

## ОНЛАЙН-РЕСУРСИ З ПРОБЛЕМАТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГЕОГРАФІЇ

*У статті проаналізовано можливості застосування онлайн-ресурсів в освітньому процесі з географії під час розгляду питань, присвячених сталому розвитку.*

*Ключові слова: сталий розвиток, онлайн-ресурси, освітній процес, географія.*

*The article analyses the possibilities of using online resources in the educational process of geography when considering issues of sustainable development.*

*Key words: sustainable development, online resources, educational process, geography.*

Географія має традицію досліджувати взаємодію людини та навколишнього середовища, і географічна освіта є життєво необхідною для того, щоб зрозуміти сталий розвиток [6]. Мальчикова Д. С. та Мезенцев К. В. зазначають [7], що у зростанні публічного іміджу географії важливе значення мають геопросторові технології як основа великого бізнесу з багатьма досягненнями, що сприяють економічному розвитку, зростанню та плануванню. Але також варто відзначити, що географія має надзвичайний потенціал для висвітлення проблематики сталого розвитку і це теж може підвищувати її роль у суспільстві. На жаль, в рамках шкільних курсів географії проблематика сталого розвитку розглядається опосередковано не тільки в Україні, але іноді і у світовій практиці.

Наприклад, як засвідчило дослідження [2], багато вчителів географії в Китаї мають достатні знання з географії та міждисциплінарні знання, і вони можуть використовувати підручники та інші методи навчання для навчання сталому розвитку, але успішність учнів у вибірці з чотирьох ключових шкіл була визнана «задовільною» із суттєвими можливостями для покращення.

У дослідженні [1] ще у 2007 році проаналізовано, як сталий розвиток формулюється, реалізується та представлено в підручниках з географії (для учнів віком від 14 до 16 років) та деяких інших навчальних матеріалах у Сполучених Штатах. Зазначається, що тексти майже завжди обговорюють теми сталого розвитку об'єктивно, пропонуючи протилежні точки зору практично на кожне екологічне питання, незважаючи на те, що певні точки зору можуть підтверджуватися більшістю наукових доказів або досліджень. Оскільки на той час проблематика сталого розвитку не підтримувалася шкільною програмою чи підручниками, інші громадські та приватні групи створили та розповсюдили матеріали, які підтверджують їхні власні точки зору. Відповідні додаткові матеріали, спеціально розроблені для викладання

та вивчення сталого розвитку, було рекомендовано для досягнення цілей десятиліття освіти для сталого розвитку ООН.

Після світової кризи, пов'язаної з пандемією COVID19, коли карантинні обмеження суттєво послали роль і значення онлайн-освіти та дистанційних технологій, суттєво зросла потреба у використанні освітніх інтернет-ресурсів і їх поєднання із традиційними підходами навчання.

В сфері висвітлення знань про концепцію сталого розвитку людства, про цілі сталого розвитку, в останнє десятиріччя з'явилося дуже багато якісних за контентом, зручних за інтерфейсом користувача і цікавих за підходом подачі матеріалу онлайн ресурсів [3, 4, 5 тощо]. На жаль, в їх числі переважно англійськомовні ресурси. Але рівень англійськомовної підготовки суттєво зростає і сучасні можливості автоматичного перекладу дозволяють без обмежень користуватися ними.

Наш світ у даних (Our World in Data) [3] – це проект Global Change Data Lab, започаткований некомерційною організацією та зареєстрований благодійною організацією в освітньому секторі Англії та Уельсу. Його мета полягає в тому, щоб просувати освіту щодо того, як глобальні умови життя та навколишнє середовище на Землі змінюються, шляхом створення та підтримки загальнодоступних онлайн-ресурсів. Цей ресурс зосереджено на збільшенні використання даних і доказів для досягнення прогресу в боротьбі з найбільшими проблемами світу. Усі онлайн-ресурси

Атлас цілей сталого розвитку 2023 [4] представляє собою інтерактивну розповідь і візуалізацію даних про 17 цілей сталого розвитку. У ньому висвітлюються тенденції для вибраних цілей у межах кожної цілі та вводяться концепції про те, як вимірюються деякі ЦСР. Атлас базується на базі даних Світового банку «Індикатори світового розвитку», а також на основі різноманітних відповідних джерел даних, включаючи міжнародні організації, науковців та інших дослідників у всьому світі.

Індикатори світового розвитку [5] – це основна колекція показників розвитку Світового банку, зібрана з офіційно визнаних міжнародних джерел. Він представляє найновіші та найточніші доступні дані про глобальний розвиток, а також національні, регіональні та глобальні оцінки.

Звичайно, для максимально ефективного формування компетентностей в сфері освіти для сталого розвитку, ідеї цілей сталого розвитку повинні бути інтегровані в повсякденне життя і вчителя, і учнів. Варто також надавати більшу кількість практичних завдань, покращувати розуміння проблем сталого розвитку за допомогою сучасних комунікаційних технологій і онлайн-ресурсів, наявних у вільному доступі у всесвітній мережі.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Bednarz, R. S., Petersen, J. F., & Bednarz, S. W. Geography and Education for Sustainable Development in the United States: The Need for Educational Resources. *Internationale Schulbuchforschung*, 2007, 29(2), Pp. 171–184. <http://www.jstor.org/stable/43056778>
2. Guo, F.; Lane, J.; Duan, Y.; Stoltman, J.P.; Khlebosolova, O.; Lei, H.; Zhou, W. Sustainable Development in Geography Education for Middle School in China. *Sustainability* 2018, 10. doi: 10.20944/preprints201809.0491.v1.

3. Our World In Data [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ourworldindata.org/>
4. Pirlea, A. F., U. Serajuddin, D. Wadhwa, M. Welch, eds. 2023. Atlas of Sustainable Development Goals 2023. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. <https://datatopics.worldbank.org/sdgatlas/>.
5. World Development Indicators [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037712/World-Development-Indicators>
6. Мальчикова Д.С. Професійна підготовка вчителів географії у контексті освітніх реформ і викликів глобалізації // Географічна наука та освіта: від констатації до конструктивізму: Матер. Міжнар. конф., присвяченої 100- річчю НАН України. К.: ПП Лисенко М.М., 2018. С. 225-227.
7. Мальчикова Д.С., Мезенцев К.В. Публічний імідж географії в контексті трансформації стандартів базової середньої освіти: досвід України і світу // Український географічний журнал. 2022. № 1. С. 53–63.

**Науковий керівник докторка географічних наук, професорка Мальчикова Д.С.**