

### *Література*

1. Van Thiel S., Bouwman R. 30 years of IJPSM publications: an analysis – International Journal of Public Sector Management. 2017, № 8. – P. 524-531 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.emeraldinsight.com/doi/.../IJPSM-07-2017-019>.
2. Doherty T., Horne T., Wootton S. Managing Public Services – Implementing Changes: A thoughtful approach to the practice of management. Routledge. 2014. – 784 p.
3. Hartley J. Innovation in governance and public services: Past and present. Public Money Management. 2005, №25. – P. 37-41 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.>
4. *New Public Governance, the Third Sector and Co-production*. Ed. by V. Pestoff, T. Brandesen, B. Verschuere. Routledge, N. Y. 2012. – 406 p.
5. Afonso A., Schuknecht L., Tanzi V. Public sector efficiency: an international comparison. European Central Bank Working Paper, № 242 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp242.pdf>.
6. Rouag A., Stejskal J. Measurement of the Public Sector Efficiency and Performance in Mena Region via Composite Index Approach. University of Pardubice [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <www3.ekf.tuke.sk/cers/files/.../PDF/Rouag,%20Stejskal.pdf>
7. Харазішвілі Ю., Дронь Є. Проблема інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки держави. – Банківська справа, 2015, №1-2. – С. 3-21.
8. Чинкуляк Н. М., Погребняк Л. О. Статистичний аналіз як інструмент державного управління. – Державне управління, 2015. – №1. – С. 82-88.
9. Public sector classification guide - Office for National Statistics [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ons.gov.uk/.../uksectoraccounts/.../publicsectorc...>
10. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Затверджено Наказом Міністерства економічного розвитку та торгівлі України 29.10.2013 N 1277 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME131588.html](search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME131588.html).
11. Наказ 02.03.2007 № 60 Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/ME07222.html](search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME07222.html)
12. Радіонова І. Ф., Мальковська Ю. Б. Стабільність публічного сектора національної економіки: зміст та оцінювання. – Економіка та держава, 2017. – № 12. – С. 38-42.
13. Мазуренка О. К., Горна М. О. Інформаційне забезпечення соціального захисту в Україні. – Соціально-трудова відносини: теорія та практика, 2016. – № 1. – С. 140-145.
14. Єріна А. М., Єрін Д. Л. Статистичне моделювання та прогнозування : підручник. – К: КНЕУ, 2014. – 348 с.
15. Длугопольський О. В. Підходи до оцінки ефективності функціонування суспільного сектора економіки. – Економічний аналіз, 2014. – Том 1. – №1. – С. 43-58.

УДК. 338.24:339.9

**С.І. Ткаленко**

*доцент, кандидат економічних наук,  
ДВНЗ «Київський національний економічний університет  
імені Вадима Гетьмана»*

## **Біоекономіка як пріоритетний напрям сталого розвитку**

*У статті досліджено особливості сталого розвитку, що базується на біоекономіці. Визначено основні напрями фінансування у сфері біоекономіки розвинених країн, проаналізовано структуру витрат у науково-дослідній та дослідницькій діяльності у*

*сфері біотехнологій, виокремлено найбільші виклики людству, на які можна відповісти, розвиваючи біоекономіку та біотехнології.*

**Ключові слова:** біоекономіка, біотехнології, біопродукти, сталий розвиток, екологічна стійкість.

**С.И. Ткаленко**

*доцент, кандидат экономических наук,  
ГВУЗ «Киевский национальный экономический университет  
имени Вадима Гетьмана»*

## **Биоэкономика как приоритетное направление устойчивого развития**

*В статье исследованы особенности устойчивого развития, которое базируется на биоэкономике. Определены основные направления финансирования в сфере биоэкономики развитых стран, проанализирована структура расходов в научно-исследовательской и исследовательской деятельности в сфере биотехнологий, выделены наибольшие вызовы человечеству, на которые можно ответить, развивая биоэкономику и биотехнологии.*

**Ключевые слова:** биоэкономика, биотехнологии, биопродукты, устойчивое развитие, экологическая устойчивость.

**S.I. Tkalenko**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Kyiv National Economic University  
named after Vadym Hetman*

## **Bioeconomy as a priority direction of sustainable development**

*The features of sustainable development, which is based on a bioeconomy, are investigated in the article. Main directions of financing in the field of bioeconomy of the developed countries were defined, the structure of charges in scientific and research activity in the field of biotechnologies was analyzed, the biggest challenges to humanity, on which it is possible to answer by developing a bioeconomy and biotechnologies, were selected.*

**Key words:** bioeconomics, biotechnologies, bioproducts, sustainable development, environmental sustainability.

### **Постановка проблеми**

Усі країни сучасного світу зіштовхуються з екологічними, економічними та соціальними викликами, на які потрібно реагувати. Формування моделі біоекономіки є однією з можливих реакцій на такі виклики.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Проблемам сталого розвитку та основним засадам формування біоекономіки присвячені роботи вітчизняних і зарубіжних учених. Біоекономіку розглядають як умову сталого розвитку, як економіку нового технологічного укладу, як основу розвитку економіки XXI століття. Досліджують і вплив на окремі сектори економіки. Зокрема, такі проблеми досліджуються у працях Байдали В. В. [1], Бутенко В. М. [2], Глазка В. І. [3], Мельника Л. Г. [4], Талавирі М. П. [5] та інш. Проведений нами аналіз останніх публікацій свідчить про актуальність даної проблематики і необхідність подальших досліджень.

### ***Не вирішені раніше частини загальної проблеми***

У зв'язку з різними поглядами на біоекономіку, які сьогодні є предметом дискусій, та її впливом на сталий розвиток держав є потреба ретельніше вивчати пов'язаний з цим комплекс проблем та приділяти цьому питанню значну увагу. Отже, окреслена тематика потребує подальших досліджень.

### ***Формулювання цілей статті***

Метою статті є уточнення змісту поняття «біоекономіка» та визначення ролі біоекономіки в забезпеченні сталого розвитку національної економіки.

### ***Виклад основного матеріалу дослідження***

Як відомо, сталий розвиток – це розвиток, за якого задоволення потреб сьогоdnішнього покоління відбувається без обмеження можливостей майбутніх поколінь задовольняти власні потреби. В усіх розвинутих країнах створені державні органи, які відповідають за сталий розвиток, розроблені або розробляються національні документи, які орієнтують на такий розвиток (концепції, стратегії сталого/стійкого розвитку тощо). За умов глобальних викликів найбільш повно відповідає принципам сталого розвитку модель біоекономіки – економіки, яка базується на використанні поновлювальних ресурсів, на нових досягненнях науки. Власне термін «біоекономіка» є відносно новим, і його зміст є предметом дискусій. Існують такі альтернативні визначення:

– в Європейському Союзі розглядають «біоекономіку як основу сталого/стійкого виробництва і перетворення біомаси в низку продуктів харчування, здоров'я, волокна і промислові товари та енергію» [10, с. 4]. У найближчі десятиліття Європа повинна забезпечити безпечні, здорові і процвітаючі умови для сучасних і майбутніх поколінь;

– у США «біоекономіку» розглядають як великий і швидко зростаючий сегмент світової економіки, що забезпечує значну суспільну користь [8, с. 3]. Стратегія біоекономіки США була подана у 2012 році в документі «Національний план біоекономіки»;

– країни-члени ОЕСР розглядають біоекономіку «як світ, де біотехнологія сприяє значній частці економічного виробництва» [10, с. 22]. На початку свого розвитку, як зазначено в документах ОЕСР, біоекономіка буде глобальною та керуватиметься принципами сталого розвитку й екологічної стійкості. Біоекономіка охоплює три елементи: біотехнологічне знання, поновлювану біомасу та інтеграцію в програмах;

– у Японії термін «біоекономіка» практично не використовується. Однак існують стратегії та плани, спрямовані винятково на виробництво та промислове використання біомаси, що відповідає концепції біоекономіки. Стратегія з промислового використання біомаси була розроблена у 2012 році [6, с. 38]. Японський уряд визнає біотехнологію ключовим фактором майбутнього економічного зростання та рішуче підтримує як вітчизняні ініціативи з біотехнології, так і її глобальний розвиток. Японія має величезний ринок біотехнологій. Країна посідає третє місце за величиною фармацевтичного і біотехнологічного ринку після США та Китаю, третє місце за величиною медичного ринку, друге місце за обсягом витрат на фармацевтичні науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР).

Загалом, найбільш розвинені країни – країни великої сімки – приділяють увагу таким основним напрямам фінансування у сфері біоекономіки, які подано у таблиці 1.

Таблиця 1

## Основні напрями фінансування у сфері біоекономіки у країнах G7

Країни	Напрями
Канада	НДДКР на відновлювальні ресурси та біологічні матеріали, біоенергетика
Франція	біоенергія, зелені хімікати, кластери, циркулярна економіка (відновлювальне господарство)
Німеччина	НДДКР з питань продовольчої безпеки, сталого сільського господарства, здорового харчування, промислових процесів, біоенергетики
Велика Британія	біоенергетика, аграрна наука та аграрні технології
Японія	дослідження та інновації, циркулярна економіка, регіональний розвиток
США	біомедицина, сільське господарство
Італія	участь у програмах ЄС
ЄС	дослідження та інновації в межах програми «Горизонт 2020», державно-приватні партнерства

Джерело: [6, с. 22].

Біоекономіка та біотехнології як відносно нові напрями розвитку сталої економіки потребують великих капіталовкладень. Витрати на НДДКР біотехнологій у сфері бізнесу в деяких країнах G7 наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

## Витрати на науково-дослідну та дослідницьку діяльність біотехнологій у сфері бізнесу в деяких країнах G7, 2009-2015 роки, млн дол. США (за ПКС)

Країни	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
США	22030,0	27374,0	26138,0	26893,0	н.д.	38565,3	н.д.
Канада	н.д.	272,2	363,7	357,5	н.д.	н.д.	н.д.
Франція	2917,7	2928,9	3070,3	3417,5	3628,4	3649,7	н.д.
Німеччина	1296,1	1269,4	1242,5	1181,3	1162,7	1239,3	1345,6
Італія	578,8	563,7	593,0	611,2	614,7	627,6	649,4

Джерело: складено за даними [7].

Дані таблиці 2 засвідчують, що витрати на НДДКР біотехнологій щорічно зростають. Це пояснюється тим, що біоекономіка стала основним рушієм інновацій і саме вона в майбутньому буде здатна забезпечити стале зростання в розвинутих країнах, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності, сприятиме вирішенню глобальних проблем.

Величезний потенціал для зростання економіки США а з цим і формування низки соціальних переваг вивели біоекономіку в пріоритетний напрям соціально-економічного розвитку. Це може дати американцям можливість жити довше й більш здоровим життям, зменшити залежність Америки від нафти, вирішувати основні екологічні проблеми, трансформувати виробничі процеси та підвищувати продуктивність праці, більш ефективно використовувати потенціал сільсько-господарського сектора, а також збільшити кількість нових робочих місць саме за рахунок розвитку біоекономіки.

У 2016 році у США розроблений перший стратегічний перспективний план до 2040 року, який спрямований на сталий розвиток економіки на основі біоекономіки з метою підвищення якості життя населення, забезпечення альтерна-

тивних джерел чистої енергії, створення нових робочих місць [9]. У перші п'ять років 2016-2020 рр. передбачається досягти таких цілей:

- прискорити розробку та запровадити технології стійкого транспортування;
- стимулювати зростання процвітаючої вітчизняної екологічно чистої енергетики;
- сприяти вдосконаленню федеральної стабільності та впровадженню екологічно чистих рішень.

Цей стратегічний план до 2040 року має переглядатися кожні п'ять років для досягнення прогресу. Основні напрями цього плану відображені на рисунку.

Біоекономіка як пріоритетний напрям у Європейському Союзі потребує узгодженої та інтегрованої політики, а саме:

- заохочення інвестицій у відповідні сектори економіки, такі як тваринництво, лісове господарство, харчування, аквакультура, хімічна промисловість, виробництво матеріалів та енергетика;
- заохочення інновацій для досягнення стадії комерціалізації;
- створення умов для підприємництва у сфері біоекономіки та перспективної кар'єри для робочої сили, а також забезпечення висококваліфікованою робочою силою;
- сприяння реалізації НДДКР у сфері біоекономіки.

Виокремлюють шість найбільших викликів у сучасному світі, які можуть бути вирішені за допомогою розвитку біоекономіки та біотехнологій:

- 1) сталий менеджмент природних ресурсів;
- 2) стале виробництво;
- 3) покращення здоров'я населення;

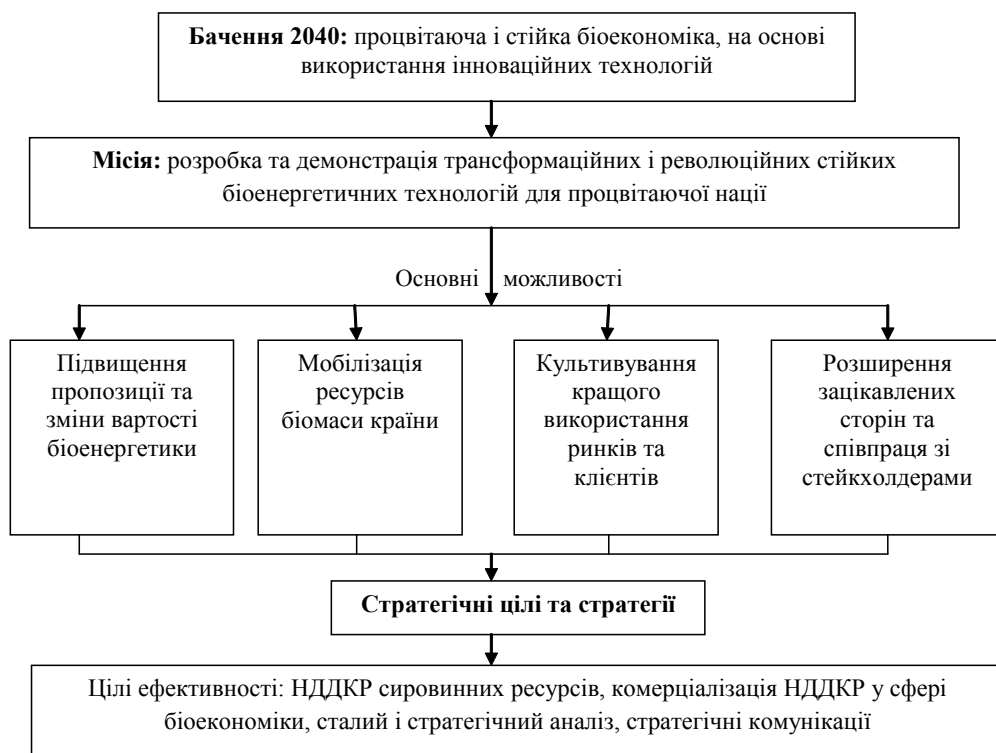


Рис. Стратегічний план розвитку сталої економіки США на основі біоекономіки

Джерело: розроблено та складено автором на основі та з урахуванням [9, с. 8-14].

- 4) пом'якшення кліматичних змін;
- 5) інтеграція та збалансування соціальних подій, трансформація ринку;
- 6) глобальний стійкий розвиток.

На глобальному рівні потреба у природних ресурсах постійно зростає пропорційно до зростання населення. Потрібна не просто якісна, а значно якісніша їжа, відновлювані джерела енергії та інші сучасні промислові виробництва. Тобто, потрібне значно ефективніше управління природними ресурсами, включаючи біорізноманіття. Саме розвиток біотехнологій може призвести не лише до значного прогресу, але і збільшення ефективного виробництва достатньої кількості безпечних та високоякісних продуктів для населення, виробництва матеріалів та товарів хімічної промисловості на основі новітніх технологій та енергетичних цілей, до вирішення питань зміни клімату та енергетичної безпеки.

Управління природними ресурсами є життєво важливим першим кроком. Але весь ланцюг розвитку біотехнологій має бути стійким, сприяти забезпеченню продовольчої безпеки, достатньої кількості відновлюваної сировини та енергії, зменшенню екологічних наслідків і сприяти формуванню здорової і життєздатної економіки в державі.

Безпека та якість харчових продуктів має вагоме значення для покращення здоров'я населення. Особлива увага у розвинутих країнах – США, ЄС, членах ОЕСР – приділяється виробництву високоякісних продуктів харчування. Це сприятиме стабільному покращенню здоров'я всього населення, а більш ефективна їх обробка може допомогти зробити високоякісну продукцію доступнішою за ціною.

Інструменти біоекономіки сприятимуть пом'якшенню кліматичних змін. Збільшення площ лісових насаджень зробить внесок у зменшення викидів парникових газів, зокрема вуглекислого. Концепція сільськогосподарських біоресурсів може забезпечити ширше включення різних видів діяльності та ефективніше використання енергії, води та транспорту між компаніями та секторами економіки.

Розвиток сільського господарства, аквакультури та лісництва сприятиме розвитку робочих місць високої кваліфікації, особливо в економічно незахищених сільських місцевостях. Типи зайнятості в біоекономіці будуть змінюватися, оскільки окремі райони стануть значно ефективнішими та потребуватимуть менше людей. Водночас нові робочі місця будуть створені в інших секторах, тому очікується, що загальна зайнятість залишатиметься стабільною. Біоекономіка стане рушійною частиною світової економіки, забезпечуватиме краще харчування, біопродукти та енергію в умовах зростання кількості населення.

Біоекономіка сприятиме глобальному стійкому розвитку, відіграватиме ключову роль у допомозі країнам стати інноваційно привабливішими. Але оскільки біоекономіка все ще знаходиться на досить ранній стадії розвитку, важливо, щоб її зростання було полегшене та підтримане на рівні держав, а підприємництво у сфері біоекономіки заохочувалося.

До 2100 р. біоекономіка повинна подвоїти випуск сировини, зменшивши вдвічі її вплив на навколишнє середовище [11, с. 8]. Це потребуватиме подальшого прогресивного розвитку науки і техніки, а також уваги до формування нової соціальної поведінки. Розумний розвиток лісового та сільського господарства, харчування, аквакультури, хімічної промисловості, виробництва матеріалів та розвиток альтернативної енергетики створить розумну, стійку і всеохоплюючу економіку на основі біоекономіки.

### ***Висновки***

Прагнення стимулювати нову біоенергетичну економіку, необхідність збереження конкурентних переваг для високо розвинутих країн у галузі відновлюва-

них технологій сприяють сталому розвитку економіки на основі біоекономіки. Для того, щоб відповідати світовим тенденціям і з мінімальними витратами увійти до нового технологічного укладу економіки, Україні слід ідентифікувати себе як державу, яка формує і розвиває біоекономіку. Для цього необхідно сформувати основи біоекономіки, розробити стратегічні програми і проекти розвитку біоекономіки; використати досвід кластерного підходу до біоекономіки в ЄС; на всіх рівнях розробити дієві інструменти та механізми надання державної підтримки біотехнологічним виробництвам. Це сприятиме створенню нових робочих місць, сформуванню нових моделей споживання.

### *Література*

1. Байдала В. В. Біоекономіка в Україні: сучасний стан та перспективи // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). – 2013. – № 1(3). – С. 22-28.
2. Бутенко В. М. Біоекономіка як механізм досягнення цілей сталого розвитку / В. М. Бутенко // Вісник аграрної науки Причорномор'я – 2016. – Вип. 1. – С. 19-28.
3. Глазко В. И., Иваницкая Л. В. Биоэкономика и глобализация – основы развития XXI века // Вестник Российской академии естественных наук – 2012. – №4 – С.18-30.
4. Мельник Л. Г. Устойчивое развитие: теория, методология, практика: учебник / под ред. проф. Л. Г. Мельника.– Сумы: Университетская книга, 2009. – 1216 с.
5. Талавирия М. П. Вплив біоекономіки на розвиток сільського господарства / М. П. Талавирия, О. М. Талавирия, В. В. Ващенко, В. Б. Керницький // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького – 2014. – Т. 16, № 1(2). – С. 168-177.
6. Bioeconomy Policy Synopsis and Analysis of Strategies in the G7, Published by the Office of the Bioeconomy Council, Berlin, January 2015. – 60 p.
7. Global Data // [Electronic resource] – Access mode: <https://www.globaldata.com>
8. National Bioeconomy Blueprint. Executive Summary, April 2012, Washington. – 8 p.
9. Strategic Plan for a Thriving and Sustainable Bioeconomy, U.S. Department of Energy, December 2016. – 56 p.
10. The Bioeconomy to 2030: Designing a Policy Agenda, OECD 2009. – 326 p.
11. The European Bioeconomy in 2030. Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges. – 24 p.

УДК 338.242.4.025.2(439)

**Д.І. Ткач**  
*доктор політичних наук, професор,  
проректор з міжнародних питань,  
Університет економіки та права «КРОК»*

## **Зміни у сфері споживання домашніх господарств у 1990-х роках в Угорщині**

*У статті аналізуються зміни у сфері споживання домашніх господарств у 1990-х роках в Угорщині. Визначаються ключові напрями діяльності держави у цій царині. Підкреслюється, що зміни в становищі домогосподарств віддзеркалюють реальні результати і соціальну ціну реформ, які часто не збігаються з їхніми оцінками на основі макроекономічних індикаторів. Особливо наголошується на тому, що невирішені соціальні проблеми, і понад усе масштаби бідності і безробіття, соціального відчуження, можуть стати серйозною перешкодою на шляху прогресу, джерелом серйозних соці-*