

УДК 330.341.1:37.014.25:338.43

Покальчук О. К., здобувач PhD,
Київський національний університет
технологій та дизайну, м. Київ, Україна

ІНТЕГРАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ ПІДХОДІВ У РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ БІОЕКОНОМІКИ

Сучасні глобальні трансформації, пов'язані з цифровізацією економіки, екологічними викликами, змінами клімату та переходом до моделей сталого розвитку, актуалізують необхідність формування нового типу людського капіталу, здатного забезпечувати інноваційний розвиток біоекономіки. У країнах Європейського Союзу біоекономіка розглядається як один із ключових напрямів економічної політики, орієнтований на ефективне використання біологічних ресурсів, впровадження інноваційних технологій, розвиток циркулярної економіки та досягнення кліматичної нейтральності. У зв'язку з цим особливого значення набуває інтеграція європейських освітніх підходів у систему підготовки фахівців для біоекономічного сектору.

Європейська модель розвитку людського капіталу базується на компетентнісному підході, міждисциплінарності, цифровізації освіти та концепції «lifelong learning». Основною метою сучасної освітньої політики ЄС є формування фахівців, здатних працювати в умовах цифрової трансформації, високої інноваційної динаміки та глобальної конкуренції. Особлива увага приділяється розвитку цифрових, екологічних, підприємницьких, аналітичних та комунікаційних компетентностей, які забезпечують адаптивність і конкурентоспроможність людського капіталу.

Так, біоекономіка потребує висококваліфікованих фахівців, які володіють навичками роботи з цифровими платформами, Big Data, III-технологіями, системами екологічного моніторингу та інноваційними моделями управління. Саме тому європейські освітні підходи орієнтовані на поєднання теоретичної підготовки з практикоорієнтованим навчанням, розвитком STEM/STEAM-освіти, використанням smart-технологій та проектного навчання. Важливу роль відіграє інтеграція освіти, науки та бізнесу, що забезпечує формування інноваційних екосистем та підвищення ефективності підготовки фахівців [4].

Для України інтеграція європейських освітніх підходів є важливою передумовою модернізації системи освіти, розвитку людського капіталу та забезпечення післявоєнного відновлення економіки. У контексті

євроінтеграційних процесів важливого значення набуває адаптація національних освітніх програм до стандартів ЄС, впровадження компетентнісного підходу, розвиток академічної мобільності та участь у міжнародних освітніх програмах Erasmus+, Horizon Europe та інших ініціативах.

Одним із ключових напрямів є формування цифрових компетентностей у сфері біоекономіки. Використання цифрових технологій у сільському господарстві, біоенергетиці, управлінні природними ресурсами та екологічному моніторингу потребує нових професійних навичок і сучасних підходів до організації освітнього процесу. У зв'язку з цим європейські освітні моделі активно впроваджують онлайн-платформи, віртуальні лабораторії, AI-driven підходи, симуляційні технології та цифрові екосистеми навчання [2; 3; 4; 5; 6].

Важливе місце у розвитку людського капіталу біоекономіки займає формування екологічної грамотності та ESG-компетентностей. Європейські освітні програми орієнтовані на розвиток системного мислення, екологічної відповідальності, навичок сталого управління та розуміння принципів циркулярної економіки, що забезпечує підготовку фахівців, здатних реалізовувати екологічно орієнтовані бізнес-моделі та впроваджувати принципи сталого розвитку у професійну діяльність (табл. 1) [1-6].

Таблиця 1

Європейські освітні підходи у розвитку людського капіталу біоекономіки

Освітній підхід	Характеристика	Значення для розвитку людського капіталу
Компетентнісно-орієнтована освіта	Формування практичних компетентностей	Підвищення конкурентоспроможності фахівців
Навчання впродовж життя	Безперервне навчання та розвиток навичок	Адаптація до цифрових та економічних змін
STEM/STEAM-освіта (наука, технології, інженерія, мистецтво та математика)	Інтеграція науки, технологій та інновацій	Розвиток інноваційного мислення
Цифрове навчання	Використання онлайн-платформ та smart-технологій	Формування цифрових компетентностей
Проектно-орієнтоване навчання	Практикоорієнтоване навчання	Розвиток аналітичних та управлінських навичок
ESG-орієнтована освіта	Освіта у сфері сталого розвитку та ESG	Формування екологічної відповідальності
Міжнародна академічна мобільність	Академічна мобільність та міжнародні програми	Інтеграція до європейського освітнього простору

Джерело: систематизовано та згруповано автором на основі [1-6].

Розвиток людського капіталу біоекономіки стає одним із ключових чинників забезпечення інноваційного розвитку та конкурентоспроможності національної економіки. Саме якість людського капіталу визначає здатність держави адаптуватися до глобальних викликів, впроваджувати інноваційні

технології та забезпечувати сталий розвиток. У цьому контексті інтеграція європейських освітніх підходів сприяє модернізації освітнього середовища, розвитку інноваційної культури та формуванню сучасних професійних компетентностей.

Таким чином, інтеграція європейських освітніх підходів у розвиток людського капіталу біоекономіки є важливою передумовою забезпечення сталого розвитку, цифрової трансформації та інноваційної модернізації економіки України. Впровадження компетентнісного підходу, цифрових технологій, ESG-освіти та міжнародних освітніх практик сприятиме формуванню конкурентоспроможного людського капіталу, здатного забезпечити розвиток сучасної біоекономічної системи та інтеграцію України до європейського освітнього й економічного простору.

Література

1. Будякова, О. Ю. (2024). Біоекономіка: інноваційний розвиток та відтворення суспільного капіталу. *Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених*, Одеса, 18 жовтня 2024 р. Одеса : ОНЕУ, 2023. С. 24-25.
2. Будякова, О. Ю. (2025). Смарт міста в контексті зеленого та цифрового переходу. *Наукові перспективи (Naukovì perspektivi)*, 1(55), 643–660.
3. Будякова, О. Ю. (2024). Вплив екологічної політики зеленої трансформації на ринок праці. *Проблеми реалізації прав, свобод і законних інтересів суб'єктів права в Україні : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції*, м. Київ, 8 жовтня 2024 року / відп. ред. А. Ю. Олійник, Ю. В. Оніщик. Київ : КНУТД, 2024. С. 166–171.
4. Методи викладання сталої біоекономіки=Methods of teaching sustainable bioeconomy : навч. посіб. / П. В. Пузирьова. – Київ : КНУТД, 2026. – 108 с. (Видання з паралельним текстом). – Текст укр., англ. – ISBN 978-617-7763-66-5.
5. Пузирьова, П. В., & Ольшанська, О. В. (2025). Теоретико-методологічні засади трансформації бізнес-моделей в контексті сталого розвитку у сфері біоекономіки, урбанізації та цифровізації. *Актуальні проблеми сталого розвитку*, 2(7), 158-170.
6. Пузирьова, П. В. (2025). Методичні підходи до забезпечення сталого розвитку біоекономіки в умовах цифрової трансформації. *Актуальні проблеми сталого розвитку*, 2(8), 352-363.