

УДК 330.341.1:338.24:502.131.1

Ільчишин М. Є., магістр
Київський національний університет технологій та дизайну

ЕКОСИСТЕМА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ БІОЕКОНОМІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

Післявоєнна відбудова та модернізація України потребують переходу від ресурсно-сировинної до інноваційно-біоорієнтованої моделі розвитку економіки, яка забезпечує одночасно економічне зростання, екологічну стійкість та соціальну рівновагу [1-5]. У цьому контексті біоекономічні інновації розглядаються як рушійна сила формування нової екосистеми національної економіки, де ключову роль відіграють знання, біотехнології, циркулярні бізнес-моделі та екоінноваційна інфраструктура.

В умовах глобального переходу до «зеленої» трансформації та реалізації Європейського зеленого курсу (Green Deal) Україна має значний потенціал у сфері біоенергетики, агробіоінновацій, біоматеріалів, біохімії та переробки біомаси. Формування біоекономічної екосистеми дозволить зміцнити національну економіку, підвищити її технологічну складову, створити нові робочі місця та забезпечити інтеграцію у європейський економічний простір на принципах сталого розвитку.

Поняття екосистеми національної економіки означає сукупність взаємопов'язаних інститутів, галузей, регіонів, суб'єктів господарювання та знанневих структур, які забезпечують сталий економічний розвиток на основі інновацій, цифрових технологій і партнерства. В умовах переходу до біоекономіки така екосистема базується на принципах:

- ресурсної циклічності (повторне використання та відновлення біоресурсів);
- інноваційності (біотехнологічні продукти, «зелені» виробництва, R&D);
- інтегрованості (зв'язок науки, бізнесу та держави у трикутнику knowledge – innovation – economy);
- екологічної відповідальності (зниження вуглецевого сліду, ESG-підходи);
- регіональної спеціалізації (smart specialisation / S3).

Екосистема біоекономіки – це мережа співпраці та коеволюції, у якій наука генерує знання, бізнес створює інноваційні продукти, держава формує політику підтримки, а суспільство виступає споживачем сталих рішень.

Біоекономічні інновації – це нові технологічні, організаційні та управлінські рішення, засновані на використанні біологічних ресурсів, процесів і знань для створення економічної цінності. Основні напрями їх розвитку в Україні виступають: біоенергетика (біогаз, біометан, біопаливо другого покоління); біоматеріали та біополімери (целюлозні, крохмальні, протеїнові матеріали для легкої та харчової промисловості); біотехнології у сільському господарстві (біодобрива, біозахист, генетично оптимізовані культури); харчова біоекономіка (органічні продукти, переробка біовідходів, smart packaging); біофармацевтика (ферменти, пробіотики, біомедичні препарати). Впровадження цих інновацій формує нові ринки, робочі місця і моделі бізнесу, засновані на перетині біології, хімії, ІТ та екології [1-3].

Україна має потужний науковий і сировинний потенціал для розвитку біоекономіки, однак обмежена відсутністю координації політики, механізмів

фінансування та міжсекторальної співпраці. Тому актуальним завданням є створення національної платформи біоекономічних інновацій у рамках Smart Specialisation, Horizon Europe, EIT Food та інших європейських ініціатив.

Формування екосистеми біоекономіки доцільно розглядати на трьох рівнях:

1. Макрорівень – державна політика, регуляторна рамка, інтеграція до європейського ринку, підтримка інновацій через державні програми (Ukraine Facility, InvestEU, Horizon Europe).

2. Мезорівень – регіональні біоекономічні кластери (агробіо, дерево-біо, біоенергетичні, біофармацевтичні), регіональні агенції розвитку, бізнес-інкубатори, університети.

3. Мікрорівень – підприємства, стартапи, фермерські кооперативи, які впроваджують біоінновації у виробництво та ланцюги доданої вартості.

При цьому ключовими елементами екосистеми виступають: інституції розвитку (державні та приватні); науково-освітні центри та лабораторії; інноваційні платформи та біотех-хаби; фінансові інструменти (зелені облігації, гранти, ваучери на біоінновації); цифрові сервіси моніторингу біоресурсів та вуглецевих потоків; ESG-індикатори та система управління сталим розвитком [3; 5].

Таким чином, формування екосистеми національної економіки на засадах біоекономічних інновацій дозволить: збільшити частку біоекономічних секторів у ВВП до 10-12% до 2030 р.; забезпечити енергетичну незалежність через розвиток біоенергетики та переробку відходів; підвищити експортний потенціал за рахунок біопродуктів з високою доданою вартістю; створити нові робочі місця в аграрних, хімічних, фармацевтичних і енергетичних секторах; підвищити ефективність управління ресурсами через цифрові рішення й екологічну сертифікацію; стимулювати регіональну кластеризацію та інтеграцію науки, бізнесу і громади. Отже, біоекономічні інновації стають не лише технологічним, а й соціально-економічним чинником, що сприяє відновленню, зеленому зростанню та підвищенню конкурентоспроможності національної економіки України.

Як висновок, можна зазначити, що екосистема національної економіки в умовах біоекономічних інновацій – це новий тип економічної системи, що поєднує ринкові механізми, екологічну відповідальність і цифрово-інноваційні технології

Список використаних джерел:

1. Бугайчук, В. (2018). Біоекономіка та її роль у розвитку сучасного суспільства. *Економіка АПК*, 2018, №5, 110-116. https://eapk.com.ua/web/uploads/pdf/eapk_2018_05_p_5_122-110-116.pdf
2. Кривенко, Ю. (2024). Розвиток страхового ринку України в умовах війни. *Економіка та суспільство*, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-142>
3. Руда М. В. (2021). Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку, 3, 1, 212–222.
4. Samen, A. Kaldiyarov, D. (2025). Bioeconomy as a strategic direction for sustainable development of the agricultural sector. *Scientific Horizons*, 28(5), 129-141. DOI: 10.48077/scihor5.2025.129
5. Кучер, О.В. (2021). Біоекономіка як сучасна парадигма економічного розвитку. *Economics and Business Management*, 12(2), 18-28. <https://doi.org/10.31548/bioeconomy2021.02.002>