педагогічних кадрів та проведення наукових досліджень, науково-технічних розробок. А також з інших джерел.

Матеріально-технічне забезпечення СумДУ показано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Матеріально-технічне забезпечення СумДУ

Найменування приміщення	Площа приміщень (кв.м.)		
	усього	власних	орендованих
1. Навчальні приміщення, усього: у тому числі:	37218,0	37218,0	0
2. Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	9512,7	9512,7	0
3. Службові приміщення	10494,4	10494,4	0
4. Бібліотека, у тому числі читальні зали	4549,1 1813,9	4549,1 1813,9	0
5. Гуртожитки	52978,7	52978,7	0
6. Їдальні, буфети	4238,1	4238,1	0
7. Медичні пункти	122,2	122,2	0
Інші	72461,3	71878,8	0
Всього	191574,5	190992,0	0

В Сумському державному університеті працює на 1.01.2021 року 3181 особа, з них професорсько-викладацького складу - 1157 осіб. Штатний розпис СумДУ представлений в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Штатний розпис СумДУ за 2021 рік [27]

Категорія посад	Кількість штатних одиниць	Сума по окладах, тис. грн
Адміністративно-управлінський персонал	17	190441,33
Професорсько-викладацький персонал	1157	10584377,27
Педагогічний персонал	40	14282,60
Спеціалісти	892	3114354,20
Робітники	901	1636655,00
Науково-дослідна частина	152	103530,20
Разом:	3181	26370528,70

### 3.2. Оцінювання ступеня досягнення Цілей сталого розвитку в СумДУ

Розглянемо роботу Сумського державного університету по досягненню ЦСР. З 2019 року Сумський державний університет розробляє Звіт зі сталого розвитку, в якому мониторяться роботи по досягненню ЦРС [28]. Розглянемо окремо кожну ціль.



#### Ціль 1 - ПОДОЛАННЯ БІДНОСТІ

Сумський державний університет працює над тим, щоб зробити освіту доступною для всіх студентів, незалежно від рівня їх доходів. СумДУ підтримує талановитих студентів, реалізує політику підтримки, переважно у вигляді непрямой фінансової допомоги. Зокрема, університет надає студентам житло на пільгових умовах, а також реалізує програму доступного та здорового харчування на території кампусу. Також, університет надає доступ до багатьох безкоштовних послуг, таких як юридична клініка Сумського державного університету.

485 здобувачів вищої освіти отримали фінансову підтримку у 2020 році

Університет підтримує прагнення студентів працювати протягом навчання. Для цього кожен студент має право підписати Індивідуальний план, що дозволяє поєднувати навчання та роботу. Також працюючи протягом навчання студенти набувають практичних навичок та розвивають soft-skill.



#### Ціль 2 - ПОДОЛАННЯ ГОЛОДУ

Комплекс харчування базового вузу включає 4 їдальні, 2 кафетерії, кафе на двох поверхах у гуртожитку готелю, їдальні у навчальних корпусах та гуртожитках. Комплекс громадського харчування надає широкий спектр послуг для забезпечення студентських, загальноузовівських та заходів на замовлення, можлива послуга вегетаріанських страв. Кожен студент СумДУ

може скористатися програмою пільгового харчування, купуючи комплексні обіди за пільговою ціною.

Для забезпечення утилізації харчових відходів на території університету значна частина відходів компостується. У 2020 році обсяг отриманого компосту склав 1,4 т.



### Ціль 3 - МІЦНЕ ЗДОРОВ'Я І БЛАГОПОЛУЧЧЯ

На території кампусу функціонує Університетська клініка, де надаються доступні медичні послуги для студентів, науково-педагогічному персоналу та жителям міста. Прийом в клініці ведуть прийом висококваліфіковані спеціалісти Медичного Інституту СумДУ. Клініка також надає послуги діагностики, такі як ультразвукова, функціональна та лабораторна діагностика, комп'ютерна томографія) та фізіотерапевтичні послуги.

Для співробітників та їх сімей розроблена система знижок та часткових компенсацій на медичні послуги. Кількість пацієнтів Університетської клініки приведено на рис. 3.1.

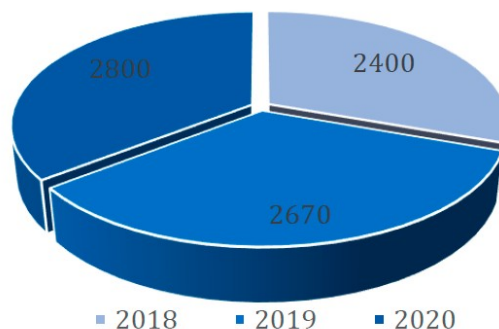


Рисунок 3.1. – Кількість пацієнтів Університетської клініки

Також, на базі СумДУ діє Медичний Інститут, що забезпечує регіон та країну висококваліфікованими кадрами. 19,5% випускників СумДУ, є випускниками Медичного Інституту. У 2020 році дипломи медиків отримав 61 студент. Закінчили ординатуру 21 особа, 98 інтернів отримали сертифікат лікар – спеціаліст.

Університет пропагує здоровий спосіб життя, зокрема університетські містечка вільні від тютюнопаління. Куріння дозволено в університеті у спеціально відведених місцях на відкритому повітрі.

Крім того, представники волонтерського руху СумДУ регулярно проводять акції з пропаганди здорового способу життя та відмови від куріння.

#### Ціль 4 - ЯКІСНА ОСВІТА

Сумський державний університет забезпечує студентів якісною освітою за такими напрямками:

- «Social Sciences»
- «Engineering and Technology»:
- «Life Sciences and Medicine»
- «Natural Sciences»
- Arts and Humanities

Для забезпечення ЦСР в СумДУ проводиться підготовка фахівців з вищою освітою, аспірантів та докторантів у галузі екології, охорони навколишнього середовища та сталого розвитку.

Освіту впродовж життя забезпечує функціонування Центр підвищення кадрового потенціалу, в якому можуть підвищувати кваліфікацію як педагогічний персонал університету, так і персонал ЗВО з усієї України.

Університет співпрацює з ГО «Центр освіти впродовж життя», в якому викладачі проводять просвітницькі лекції та тренінги для жителів міста. Також університет співпрацює з органами місцевого самоврядування та Інститутом міжнародного співробітництва «Німецька асоціація народних університетів» (DVV International).

Університет забезпечує рівний доступ до освіти незалежно від їх національності, етнічного походження, віросповідання та фізичних можливостей.



## Ціль 5 - ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ

Дотримання гендерної рівності є пріоритетною задачею СумДУ. В університеті забезпечується гендерний баланс між чоловіками та жінками, як серед студентів, так і серед співробітників. Так, серед першокурсників присутні 44% жінок.

Для отримання освіти студентів з дітьми на території кампусу функціонує дитяча кімната «Студентська лелека», яка забезпечує догляд дітей під час навчання матерів.

В університеті функціонує Гендерний ресурсний центр, який забезпечує наукові дослідження в сфері гендерної рівності.



## Ціль 6 - ЧИСТА ВОДА ТА НАЛЕЖНІ САНІТАРНІ УМОВИ

В університеті є доступ до артезіанської води. Для очищення стічних вод використовується інфраструктура КП «Міськводоканал» Сумської міської ради. Протягом 2020 року, порівняно з 2019 роком, споживання води скоротилося 13%, з 380 до 331 тис. м<sup>3</sup>.

У їдальнях встановлені прилади «Енергетичні годинники», розроблені вченими Сумського державного університету, які встановлюються на водозаборі та в режимі реального часу показують споживачеві кількість використаної води та її вартість.

Обсяги водоспоживання холодної та гарячої води наведено на рис. 3.2. Згідно рисунку можна зробити висновки, що водопостачання за 2020 році знизилося. Це пояснюється наявністю карантину та дистанційного навчання.

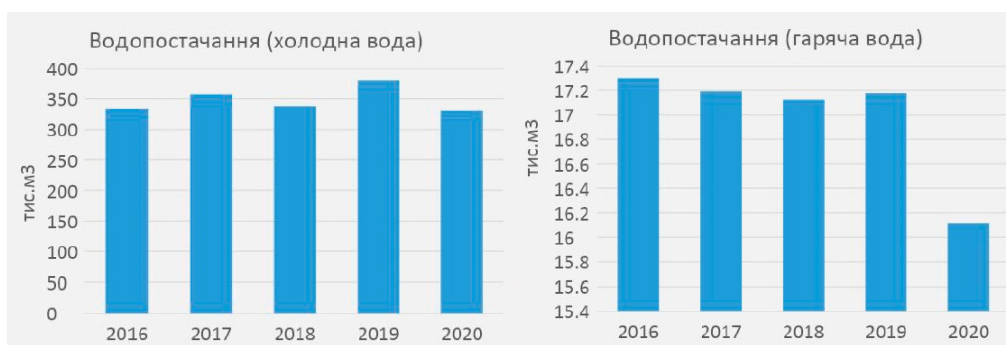


Рисунок 3.2 – Обсяги водопостачання за 2020 рік, тис. м<sup>3</sup>

Для поливу на основному кампусі використовуються зібрані дощові води, що збираються в озері. В озері встановлений насос, за допомогою яких і здійснюється полив садових насаджень.



### Ціль 7 – ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ

Сумський державний університет співпрацює з міжнародними інституціями та організаціями для реалізації політики енергоефективності. Споживання електроенергії в СумДУ за 2020 наведено на рисунку 3.3.

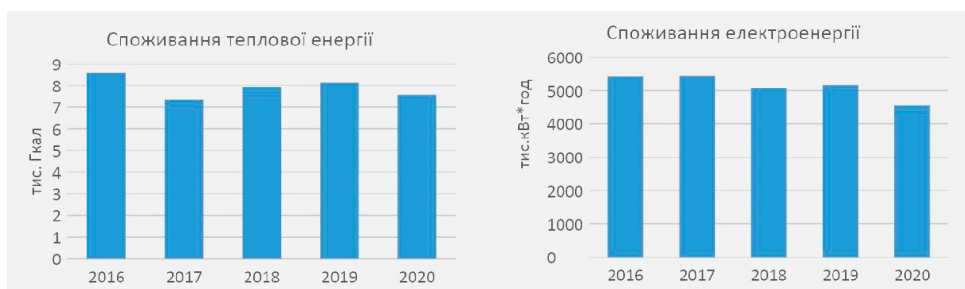


Рисунок 3.3 – Споживання електроенергії за 2020 рік

Дослідники університету здійснюють дослідження в сфері енергоефективності. За 2020 рік було надруковано 38 статей з енергоефективності, що індексуються базою даних Scopus.

Опалення приміщень університету здійснюється переважно за рахунок централізованого теплопостачання. На окремих ділянках встановлені газові котли. У спортивно-оздоровчому комплексі СОЦ «Універ» збудовано твердопаливну котельню.



## Ціль 8 - ГІДНА ПРАЦЯ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

Колективний договір, укладений між адміністрацією та профспілками гарантують співробітникам гідні умови праці. Колективний договір складений з дотримання всіх законодавчих норм. Передбачається, що оплата праці професорсько-викладацького персоналу та інших працівників університету здійснюється відповідно до чинного законодавства України та складається з окладу, надбавок за вислугу років, за наукове звання, науковий ступінь, напруженість роботи. Для Мотивації активної діяльності розроблена система заохочень за особливі досягнення.

Згідно законодавства України всі посади в Сумський державний університет отримуються за правом виборності та гласності. Внутрішні документи засвідчують неприпустимість дискримінації у сфері праці (віросповідання, сексуальної орієнтації, віку, статі та ін.), неприпустимість примусової праці, сучасного рабства, торгівлі людьми та дитячої праці, гарантують рівні права на неповний робочий день для сумісників, гендерну рівність в оплаті праці, наявність затвердженого порядку оскарження працівниками порушень їх прав та умов виплати заробітної плати.



## Ціль 9 –ІННОВАЦІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

Сумський державний університет, має інноваційні освітніх технологій. В університеті діє навчально-дослідницька лабораторія віртуальної та доповненої реальності «Улаб». Це дозволяє створювати віртуальні навчальні тренувальні компоненти для різноманітних освітніх програм. Для забезпечення доступності освіти в СумДУ розробляються курси дистанційного навчання. Для забезпечення он-лайн освіти на період пандемії для викладачів доступні платформи Lectur.ed та Mix.

У 2020 році СумДУ одержав державне фінансування для 58 науково-дослідних робіт, з них 20 – для молодих учених. Окрім того, Сумський державний університет реалізує понад 180 міжнародних наукових проектів.



Із них 202 проєкти підтримують екологічну направленість. Виконання НДР у сфері екології, охорони навколишнього середовища та сталого природокористування представлено на рисунку 3.4.

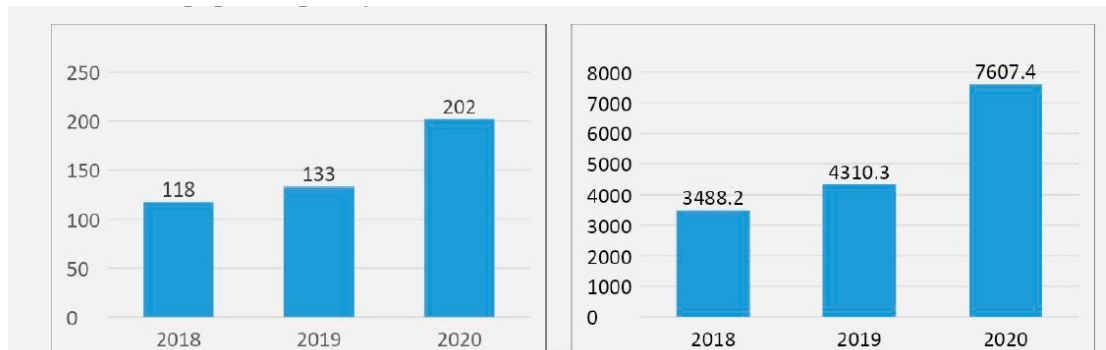


Рисунок 3.4. - Виконання НДР у сфері екології, охорони навколишнього середовища та сталого природокористування у 2020 році.



#### Ціль 10 - СКОРОЧЕННЯ НЕРІВНОСТІ

Сумський державний підтримує рух скорочення нерівності. Правила прийому до ЗВО гарантують права та надають рівні можливості для всіх абітурієнтів. Діє програма підтримки представників національних меншин, малозабезпечених сімей, літніх абітурієнтів, жінок, ЛГБТ, людей з особливими потребами. В СумДУ діє гендерний центр Сумського державного університету працює над профілактикою гендерної нерівності.

Гендерний баланс СумДУ виглядає таким чином: жінки (62,5%), студентки – 47%, аспіранти – 43% складають найбільш значну частину. Середину основного складу вузу становлять майже половина жінок (49%) [53].

В університеті створено умови для людей з обмеженими можливостями. Інфраструктура, що існує, передбачає проектні рішення, що полегшують доступ до навчальних та побутових приміщень, громадських зон.

У часи пандемії для студентів, що не мають доступу до комп'ютерів та Інтернету надається доступ до цих технологій в бібліотеці повністю

безкоштовно. Що згладжує нерівність між забезпеченими та малозабезпеченими студентами.

Також, в університеті навчаються міжнародні студенти з усього світу. Університет підтримує політику рівності студентів та допомагає іноземним університетам адаптуватися. Позиція СумДУ у рейтингу впливу: Партнерство за для ЦСР (міжнародні студенти) показана на рис. 3.5



### Ціль 11 - СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ ТА СПІЛЬНОТ

Сумський державний університет підтримує у належному стані пам'ятники архітектури республіканського та місцевого значення, зокрема садибу «Пам'ятник архітектури Головний корпус садиби Штеричевої», корпуси К1 та К2 – пам'ятники архітектури місцевого значення – та парк по вул. Санаторій.

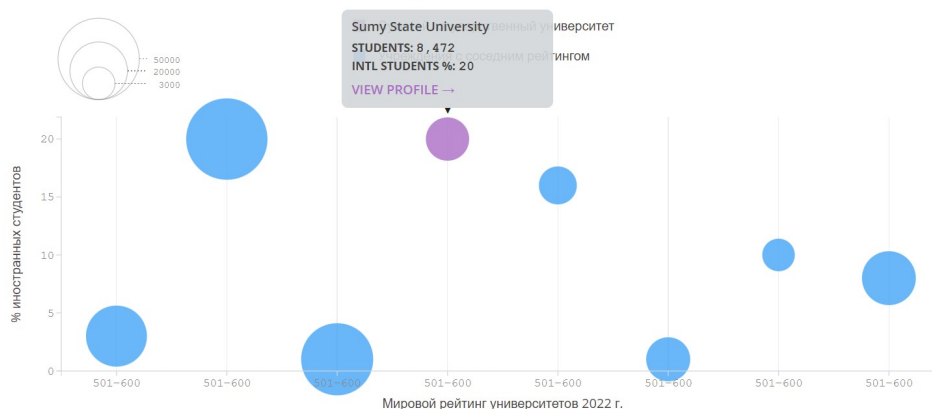


Рисунок 3.5 – Позиція СумДУ у рейтингу впливу: Партнерство за для ЦСР (міжнародні студенти)

Територія університету практично повністю вільна від автомобільного транспорту. Для забезпечення збільшення кількості використання велосипедів на території СумДУ встановлені вело стоянки, які охороняються велосипеди.

Діяльність СумДУ спрямована на мінімізацію транспортних засобів задля забезпечення екологічності функціонування території. Між кампусами

курсуює власний автобус, який перевозить співробітників. 21% території засаджено зеленими насадженнями.



### Ціль 12- ВІДПОВІДАЛЬНЕ СПОЖИВАННЯ

Дбаючи про відповідальне споживання та збереженням навколишнього середовища, університет приймає заходи цілей сталого розвитку. Наприклад, повторне використання ресурсів. Наприклад, у 2020 році на переробку передано 3,86 тони макулатури, 0,5 тон автомобільних покришок та 0,12 тон акумуляторів, понад 3600 люмінесцентних ламп та 50 кг медичних відходів.

Для збереження лісу в СумДУ введено електронний документообіг. Обсяг використання паперу та розвитку електронного документообігу представлено на рисунку 3.6.

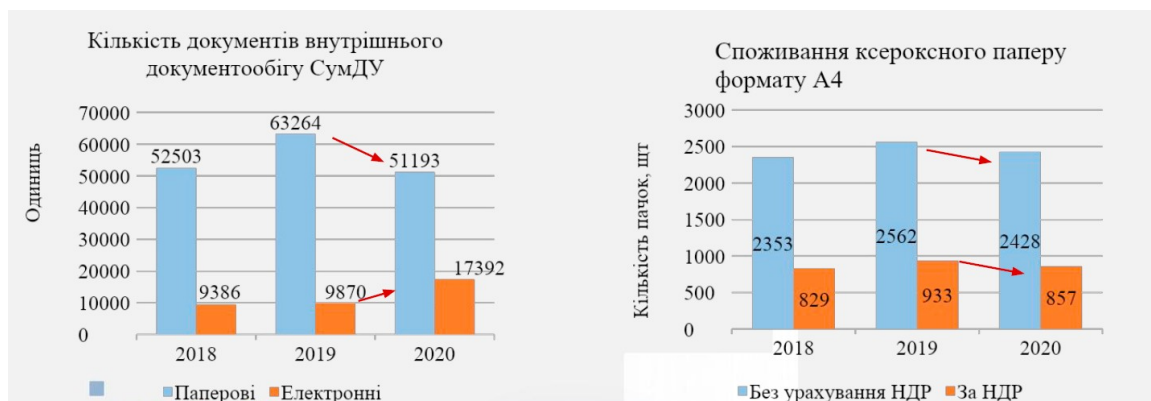


Рисунок 3.6 - Обсяг споживання паперу та електронних документів за 2018-2020 рр.

У 2018 року була створена Зелена бібліотека. Метою проєкту є впровадження ЦСР. В рамках проєкту встановлено 35 контейнерів для сортування відходів: паперу, паперових стаканчиків, пластику, скла, металу, кришок, батарейок та змішаних відходів.



### Ціль 13 – ПОМ'ЯКШЕННЯ НАСЛІДКІВ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Діяльність університету, спрямована на зниження викидів парникових газів. Для цього реалізуються заходи щодо ефективного споживання тепла та електроенергії. Параметри енергоспоживання та викиди парникових газів представлені в таблиці 3.3.

Як бачимо з таблиці, споживання електроенергії та викидів парникових газів зменшилося протягом 2020 року. Можливо, це пов'язано з карантинном.

Також, університет здійснює компостування біовідходів. Це знижує викиди парникових газів. Зниження викидів парникових газів за рахунок компостування у 2020 році становить 0,093 т/рік метану (1,96 т CO<sub>2</sub>-екв/рік).



#### Ціль 14 - ЗБЕРЕЖЕННЯ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Університет підтримує штучне водоймище, розташоване на його території, створюючи природну різноманітність на території кампусу. Його використовують в господарських цілях для збору дощової води.

Таблиця 3.3. - Параметри енергоспоживання та викиди парникових газів СумДУ за 2019-2020 рр.

Параметр	Одиниці вимірювання	2019	2020
Споживання природного газу	тис. м <sup>3</sup> / рік	942,14	851,44
Споживання теплової енергії	Гкал/рік	8159,71	7584,91
Споживання електричної енергії	МВт*год/рік	5161,50	4553,67
Викиди парникових газів від споживання природного газу	тон CO <sub>2</sub> екв/рік	1761,77	1592,17
Викиди парникових газів від споживання теплової енергії (опалення, гаряче водопостачання)	тон CO <sub>2</sub> екв/рік	3897,37	3618,00
Викиди парникових газів від споживання електричної енергії	тон CO <sub>2</sub> екв/рік	5811,84	4717,60
<b>Викиди парникових газів, усього</b>	тон CO <sub>2</sub> екв/рік	<b>11470,9</b> <b>8</b>	<b>9927,7</b> <b>7</b>

Науковцями СумДУ здійснюються дослідження зі збереження морських ресурсів. За тематикою «Чиста вода та належні санітарні умови» було видано лише 1 статтю.



### Ціль 15 - ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ СУШІ

Відсоток площі університету, покритої лісовою рослинністю, становить 21%, а площа озеленення (без урахування лісопаркової зони) – 15%. СумДУ доглядає та зберігає цю рослинність. Також, університет підтримує фауну, що проживає в зеленій зоні.



### Ціль 16 – МИР, СПРАВЕДЛИВІСТЬ ТА СИЛЬНІ ІНСТИТУТИ

Управління університетом здійснюється такими органами: Наглядова рада Університету, Вчена рада Університету, Ректор.

Університет опікується якістю освіти в університеті. Дорадчими органами є: Рада щодо забезпечення якості освіти та якості вищої освіти та Центр забезпечення якості освіти та якості вищої освіти. На рівні інститутів (факультетів) також діють Ради забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, які забезпечують реалізацію політики університету у сфері забезпечення якості. На базовому рівні внутрішня система забезпечення якості представлена кафедрами, які відповідають за якість освітніх програм.

До затвердження освітніх програм залучені зовнішні стейкхолдери. Так, на рівні кожної освітньої програми створені Експертні ради роботодавців, які оцінюють якість освітніх програм.

Також, для забезпечення якості освіти один раз на рік проходить конференція: «Навчальний процес очима студентів» та «Віч-на-віч з ректором».

Для підтримання демократії в управлінні та врахування інтересів студентів в університеті діють органи студентського самоврядування.

Також в університеті розроблена політика академічної доброчесності.



### Ціль 17 - ПАРТНЕРСТВО ЗАРАДИ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

Сумський державний університет бере участь у розробці національної державної політики сталого розвитку та регіональної політики громадських організацій задля досягнення цілей сталого розвитку. Науковці СумДУ публікують наукові праці, що враховують ЦСР. Кількість публікацій за цілями сталого розвитку наведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Публікації СумДУ в БД Scopus, що відповідають ЦСР (2020 рік)

№ п.п	Ціль сталого розвитку	Кількість публікацій
1	Подолання бідності	0
2	Подолання голоду	11
3	Міцне здоров'я 2	61 12
4	Якісна освіта	2
5	Гендерна рівність	0
6	Чиста вода та належні санітарні умови	1
7	Відновлювана енергія	38
8	Гідна праця та економічне зростання	32
9	Інновації та інфраструктура	3
10	Скорочення нерівності	5
11	Сталий розвиток міст та спільнот	3
12	Відповідальне споживання	7
13	Боротьба зі зміною клімату	5
14	Збереження морських екосистем	0
15	Збереження екосистем суші	3
16	Мир та справедливість	9
17	Партнерство заради стійкого розвитку	0
	Всього:	149 (27% від загальної кількості)

Позиція СумДУ у Рейтингу впливу The Time Educations представлена в таблиці 3.5. та рисунку 3.7

Таблиця 3.5 - Позиція СумДУ у Рейтингу впливу: Партнерство за для ЦСР

2019	2020	2021
76	201-300	801-1000

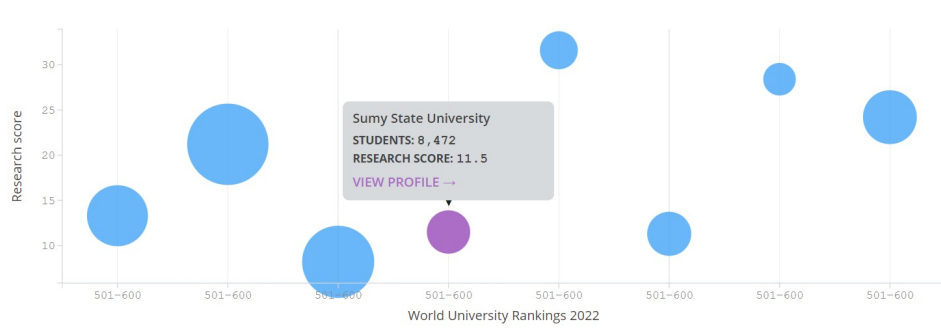


Рисунок 3.7 – Позиція СумДУ у рейтингу впливу: Партнерство за для ЦСР (дослідження)

### 3.3. Основні проблеми щодо досягнення ЦСР в СумДУ

Після аналізу діяльності Сумського державного університету та розрахунку Індексу досягнення Цілей сталого розвитку виявлені основні проблеми:

1. Не забезпечується виконання зобов'язань щодо підвищення розуміння студентами принципів сталого розвитку. Не має курсів, що розповідають про ЦСР (ЦСР 4)
2. Відсутність вибіркового курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей (ЦСП 13).
3. Питання ЦСР не включені до програм підвищення кваліфікації (ЦСР 4).

4. Відсутність вегетаріанського меню (ЦСР 2) в блоках громадського харчування. Хоча, окремі блюда можна знайти.
5. Відсутність точок доступу до питної води (ЦРС 6)
6. Відсутність на території кампусу альтернативних джерел енергії (ЦСР 7)
7. Відсутність високотехнологічних будівель на території кампусу (ЦСР 9)
8. Відсутність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом (ЦСР 10)

Для вирішення зазначених питань пропонуємо ввести до ОП вибіркової компонент «Цілі сталого розвитку», який буде знайомити здобувачів вищої освіти з Цілями сталого розвитку та їх впровадження у певні галузі. Також, проводити семінари з Цілей сталого розвитку для педагогічного персоналу Сумського державного університету.

Витрати на введення занять для бакалаврів у навчальні програми для бакалаврів для всіх спеціальностей як вибіркового предмету. Припустимо, що вибірково дисципліну виберуть 150 студентів різних спеціальностей. Обсяг курсу планується 16 лекцій, 16 практичних занять. 150 осіб розподілимо в групи до 30 осіб. Таким чином, сформуємо 5 груп. Обсяг навантаження викладача, що викладатиме цю дисципліну складатиме  $16+16*5+4*5=116$  год. Виходячи з величини погодинної оплати для доцента 180 грн/ пара. Витрати на запровадження такого курсу становитимуть:  $116*180=20880$  грн.

Також пропонуємо підвищити ефективність водокористування шляхом розробки програми управління водними ресурсами. Врахувати екологічні аспекти та застосовувати принципи екологічного (сталого) будівництва при облаштуванні території та інфраструктури університету. Пропонуємо підтримувати проекти по запровадженню використання джерел альтернативної енергії на території кампусу та при ремонті використовувати новітні технології дизайну.



Також, пропонуємо співпрацювати з роботодавцями місцевої громади та видатними випускниками для запровадження стипендій для талановитої молоді. Можливо, саме такі студенти будуть потім працевлаштовані в цих компаніях.

## Висновки

Після Конференції ООН в 1972, де були затверджені Цілі сталого розвитку, заклади вищої освіти почали залучатися до їх розвитку. У грудні 2002 р. було оголошено період з 2005 по 2014 р. Десятиліттям освіти на користь сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, щоб наголосити на важливості освіти для підвищення стійкості у світі. Велика кількість закладів вищої освіти почали включати Цілі сталого розвитку у свою діяльність. Ці дії прямо і непрямо впливають на суспільство, природне середовище та економіку.

Були розроблені різноманітні інструменти оцінки досягнення Цілей сталого розвитку для підтримки вузів у систематичному вимірі, аудиті, порівняльному аналізі та інформуванні про зусилля у сфері сталого розвитку.

В роботі були розглянуті основні впливи, які здійснюють ЗВО на досягнення Цілей сталого розвитку в суспільстві. Проаналізовані основні рейтинги, що оцінюють ЦСР та розроблена авторська методика оцінювання досягнення ЦСР у ЗВО.

Заклади вищої освіти мають потенціал сприяти серйозним змінам – покращенню знань, навичок та компетенцій студентів і суспільства, щоб зробити внесок у стійкість, захист навколишнього середовища та інші важливі цілі. Вони повинні підготувати студентів стати активними, критичними та відповідальними громадянами та запропонувати можливості навчання протягом усього життя, щоб підтримати їх соціальні ролі.

За запропонованою методикою визначено індекс досягнення Цілей сталого розвитку для таких університетів України: Український національний лісотехнічний університет, Сумський державний університет, Національний університет Острозька академія, Уманський національний університет садівництва, Львівський політехнічний національний університет.

За підрахунками, Український національний лісотехнічний університет посідає перше місце в нашому оцінюванні. Сумський державний університет – друге, Львівський політехнічний національний університет – третє.

Результати оцінювання за запропонованою методикою було порівняно з результатами оцінки за рейтингом UI GreenMetric та було зроблено висновок, що запропонована методика релевантна.

На основі запропонованої методики оцінено досягнення Цілей сталого розвитку та виявлені наступні проблеми:

9. Не забезпечується виконання зобов'язань щодо підвищення розуміння студентами принципів сталого розвитку. Не має курсів, що розповідають про ЦСР (ЦСР 4)

10. Відсутність вибіркового курсів про зміну клімату для всіх спеціальностей (ЦСП 13).

11. Питання ЦСР не включені до програм підвищення кваліфікації (ЦСР 4).

12. Відсутність вегетаріанського меню (ЦСР 2) в блоках громадського харчування. Хоча, окремі блюда можна знайти.

13. Відсутність точок доступу до питної води (ЦРС 6)

14. Відсутність на території кампусу альтернативних джерел енергії (ЦСР 7)

15. Відсутність високотехнологічних будівель на території кампусу ( ЦСР 9)

16. Відсутність стипендій для обдарованої молоді, що фінансується бізнесом (ЦСР 10).

Також пропонуємо підвищити ефективність водокористування шляхом розробки програми управління водними ресурсами. Врахувати екологічні аспекти та застосовувати принципи екологічного (сталого) будівництва при облаштуванні території та інфраструктури університету. Пропонуємо підтримувати проекти по запровадженню використання джерел альтернативної енергії на території кампусу та при ремонті використовувати новітні технології дизайну.

Також, пропонуємо співпрацювати з роботодавцями місцевої громади та видатними випускниками для запровадження стипендій для талановитої

молоді. Можливо, саме такі студенти будуть потім працевлаштовані в цих компаніях.

Для вирішення зазначених питань пропонуємо ввести до ОП вибірковий компонент «Цілі сталого розвитку», який буде знайомити здобувачів вищої освіти з Цілями сталого розвитку та їх впровадження у певні галузі. Також, проводити семінари з Цілей сталого розвитку для педагогічного персоналу Сумського державного університету.

## Література

1. Gideline of UI GreenMetric Guidelines 2021/ URL: <https://greenmetric.ui.ac.id/publications/guidelines> (дата звернення: 20.12.2021)
2. Jonathan D. Moyerab Steve Heddena Are we on the right path to achieve the sustainable development goals? *World Development*. Volume 127, March 2020, 104749
3. Horal, N. Сталий розвиток і вища освіта в Україні. *Вісник Львівського університету. Серія іноземні мови*, (17).
4. Figueiró P.S. , E. Raufflet Sustainability in higher education: A systematic review with focus on management education *J. Clean. Prod.*, 106 (2015), pp. 22-23
5. W. Leal Filho, S Raath, B. Lazzarini, V.R. Vargas, L. de Souza, R. Anholm, Q.L.G. Quelhas, R. Haddad, M. Klavins, V.L. Orlovic The role of transformation in learning and education for sustainability *J. Clean. Prod.*, 199 (2018), pp. 286-295
6. Wals, A. E. (2014). Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: a review of learning and institutionalization processes. *Journal of Cleaner Production*, 62, 8-15.
7. Mandryk, O., Maliovanyi, M., & Orfanova, M. (2019). Екологічна освіта для сталого розвитку. *Ecological Safety and Balanced Use of Resources*, (1 (19)), 130-139.
8. Ranking by Country 2021. URL: <https://greenmetric.ui.ac.id/about/methodology> (дата звернення: 20.12.2021)
9. Rome Ministerial Communiqué 19 NOVEMBER 2020 [http://www.ehea.info/Upload/Rome\\_Ministerial\\_Communique.pdf](http://www.ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf)
10. Sustainable Development Goals: Ukraine Targets and Indicators. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. URL:

[https://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/SDG%20leaflet%20ukr\\_F.pdf](https://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/SDG%20leaflet%20ukr_F.pdf) (дата звернення: 20.12.2021)

11. Salvioni , S. Franzoni, R. Cassano Sustainability in the higher education system: An opportunity to improve quality and image . Sustainability, 9 (2017), p. 914

12. Sustainable Development Goals: Ukraine 2017 National Baseline Report ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019?lang=en> (дата звернення: 20.12.2021)

13. The SDGs wedding cake. URL: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html> (дата звернення: 20.12.2021)

14. QS World University Rankings 2022. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022>

15. UNESCO, 2020. Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.

16. United Nations The millennium development goals report. Department of economic and social affairs of the United Nations secretariat, New York (2015)

17. Архипова С.П. Якість освіти у контексті вимог сучасності. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/vchu/N135/N135p011-014.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vchu/N135/N135p011-014.pdf) (дата звернення: 20.12.2021)

18. Белянінова, Г. Г., Драз, О. М., Ткачов, В. М., & Чала, Л. Е. (2021). Особливості досягнення Цілей сталого розвитку у профільних закладах вищої освіти на прикладі Харківського національного університету радіоелектроніки.

19. Боголюбов, В. М., Мельник, Л. Г., Ракоїд, О. О., & Клименко, М. О. (2018). Стратегія сталого розвитку.

20. Буяшенко, В. (2017). Сталий розвиток і сучасна парадигма освіти. *Вісник Академії праці, соціальних відносин і туризму*, (2), 71-74.
21. Возна, Н. Г., & Волошина, В. Г. (2010). Екологічна освіта для сталого розвитку.
22. Гаращук, О. В., & Куценко, В. І. (2019). Якісна освіта–інструмент сталого розвитку (зарубіжний досвід та українські реалії). *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*, (23 (1)), 49-55.
23. Герасимчука, З., Колота, А., & Полкова, В. Вища освіта України в контексті сталого розвитку.
24. Давидов, П. Г., Цибулько, О. С., & Харламов, М. І. (2021). Сталий розвиток вищої освіти: сучасні тенденції. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*, 102(3), 110-122.
25. Загорський, В. С. (2017). Освіта як визначальний фактор забезпечення сталого розвитку національної економіки. *Регіональна економіка*, (2), 23-30.
26. Загвойська, Л. Д. (2011). Освіта для сталого розвитку: напрацювання та завдання. *Науковий вісник НЛТУ України*, 21(19), 294-303.
27. Зведений штатний розпис на 2021 рік Сумський державний університет. URL: <https://sumdu.edu.ua/images/content/general/Staff/staff-base-2021.pdf> (дата звернення: 20.12.2021)
28. Звіт за сталого розвитку СумДУ, 2020 рік. URL: <https://env.teset.sumdu.edu.ua/uk/zvit-zi-stalogo-rozvitku/> (дата звернення: 20.12.2021)
29. Жарова, Л. (2019). Доступність освіти як основа сталого розвитку. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*, (4), 267.
30. Іванова, Т. В. (2017). Вища освіта в контексті європейського сталого розвитку. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія*, (10), 70-72.

31. Ільницький, Д. О., Ільницький, Д. А., & Сандул, М. С. (2017). Сталий розвиток у системі університетської освіти.
32. Карпаш, М., Крижанівський, Є., & Карпаш, О. (2014). Вища інженерна освіта в умовах сталого розвитку суспільства. *Вища освіта України*, (2), 55-60.
33. Касьяненко, Т. В. (2010). *Екологічна складова вищої освіти в системі забезпечення сталого розвитку* (Doctoral dissertation, Видавництво СумДУ).
34. Корнійчук, Л. Я., & Шевчук, В. О. (2008). Сталий розвиток і глобальна місія України.
35. Куценко, В. І. (2012). Стратегія сталого розвитку крізь призму соціо-гуманітарної сфери. *Вісник НАН України*.
36. Ляшенко, О. М. (2020). Сталий розвиток закладів вищої освіти : локальні інформаційно-комунікативні аспекти. *Вчені записки Університету «КРОК»*, (2 (58)), 97-102.
37. Мельниченко, А. А., & Тютюннікова, М. М. (2012). Управління у сфері вищої освіти в контексті забезпечення сталого розвитку суспільства: філософський аспект.
38. Мещанінов, О. П. (2012). Сталий розвиток університетської освіти: баланс між глобальними та регіональними викликами. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу Києво-Могилянська академія]*. Сер.: Педагогіка, (188, Вип. 176), 5-10.
39. Мороз, О. І., Петрушка, І. М., & Казимира, І. Я. (2018, September). Переорієнтування освіти для сталого розвитку. In *Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: збірник матеріалів 5-го Міжнародного конгресу* (pp. 168-168). Видавництво Львівської політехніки.
40. Назарко, С. О. (2012). Забезпечення сталого розвитку регіону через якісну вищу освіту. *Формування ринкових відносин в Україні*, (4), 176-180.



41. Несторенко, Т. П., Макаренко, Т. П., & Зубро, Т. (2017). Доступ до освіти як фактор якості життя: реалізація в Україні цілей сталого розвитку.
42. Олексенко, Р. І., Олексенко, Р. І., & Воронкова, В. Г. (2020). Освіта для сталого розвитку цивілізації в умовах безперервних структурних змін та викликів.
43. Остапенко, В. М. (2020). *Освіта для сталого розвитку в умовах пандемії COVID-19* (Doctoral dissertation, СНУ ім. В. Даля).
44. Перепелиця, В. І., & Дегтяр, О. А. (2019). Вища освіта в умовах глобальних викликів: ноосферний аспект.
45. Радкевич, В. О. (2021). Наукова платформа професійної освіти: сталий розвиток. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 3(1).
46. Рідей, Н. М. (2010). Управління педагогічною інноватикою: освіта для сталого розвитку. *Актуальні проблеми державного управління*, (2), 137-145.
47. Розумний, А. (2002). Вища освіта в контексті глобалізації. *Дзеркало тижня*, (3). URL:[http://dt.ua/EDUCATION/vischa\\_osvita\\_v\\_konteksti\\_globalizatsiyi-27068.html](http://dt.ua/EDUCATION/vischa_osvita_v_konteksti_globalizatsiyi-27068.html) (дата звернення: 20.12.2021)
48. Савицький, М., Євсєєва, Г., Бабенко, В., Волкова, С., & Лисенко, Г. (2021). Забезпечення гендерної рівності та демократичні перетворення у ЗВО України згідно з Цілями сталого розвитку: гендерний портрет ДВНЗ ПДАБА. *Український журнал будівництва та архітектури*, (4), 114-127.
49. Сергієнко, Т. (2019). Вплив сучасної освіти на сталий розвиток суспільства. *Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 150-152.
50. Січко, І. Р. И. Н. А. (2016). Екологічна освіта й виховання як елементи стратегії сталого розвитку. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені ВО Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки*, (4), 173-178.

51. Січко, І. О. (2015). Сутність поняття сталий розвиток у контексті євроінтеграційних процесів сучасної освіти. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені ВО Сухомлинського. Педагогічні науки*, (3), 273-278.
52. Стратегічний план розвитку Сумського державного університету на 2020 – 2026 роки Суми 2019. URL: <https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=52fedeb8-8e42-ea11-b021-001a4be6d04a&kind=1> (дата звернення: 20.12.2021)
53. СумДУ надає рівні можливості для жінок та чоловіків. URL: <https://gendercenter.sumdu.edu.ua/index.php/news/432-sumdu-nadaie-rivni-mozhlyvosti-dlia-zhinok-ta-cholovikiv> (дата звернення: 20.12.2021)
54. Цілі сталого розвитку. Україна: добровільний національний огляд. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Download?id=4819b04d-99d6-47d3-a0db-fd4a4215f13d> (дата звернення: 20.12.2021)
55. Хільчевська, І., Халмурадова, О., Холодько, А., & Холодько, І. (2020). Роль українського студентства у забезпеченні Цілей сталого розвитку України. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*, 92-95.
56. Федоряк, Р. М., & Діденко, Є. О. (2018). Вища освіта в контексті концепції сталого розвитку. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*.
57. Шаховська, А. В. (2017). Освітні аспекти сталого розвитку України. *Наукові записки Серія: Проблеми методики фізико-математичної та технологічної освіти*, 2(10). URL: [https://www.cuspu.edu.ua/images/conf-2016-10/s5/%D0%A8%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F.pdf](https://www.cuspu.edu.ua/images/conf-2016-10/s5/%D0%A8%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F.pdf) (дата звернення: 20.12.2021)
58. Чигрин, О. Ю. (2010). *Освіта для сталого розвитку: проблеми та перспективи впровадження в Україні* (Doctoral dissertation, Видавництво СумДУ).

59. Times Higher Education World University Ranking. URL: <https://www.timeshighereducation.com/>(дата звернення: 20.12.2021)

60. Методологія та критерії проведення гендерного аудиту закладів освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України №1182 від 5.02.2021. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/618/e5e/e12/618e5ee12669d990674260.pdf> (дата звернення: 20.12.2021)

61. The Sustainable Development Goals in Higher and Further Education. URL: [https://static.onlinesurveys.ac.uk/media/account/114/survey/561422/question/gga\\_case\\_studies\\_resources.pdf](https://static.onlinesurveys.ac.uk/media/account/114/survey/561422/question/gga_case_studies_resources.pdf) (дата звернення: 20.12.2021)