

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. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/33540>

УДК 001.9(4):338.2:[608.32:502.131.1

Будякова О.Ю., к.е.н., доцент,
Київський національний університет
технологій та дизайну, м. Київ, Україна

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗНАНЬ ТА НАВИЧОК ЗІ СТАЛОЇ БІОЕКОНОМІКИ

За останнє десятиліття відбулися глибокі зміни в традиційних секторах економіки, зумовлені процесом впровадження та розвитку нових моделей, зокрема сталої біоекономіки. У світі обмежених ресурсів, глобальних викликів та зростаючого населення пошук шляхів відповідального та сталого виробництва й споживання є особливо важливими та актуальними.

Біоекономіка, як каталізатор системних змін, вирішує економічні, соціальні та екологічні аспекти Європейського зеленого курсу, пропонує нові способи виробництва та споживання ресурсів, враховує обмеження планети та здійснює перехід від лінійної економіки, заснованої на екстенсивному використанні викопних та мінеральних ресурсів до циркулярної економіки, заснованої на використанні відновлюваних ресурсів (біомасі), що сприяє сталому розвитку.

Як визначено в оновленій Стратегії біоекономіки ЄС 2018 р. біоекономіка охоплює «всі сектори та системи, що залежать від біологічних ресурсів (тварин, рослин, мікроорганізмів та похідної біомаси, включаючи органічні відходи), їх функції та принципи. Це включає та пов'язує наземні та морські екосистеми, а також послуги, які вони надають; усі первинні виробничі сектори, що використовують та виробляють біологічні ресурси; а також усі економічні та промислові сектори, що використовують біологічні ресурси та процеси для виробництва продуктів харчування, кормів, біо- продуктів, енергії і послуг» [1].

Важливість просування знань та навичок з біоекономіки для економічного зростання, соціального захисту, екологічної безпеки та інших переваг біоекономіки, була визнана в Стратегії біоекономіки ЄС, зокрема в заходах 2.4 із

14, які мають мету «Сприяти освіті, навчанню та навичкам у галузі біоекономіки» [1]. Дана ініціатива спрямована на підтримку взаємодії між постачальниками освітніх послуг та учасниками ринку праці з метою розробки освітніх програм, які відповідають різноманітним потребам зацікавлених сторін різних сфер, в тому числі, біоекономіки. Важливість набуття необхідних знань та навичок для забезпечення зеленої та цифрової трансформації [2] в сфері зайнятості була підкреслена в Європейській програмі розвитку навичок, а також в ініціативі «Європейський пакт про навички», започаткованій Європейською Комісією. Мета у «сприянні освіті, навчанню та навичкам у сфері біоекономіки» полягає у розробці змісту, методів, інструментів та структур освіти та навчання для досягнення інтеграції біоекономіки в освіту та навчання й забезпечення більш пріоритетного місця біоекономіки у відповідних галузях, таких як сільське, лісове та рибне господарство, охорона здоров'я та надання соціальної допомоги, а також у легкої, харчовій промисловості, біоінженерії, фармації та інших галузях, пов'язаних з біоекономікою.

Досвід просування знань та навичок зі сталої біоекономіки в Україні зосереджується на 10 країнах (Бельгія, Болгарія, Естонія, Фінляндія, Німеччина, Італія, Латвія, Нідерланди, Словаччина та Іспанія), які впровадили навчання з біоекономіки в Європі (на основі даних про конкурентоспроможність країн, інновації та політику в галузі біоекономіки), з акцентом на країнах Східної Європи, де існує особливий потенціал біомаси.

Особливістю просування знань та навичок є визнання важливості навчання протягом усього життя, яке визнається ключовим чинником у здійсненні переходу до сталої та циркулярної біоекономіки. Для надання всебічного аналізу нових потреб у кваліфікованих кадрах для кожного типу освіти в біоекономіці було застосовано багатогранний підхід, який синтезує інформацію з декількох джерел: огляд літератури, який спирається на План Європейської комісії щодо секторальної співпраці в галузі кваліфікацій та дослідження Erasmus+, які надають детальну інформацію про потреби в зайнятості та кваліфікованих кадрах у різних складових біоекономіки; кількісний аналіз історичного та прогнозованого майбутнього сценарію попиту на навички в сфері біоекономіки на основі поточної зайнятості та прогнозів; аналіз текстових даних на основі даних про патенти для виявлення нових технологій у сфері біоекономіки.

Аналіз потреб зайнятості визначає, що динаміка попиту на компетенції у сфері біоекономіки відрізняється для кожного рівня освіти. Зокрема, відносний попит на фахівців з біоекономіки з вищою освітою зростає до 2030 року, а попит на фахівців з біоекономіки із середньою освітою залишається стабільно високим.

Отже, частка осіб, зайнятих у сферах біоекономіки, які мають вищу освіту, має зрости з 16 % у 2020 р. до 24 % у 2030 р. Частка осіб із середньою освітою має дещо зменшитися з 54 % у 2020 р. до 51 % у 2030 р.

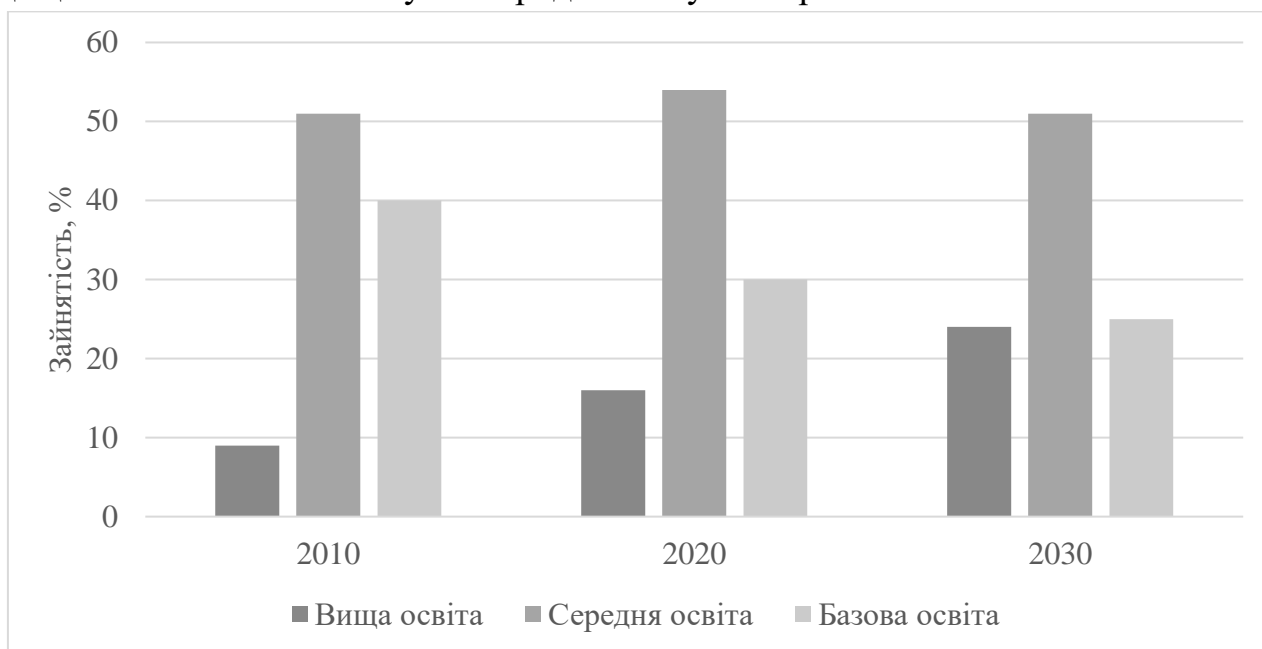


Рис. 1. Зайнятість за рівнем кваліфікації у сфері біоекономіки до 2030 р. [3]

Отже, протягом останнього десятиліття відбулися глибокі зміни в традиційних секторах економіки та з'явилися нові, які сприяють зеленій та цифровій трансформації. Попит на фахівців з біоекономіки актуалізує важливість просування знань та навичок зі сталої біоекономіки. Особливістю просування знань та навичок з біоекономіки є визнання важливості навчання протягом усього життя для здійснення подвійного цифрового та зеленого переходу.

Література

1. European Commission, Updated Bioeconomy Strategy 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0673>, A sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the connection between economy, society and the environment, which was an update of COM(2012)60, Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe, 13.02.2012, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0060>
2. Будякова О. Екосистемний підхід до соціально-економічного розвитку в умовах зеленої та цифрової трансформації на засадах біоекономіки. *Економічні горизонти*. 2026. № 1(34). С. 15-31. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.1\(34\).2026.348943](https://doi.org/10.31499/2616-5236.1(34).2026.348943)
3. Promoting education, training and skills across the bioeconomy - Final Report https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/promoting-education-training-skills-bioeconomy_en