

*Бугайчук В. В.*  
*старший викладач кафедри економіки і підприємництва*  
*Разумна К. А.*  
*старший викладач кафедри іноземних мов*  
*Житомирський національний агроекологічний університет*  
*м. Житомир, Україна*

### **СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ**

Надмірна експлуатація природних ресурсів, потенційно безповоротні зміни в глобальному кліматі і відсутність здатності зупинити втрату біологічної варіативної частини ресурсів формують серйозну загрозу природній основі суспільства. В межах майбутніх десятиліть у світі прогнозується зіткнення з величезними і безпрецедентними викликами, які супроводжуватимуться екологічними, соціальними, політичними, і економічними змінами, що мають місце через географічні масштаби. Ріст населення людей збільшиться понад 9 бiльйонiв до 2050, що призведе не тільки до збільшення прибутковості кожної країни, а й до збільшення споживання їжі, корму, палива і матеріалів, виснажуючи в процесі виробництва природні ресурси, які є обмежуваними і більша їх частина не відновлювані.

Розвиток технологій у сфері використання і перетворення ресурсів відкриють шлях до різноманітності сценаріїв, від яких залежатиме як використовуватиметься природний потенціал, за якими технологіями інтегральних правил, організаційних зразків, політиці, інфраструктурі, екології чи вирішенні питань продовольчої безпеки. Перегляд майбутніх сценаріїв через призму біоекономіки має на увазі розширення можливостей пов'язаних з використанням біологічних ресурсів, максимально оцінюючи ризики, які виникають під час їх використання та в процесі отримання прибутку. Впровадження біовідновлювального економічного напрямку розвитку є досить актуальним не тільки на території України, а і у світі в цілому.

Теоретичним, методичним і практичним аспектам розвитку аграрного сектора економіки на засадах ресурсозбереження і формування передумов зі збереження біорізноманіття, розвитку галузі на біоекономічних засадах присвячено наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених: В. Г. Андрійчука, Д. І. Бабміндри, О. Ф. Балацького, В. А. Борисової, О. М. Вишневської, А. С. Даниленка, Б. М. Данилишина, С. І. Дорогунцова, Д. С. Добряка, О. І. Котикової, І. І. Лукинова, В. Я. Месель-Веселяка, В. В. Россохи, П. Т. Саблука, А. М. Третьяка, М. А. Хвесика, Є. В. Хлобистова, І. І. Червена, В. С. Шобаніна, О. В. Шобаніної, М. К. Шикучи. Проте, основні напрями переходу України до біоекономічного розвитку так і залишаються невирішеними.

В сучасному суспільстві існує безліч інтерпретацій поняття «біоекономіка». По-перше, біоекономіку можна розглядати через призму соціальних наук, спрямовану інтегрувати біологічні та економічні дисципліни з ціллю впровадження теорії, пояснюючої економічні події через

спектр біології. Таким чином біоекономіка визначає оптимальний поріг соціально-економічної діяльності, в якій біологічні системи можуть бути використані ефективно та раціонально, не порушуючи їх здібності до регенерації. Таке визначення було сформовано об'єднанням BioEconomy Technology Platforms, що включає в себе ряд технологічних платформ.

По-друге, розповсюдженим є поняття біоекономіки, запроваджене на знаннях і економіці побудованої на біоресурсах, що включають хімічні речовини, матеріали та енергію, які виникають з відновлюваних біоресурсів тваринного, рослинного походження [6]. Проте, дане визначення біоекономіки не містить підгрунтя безвідходного виробництва та ощадного використання природних ресурсів. Більш точне визначення зробили L. Levidow, K. Birch, T. Papatziou, яка отримала назву – «bio-based economy». Таке ж твердження біоекономіки було визначено Єврокомісією Com (2012) 60, а саме: «біоекономіка – це наука, яка вивчає виробництво поновлюваних біологічних ресурсів і їх конверсію в їжу, корми, біо-продукцію і біоенергію». Основою розвитку біоекономіки є сільське господарство, сектори якого мають сильний інноваційний потенціал через широкий ряд наук (агрономії, екології ті інших) використовуючи різні технології, нанотехнології, інформації і технології комунікації в процесі виробництва готової продукції-товару [3].

Біоекономіка може бути визначена як економіка, в якій матеріали, хімічні речовини і енергія мають початок від поновлюваних біологічних ресурсів [8]. Вона тісно взаємопов'язана сільським, лісовим господарствами, водними ресурсами, а також з відходами, які виникають у суспільстві від використання природних ресурсів. По суті, біоекономіка включає перетворення та використання

звалищ біо-поживних відходів у напрямку виробництва поновлюваної біомаси і конверсії цієї біомаси в їжу, корми, енергію, біологічні палива, і біо- продукцію [4].

На нашу думку, біоекономіка – система взаємопов'язаних наук, що вивчають соціальний, екологічний, економічний рівень розвитку суспільства, який в процесі життєдіяльності прагне до раціонального, ощадного використання природних ресурсів за для продовження життєздатності людства. Формування та розвиток даної науки є необхідним, адже вона включає усі життєздатні фази (рис. 1).



**Рис. 1. Основні складові біоекономіки**

Джерело: адаптовано автором на основі [5].

Усі області біоекономіки вже мають свою власну стратегію розвитку і порядок впровадження нововведень в

дію. Формування та розвиток біоекономіки може підвищити економічне зростання і скоротити в сільських, берегових і індустріальних областях енергетичну залежність за рахунок виробництва біологічних видів енергії та палива, що підвищить економічний і екологічний стійкий розвиток первинного виробництва і переробки.

На сучасному етапі біологічні глобалізаційні процеси набувають все більшого поширення та характеризуються якісно новими напрямками проникнення в економіку будь-якої країни. Біоекономічна глобалізація безпосередньо стосується міжнародного співробітництва різних країн, тому вона знаходиться в центрі уваги економістів, політиків та екологів. Вивчення явища біоекономіки стає найбільш актуальним питанням сьогодення. Світовий досвід показує, що в процесі вирішення питань економіки необхідно паралельно вирішувати екологічні проблеми використовуючи біоекономічну стратегію розвитку, шляхом вивільнення коштів і спрямування їх в екологічне русло як на рівні підприємств, так і на рівні держави.

У 2012 р. Єврокомісія (ЕС) впровадила нову стратегію – Біоекономіку. Спираючись на дану стратегію можна врегулювати продовольчу безпеку з раціональним використанням природних ресурсів. Проте, досягнення даного результату потребує відповідних дій:

- 1) інвестування в дослідження, нововведення і практику в галузі біоекономіки;
- 2) зміцнення політичної взаємодії виробників, держави та споживачів;
- 3) забезпечення національної конкурентоспроможності науки у галузі біоекономіки.

Стратегія біоекономіки має бути націлена на п'ять соціальних викликів: гарантування продовольчої безпеки; нові підходи щодо раціонального управління природними ресурсами; скорочення залежності від не поновлюваних

ресурсів; пом'якшення і пристосування до змін клімату; забезпечення конкурентоспроможності усіх новостворених продуктів, держав та підприємств, які реалізують стратегію біоекономічного розвитку [1,2,7].

Отже, розвиток нового напрямку світової економіки на основі біотехнологій вимагає подальших наукових та експериментальних досліджень. Впровадження та розвиток біоекономіки є основою підвищення конкурентоспроможності продукції, стійкого розвитку економіки країни, продовольчого й енергетичного забезпечення, покращенні умов довкілля, соціальних умов сільського населення та здоров'я кожної людини. Кожному господарюючому суб'єкту необхідно приймати ефективні управлінські рішення, закладаючи в основу стійкий розвиток, що означає здатність системи розвиватись, зберігаючи свою структуру й функціональні особливості при різних впливах навколишнього середовища. Водночас держава також повинна стимулювати розвиток біотехнологічних досліджень в Україні, що сприятиме посиленню її позицій на світовому ринку.

#### **Список літератури:**

1. Loorbach, D.; Rotmans, J. The practice of transition management: Examples and lessons from four distinct cases. *Futures* 2010, 42, 237–246.
2. Levidow L., Birch K., Papaioannou T. EU agri-innovation policy: Two contending visions of the bio-economy. *Crit. Policy Stud.* 2012, 6, 40–65.
3. Commission Staff Working Document of COM(2012) 60 final. Innovation for Sustainable Growth. A Bioeconomy for Europe.
4. European Commission. Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe; Publication Office of the European Office: Luxembourg, 2012.

5. The european bioeconomy in 2030 –  
<http://www.epsoweb.org/file/560>

6. **Биоэкономика: проблемы становления** –  
<http://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&newsid=2847&type=news>

7. Matteo de Besi and Kes McCormick Towards a Bioeconomy in Europe: National, Regional and Industrial Strategies/ sustainability 2015, 7, 10461-10478

8. McCormick, K., Kautto, N. The Bioeconomy in Europe: An Overview. Sustainability 2013, 5, 2589–2608.