

ностями та нормами, усвідомлення важливості збереження довкілля та участі в житті місцевих громад, утвердження цінностей демократії, готовності до життя в сучасному суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Голлоб Р., Вайдінгер В. «Зростаємо в демократії» : плани уроків для початкового рівня з питань освіти для демократичного громадянства та освіти прав людини для загальноосвітніх навчальних закладів / Пер. з англ. та адаптація О. В. Овчарук. Київ: Основа, 2012. Том 2. URL: <http://www.living-democracy.com.ua/textbooks/volume-2/> (дата звернення: 24.12.2022).

2. Громадянська відповідальність: 80 вправ для формування громадянської та соціальної компетентностей під час вивчення різних шкільних предметів. 5–9 клас. Посібник для вчителя / Рафальська М., Боярчук О., Герасим Н. та ін. Київ, 2017. 136 с.

3. Живемо в демократії: плани уроків з питань освіти для демократичного громадянства та освіти прав людини для загальноосвітніх навчальних закладів. Т. 3. Київ: НАДУ, 2009. 213 с.

4. Навчаємо демократії: базові матеріали з освіти для демократичного громадянства та прав людини для вчителів / Р. Голлоб, П. Краф, О. Олафсдоттір, В. Вайдінгер; ред. Р. Голлоб, П. Краф, В. Вайдінгер: Пер. з англ. та адапт. Л. І. Паращенко. Київ: Основа, 2011. Т. 1. 164 с.

5. Посібник з освіти в галузі прав людини за участі молоді «Компас». URL: <http://www.coe.int/uk/web/compass/where-do-you-stand-> дата звернення 11.12.2021).

Ключові слова: відповідальність, сталий розвиток, довкілля

УДК 352/374

**РОЛЬ ПАРТНЕРСЬКОЇ МЕРЕЖІ УНІВЕРСИТЕТІВ ТА
МІСЦЕВИХ ЕКОЛОГІЧНИХ СТАНЦІЙ У РОЗВИТКУ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ**

Деревська К.І., док. геол. наук, проф., *Вишенська І.Г.*, канд. біол. наук, доцент *Ісаїв С.Д.*, док. хім. наук, проф. (Національний університет «Киево-Могилянська академія», м. Київ, Україна)

Попов Б., директор (Екологічна Дослідницька Станція «Глибокі Балики», м. Ржищів, Київська обл., Україна)

**THE ROLE OF THE PARTNER NETWORK OF UNIVERSITIES
AND LOCAL ECOLOGICAL STATIONS IN THE DEVELOPMENT OF
TERRITORIAL COMMUNITIES IN UKRAINE**

Derevska K.I., Doc. in Geology, Prof., *Vyshenska I.G.*, PhD in Biology, Associate Prof., *Isaev S.D.*, Doc. in Chemistry, Prof.

(National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine)

Popov B., director (Ecological Research Station «Hlyboki Balyki», Rzhyschiv, Kyiv region, Ukraine)

Актуальність. Цілі сталого розвитку (ЦСР) це план дій прийнятий країнами членами ООН спрямований на те, щоб зробити наш світ у загальному сенсі кращим у екологічній, соціальній та економічних сферах. Україна доєдналася до ЦСР і зараз стоїть питання щодо його широкого втілення в усіх територіальних громадах з населенням різних категорій.

Метою даної публікації є презентація впровадження ЦСР у територіальні громади через партнерство університетів та місцевих екологічних станцій (на прикладі Екологічної Дослідницької Станції «Глибокі Балики», м. Ржищів, Київська обл.). Університети - як осередки знань та освіти мають величезний потенціал практичного внеску у справу і мають відігравати у ньому провідну роль. Втім їхня участь наразі має дещо обмежений характер через відсутність точок дотику до громад та комунікації з ними. З іншого боку існуючі територіальні центри екологічної просвіти, хоч і є безпосередньо пов'язаними з громадами, але обмежені у своїй спроможності здійснювати втілення ЦСР через відсутність фахівців на місцях, а також інших ресурсів провідних університетів.

З метою налагодження даного процесу у територіальних громадах на місцях пропонується створення партнерської мережі між університетами та екологічними центрами, на основі вдалого кейсу роботи Екологічної Дослідницької Станції «Глибокі Балики», що входить у Мережу Еко Станцій України. Важливість цього полягає в здатності партнерських платформ надавати суспільству інтерактивні, об'єктивні та сучасні знання для глибшого розуміння світу в цілому. Така коаліція створить важливі осередки науки та екологічної освіти для людей різних професій і вікових груп. На сьогодні традиційними екологічними просвітницькими центрами та освітньо-культурними осередками в громадах залишаються музеї, об'єкти природо-заповідного фонду (ПЗФ), у тому числі біосферні заповідники, а також школи та гуртки.

Основна частина. Екологічну Дослідницьку Станцію «Глибокі Балики» було створено для реалізації глобальних сталих цілей людства екологічного характеру та Європейського зеленого курсу на локальному рівні, а саме у Ржищівській територіальній громаді. Його мета – це баланс Природи та людей на цій території, а завдання - робити все для того, щоб підвищити рівень добробуту теперішнього та майбутнього поколінь людей, що тут живуть та зберігати навколишнє середовище. Їх гасло - «Здорова Природа - Здорова Громада!» (рис.).

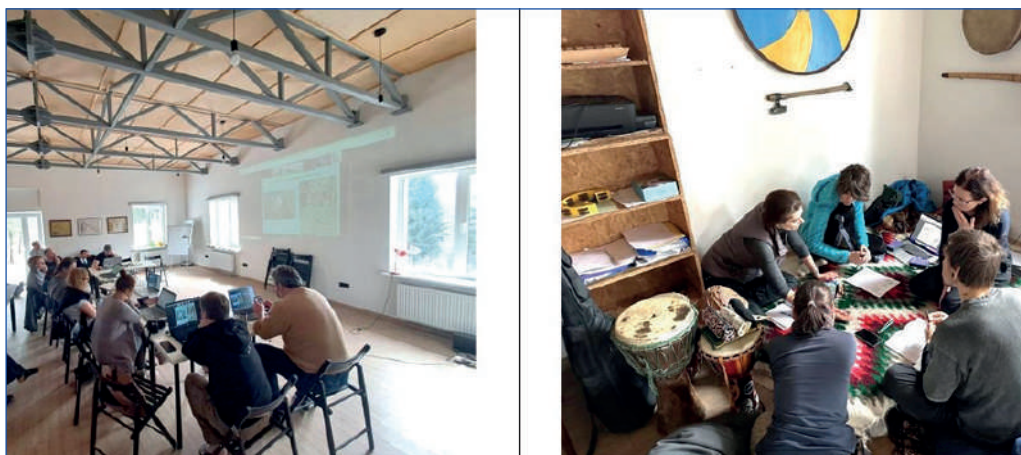
Станцію, не залежно від пори року, відвідують багато гостей: жителі Ржищівської громади; школярі; науковці; екологи-активісти; пластуни; студенти та аспіранти; туристи, що мандрують Україною; у тому числі громадяни, які потребують реабілітації після травм, що пов'язані з війною.

Серед екологічних проєктів, що реалізуються на базі екостанції з використанням її потенціалу можна виокремити наступні:

- збір та використання дощової води, очистка стічних вод системами замкненого циклу з повторним використанням води та поживних речовин у сільському господарстві,
- виготовлення біовугілля з хмизу, а також методи його використання,
- сонячна енергетика,
- активізація комплексу мікроорганізмів в ґрунтах для підвищення продуктивності екосистем,
- холістичний пасовищний менеджмент з метою відновлення трав'янистих екосистем тощо.

- тренінги для молоді по зеленим професіям та бізнесу (green jobs);
- тренінги за окремими напрямками (городництво, водозабезпечення, ландшафтознавство тощо);
- походи вихідного дня, у яких освіта та оздоровлення доповнюють одне одного;
- функціонування сімейного екоклубу;
- літній сімейний екологічний табір;
- дитячий клуб (діти від 5 до 15 років);
- еко-етно фести «Трипільська Синергія»;
- консультативні послуги з питань екології (екоконсалтинг)
- творче співробітництва між екостанцією та університетами

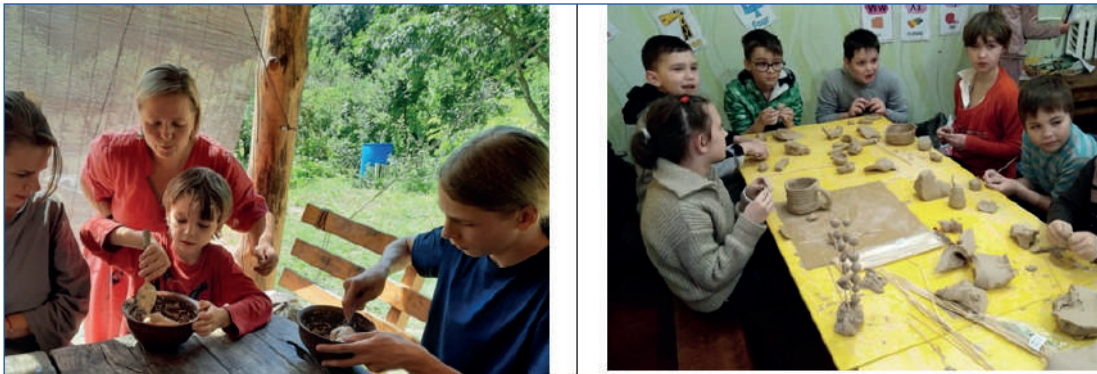
Активісти та працівники Екологічної станції «Глибокі Балики» разом з науковцями протягом 2023 р.: 1) продовжили дослідження та інвентаризацію біорізноманіття Дніпровських круч та прилеглих територій Ржищівської територіальної громади; 2) провели декілька цікавих експедицій, зокрема з вивчення популяцій кажанів та хвороб птахів; 3) продовжили практичну роботу з моніторингу флористичного різноманіття на дослідно-експериментальних ділянках, де запроваджено випас тварин за методикою холистичного менеджменту для відновлення трав'янистих екосистем (рис.1, В); 4) за ініціативою Українського Центру Захисту Рукокрилих започаткували науково-практичний проект з метою дослідження популяції кажанів на території Ржищівської громади; 5) зробили тераси на території екостанції, що дозволяє значно ефективніше вловлювати та зберігати вологу, а також займатися вирощуванням рослин та в цілому створювати продуктивні системи, 6) створили нову систему для збору та зберігання дощової води, 7) побудували оновлену систему очистки стічних вод за принципом замкнутого циклу під назвою «біоглечики», яка, до того ж, є об'єктом ландшафтного мистецтва (рис.1, Б,Е); 8) розробили та протестували систему виготовлення біовугілля з відходів деревини, що на даний час може бути впроваджено у практику комунальних служб територіальних громад; 9) організували та провели серію курсів пермакультурного дизайну, учасники якого вчать створювати системи, призначені для життя людей, які працюють в гармонії з природними процесами, з мінімальними витратами праці і без шкоди довкіллю (рис.1, А); 10) започаткували освітньо-рекреаційний проект «Ржищівський сімейний екоклуб» з метою впровадження культури сімейних піших походів вихідного дня у поєднанні з популяризацією екологічних знань від провідних



А. Сучасний офіс екостанції «Глибокі Балики»



Б. Система очищення стічних вод В. Дослідно-експериментальна ділянка



Г. Дитячий клуб екостанції «Глибокі Балики»



Д. Похід вихідного дня Е. Дослідно-експериментальна ділянка

Рис. 1. Життєдіяльність Екологічної станції «Глибокі Балики». Фото авторів.

Обговорення результатів. Впровадження ЦСР у Ржищівську територіальну громаду через партнерство університетів та місцевих екологічних станцій можна

презентувати як заходи і проекти, що реалізуються на Екологічній Дослідницькій Станції «Глибокі Балики», відповідають наступним глобальним цілям ООН [1]:

- Ціль 4 — Сприяння розвитку якісної освіти у територіальних громадах шляхом залучення провідних фахівців з університетів;
- Ціль 6 — Залучення провідних фахівців та розробок університетів для вирішення проблем водопостачання та санітарії у територіальних громадах;
- Ціль 7 — Впровадження провідних університетських розробок у галузі енергозбереження та відновлювальної енергії у територіальних громадах, лекції та консультації фахівців;
- Ціль 8 — Участь провідних університетських фахівців у галузі економіки у розробці місцевих програм економічного розвитку громад, а також безпосереднє навчання від них для жителів громад по маркетингу, фінансовому плануванню тощо;
- Ціль 9 - Участь університетів у впровадженні інноваційних підходів у громадах та розробці інфраструктури в них;
- Ціль 10 - Створення рівних умов для доступу населення у громадах до інформації та освіти через взаємодію з фахівцями університетів;
- Ціль 11 – Створення передумов для сталого розвитку міст та спільнот у громадах шляхом залучення науково освітнього потенціалу університетів та їхніх фахівців;
- Ціль 12 – Впровадження та формування культури відповідального споживання у громадах шляхом проведення просвітницьких програм розроблених університетами на базі екоцентрів;
- Ціль 13 - Збільшення обізнаності населення громад про проблему кліматичних змін та розробка та впровадження стратегій адаптації розроблених фахівцями університетів на базі екоцентрів;
- Ціль 14 - Просвітницькі програми від університетів стосовно збереження водних ресурсів та захисту водних екосистем для жителів місцевих громад;
- Ціль 15 - Збільшення обізнаності про стан наземних екосистем та ґрунтів жителів громад за рахунок просвітницьких програм від університетських фахівців та розробка та впровадження практичних методів їх охорони та збереження;
- Ціль 17 – Партнерство університетів та екоцентрів територіальних громад створює передумови для втілення всіх інших цілей сталого розвитку.

Створення партнерської мережі університетів та екологічних центрів дозволить університетам отримати:

- доступ до аудиторії в громадах,
- можливість впровадження своєї теоретичних розробок у практику,
- активність студентів через рекрутинг у громадах,
- грантове фінансування під програми роботи у громадах та наступні дослідження.

У свою чергу Екологічні дослідницькі станції /центри отримують:

- фахове кураторство для ведення власних екологічних проектів,
- партнерів, що беруть участь у спільних програмах
- консалтинг для просування місцевих проектів тощо.

Натомість Громади отримують:

- консультативні послуги від фахівців з питань екології, ефективного розподілу та використання природних ресурсів громади;

- донесення цінності науки та популяризації її серед населення громади;
- суттєву допомогу в управлінні своїми територіями;
- обізнаність абітурієнтів шкіл громад стосовно майбутніх професійних можливостей;
- комунікацію через соціальні мережі, зокрема про місцеве біорізноманіття і його важливість для розвитку територіальної громади.

Список використаних джерел:

1. Порядок денний ООН у сфері сталого розвитку до 2030 року - <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/перетворення-нашого-світу-порядок-денний-у-сфері-сталого-розвитку-до-2030-року>

Ключові слова: партнерська мережа, екологічні дослідницькі станції, місцеві громади, університети,

УДК 911: 327

**РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТІВ У РОЗБУДОВІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

Запотоцький С.П., професор, доктор географічних наук
Михайленко В.П., доцент, канд. хім. наук,
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна)

**THE ROLE OF UNIVERSITIES ON THE PATH TO SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**

Zapotockiy S.P., Professor, Doctor of Geographical Sciences
Mykhalenko V.P., Associate Professor, PhD chem. sci.,
(Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)

Університети майбутнього сприймаються суспільством як багатопрофільні центри знань, які забезпечують знання, навички та суспільну поведінку населення. Новий погляд на роль університетів у сучасному світі висвітлює модель Triple Helix Cooperation, яка обґрунтовує ведучу роль університетів, як носіїв сучасних знань і технологій, необхідних для економічного розвитку депресивних регіонів. Практичним визначенням сталого розвитку (СР) є «баланс між соціальними, економічними та природними ресурсами». Побудувати таку систему дуже важко, оскільки треба враховувати три складових елементи одночасно. При цьому, знаходження такого балансу має значно більше невизначеності, тому що «збереження екосистеми для майбутніх поколінь» включає в себе людський капітал. Це робить людей невід'ємною частиною геоекосистеми, яку ми намагаємося зберегти.

Мета цієї публікації— визначити роль географічної освіти для досягнення Цілей сталого розвитку ООН Україною, яка опинилась в нових умовах радикальних перемін світового простору. Країна активно працює над формуванням но-