

УДК 330.15

JEL Classification: Q 18

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202107088>

**І. В. КОШКАЛДА, докторка економічних наук, професорка
А. М. РЯСНЯНСЬКА, кандидатка економічних наук**

Концептуальні засади біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку

Мета статті – обґрунтувати й висвітлити теоретичні положення і методичні підходи до формування концептуальних засад біоорієнтованої економіки та встановити її роль у контексті сталого розвитку.

Методика дослідження. Використано методи: абстрактно-логічний – при дослідженні сутності поняття «біоорієнтована економіка» та при обґрунтуванні теоретичних положень щодо формування концепції біоорієнтованої економіки; аналізу і синтезу – під час встановлення місця біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку; монографічний – вивчення наукових робіт українських та іноземних вчених щодо біоорієнтованої економіки; графічний – для наочного відображення результатів дослідження.

Результати дослідження. Узагальнено теоретичні положення і методичні підходи до формування концепції біоорієнтованої економіки, а також встановлено її місце в контексті сталого розвитку.

Елементи наукової новизни. Набула подальшого розвитку концепція біоорієнтованої економіки, метою реалізації якої в контексті сталого розвитку визнано задоволення попиту і потреб суспільства в процесі реалізації на ринку біомаси, продукуваної на основі біоорієнтованої економіки. За умов ефективного розвитку біоорієнтованої економіки буде досягнуто глобальні цілі, а саме: вирішено питання продовольчої безпеки, забезпечено раціональне використання природних ресурсів, сприяння екологізації процесів виробництва, тобто досягнуто цілей сталого розвитку.

Практична значущість. Запропоновано концептуальну схему, яка надає можливість реалізації та ефективного розвитку біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку. Рис.: 2. Бібліогр.: 21.

Ключові слова: біоорієнтована економіка; біоекономіка; біобазована економіка; сталий розвиток.

Кошкалда Ірина Віталіївна – докторка економічних наук, професорка, завідувачка кафедри управління земельними ресурсами та кадастру, Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва (62483, Харківська обл., Харківський р-н, п/в «Докучаєвське-1»)

E-mail: irinavit1506@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

Ряснянська Альона Миколаївна – кандидатка економічних наук, старша викладачка кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка (61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44)

E-mail: alona.ryasnyanska@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1564-6624>

Постановка проблеми. Людина безпосередньо залежна від природи, адже може жити тільки завдяки використанню її багатств. Основу національного багатства кожної країни також становлять природні ресурси, на використанні яких ґрунтується економіка. Проте розуміння того, що природні ресурси необхідно використовувати раціонально виникло лише тоді, коли люди відчували негативні наслідки свого безвідповідального ставлення до природи. На сьогодні природо-екологічні проблеми перетворилися на глобальні й наднебезпечні. Ці

проблеми разом із ростом чисельності населення, а також низкою інших факторів, таких як зміна клімату, забруднення навколишнього середовища, вичерпність корисних копалин тощо, зумовили необхідність пошуку шляхів раціонального використання природних ресурсів та розвитку економіки. Одним із них визнано біоекономіку. Варто зазначити, що марнотратний характер ставлення людини до природи іманентно притаманний традиційному принципу використання її ресурсів – людська діяльність протягом всієї історії аграрної цивілізації, особливо в ХХ ст., була деструктивною за відношенням до біосфери. Важливими умовами для збереження біосфери стала така реорганізація

© І. В. Кошкалда, А. М. Ряснянська, 2021

економіки й суспільного виробництва, в результаті якої можна досягти зниження питомої (що припадає на одну людину) природоємності виробництва і споживання. Такий принципово інший підхід якраз передбачає біоекономіка.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних аспектів у контексті біоорієнтованої економіки й сталого розвитку приділена увага відомих вітчизняних та іноземних науковців, серед яких: Juan Enriquez Cabot та Rodrigo Martinez, С. Patterman, S. F. Pfau, В. В. Байдала, В. І. Вернадський, Я. М. Гадзало, І. Григоруку, В. М. Жук, М. М. Ігнатенко, В. В. Леонтєв, В. В. Лимар, Ю. О. Лупенко, М. Й. Малік, Т. Мальтус, Ю. Максимів, В. А. Мамчур, М. М. Моголова, В. Якубів, Н. Пилипів, Н. Попадинець, М. І. Пугачов, І. П'ятничук, М. П. Талавира, А. Уоллес, М. М. Федоров, О. В. Ходаківська, А. А. Швець, О. Г. Шпикуляк та ін. [1-21]. Науковці дотримуються позиції, за якою невідкладним завданням сьогодення виступає пошук шляхів щодо раціонального використання ресурсів для збереження біосфери та забезпечення продовольчої безпеки людства, враховуючи концепцію сталого розвитку, яка базується на принципах біоорієнтованої економіки.

Мета статті - обґрунтувати й висвітлити теоретичні положення і методичні підходи до формування концептуальних засад біоорієнтованої економіки та встановити її роль у контексті сталого розвитку.

Методологія дослідження. Основою методології дослідження стали діалектичні методи пізнання явищ і процесів. Так, у роботі використано наступні методи: абстрактно-логічний - при дослідженні сутності поняття "біоорієнтована економіка" та при обґрунтуванні теоретичних положень щодо формування концепції біоорієнтованої економіки; аналізу і синтезу - під час встановлення місця біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку; монографічний - вивчення наукових робіт українських й іноземних учених щодо біоорієнтованої економіки; графічний - для наочного відображення результатів дослідження.

Виклад основних результатів дослідження. Біоекономіка як поняття відносно нове, але разом із тим дуже актуальне. Воно поєднує у собі дві науки - екологію та економіку, хоча, можливо, варто додати в

цей перелік і третю науку - біологію. Відомо багато варіантів трактування згаданого поняття. Узагальнюючи світовий досвід з таких питань, доходимо висновку, що існують три основних терміни, які за перекладу українською можна вважати тотожними. Це «bio-economy», тобто «біоекономіка», «bio-based economy» - «біобазована економіка» та «bio-oriented economy» - «біоорієнтована економіка». Оцінюючи наведені дефініції з лінгвістичної точки зору, зауважимо, що англійський варіант «bio-based economy» досить влучний і передає сутність цього поняття, проте при перекладі українською «біобазована економіка» втрачає сенс. Наступний термін «bio-economy», тобто «біоекономіка» одразу викликає певні асоціації, тому досить простий для розуміння як українською, так і англійською мовами. А от поняття «біоорієнтована економіка» (англ. «bio-oriented economy»), на нашу думку, найдоречніше в руслі досліджень, адже максимально чітко передає значення вказаного терміна - економіка, орієнтована на біо-, тобто, звертаючись до словника слів іноземного походження, «життя», «життєві процеси», «біологічний». Підсумовуючи, вважатимемо розглянуті поняття синонімами або тотожними.

Термін «біобазована економіка» (bio-based economy) був запропонований науковцями Juan Enriquez-Cabot та Rodrigo Martinez (1997) для визначення «частини економіки, яка використовує нові біологічні знання з комерційною та промисловою метою, в цілях покращення добробуту людини» [3]. Засновником біоорієнтованої економіки вважається С. Patermann (2010), який розкриває це поняття як «економіку, засновану на широкому застосуванні біотехнології, що використовує відновлювані біоресурси для виробництва цінних продуктів та енергії» [8].

Проте ідея щодо орієнтації життєдіяльності людини на збереження природних ресурсів не нова. Так, В. І. Вернадський ще у 1944 р. працював над згаданими питаннями та наголошував, що досягти цього можливо тільки розглядаючи соціальну, політичну, економічну діяльність людини як складову частину ноосфери. Ноосфера - сфера розуму, вища стадія розвитку біосфери, коли розумна людська діяльність стає головним, визначальним фактором її розвитку [14]. Таким чином, тільки розумна людська діяльність

стає головним способом зберегти природні ресурси і планету в цілому. Тобто ноосфера стає вищою стадією розвитку біосфери. А основою для формування механізму стійкого розвитку ноосфери слугує біоекономіка.

Наступний значний етап розвитку досліджуваних питань - це вирішення конфлікту між економікою та екологією, яке розпочалося ще з робіт Т. Мальтуса й А. Уоллеса. Одна з перших доповідей Римського клубу «Межі зростання» [18] і доповідь М. Стронга

у Стокгольмі на 1-й Конференції з навколишнього середовища [2, 11] також були присвячені конфлікту між економічним розвитком та екологічною безпекою. Погоджуючись з S. F. Pfau (2014), який у своїх працях зазначає, що принцип сталого розвитку повинен бути центром у дослідженнях біоорієнтованої економіки або стати метою її розвитку [9], пропонуємо схематично відобразити співвідношення концепту біоорієнтованої економіки та сталого розвитку (рис. 1).



Рис. 1. Співвідношення концепту біоорієнтованої економіки та сталого розвитку

Джерело: узагальнено авторами на основі [1-4, 11, 14].

Так, біоорієнтована економіка - це своєрідна система, що складається з таких елементів, як економіка, біосфера і суспільство, метою функціонування якої визнано сталий розвиток, що у свою чергу полягає в балансі економічної, екологічної та соціальної його складових. Сталість - це запорука досягнення позитивних зрушень у розвитку захисту довкілля, потенційне економічне зростання, зумовлене виробництвом інноваційної продукції, а також збереженням традиційних галузей, таких як, наприклад, харчова промисловість. При цьому важливо враховувати наявність взаємозв'язків між

різними галузями біоорієнтованої економіки. З точки зору сучасної економічної науки, вона включає сільське господарство, харчову промисловість, лісівництво, рибництво й аквакультуру, виробництво палива на основі відновлюваних біологічних ресурсів (біопаливо), фармацевтику та окремі сфери хімічної промисловості [8, 9, 15].

Концепція становлення та ефективного розвитку біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку має бути не тільки теоретичною, а й мати стратегічні орієнтири і критерії оцінки для того, щоб розуміти реальний стан і перспективи розробки заходів

щодо зниження негативних факторів впливу й підтримку тих, що забезпечують позитивний ефект.

Основними принципами, покладеними у розвиток біоекономіки, стали: відсутність негативного впливу на довкілля; збереження біорізноманіття та природних екосистем; замкнутість виробництва з мінімальною кількістю відходів; продовольча безпека на глобальному рівні; виробництво екологічно безпечних продуктів харчування; розвиток галузей первинного виробництва на принципах сталого розвитку; підвищення якості життя і добробуту кожного члена суспільства.

Таким чином виникає необхідність ідентифікувати найголовніші фактори, що зумовлюють розвиток біоорієнтованої економіки. Центр знань з питань біоекономіки Європейської комісії виділяє наступні соціально-економічні індикатори ефективності біоорієнтованої економіки: випуск продукції сільського господарства, лісівництва та рибництва; валова додана вартість; кількість зайнятих у галузях біоорієнтованої економіки [6]. Наведене свідчить, що згадані показники безпосередньо пов'язані з сільським господарством. Очевидно, основу біоорієнтованої економіки становить використання природних ресурсів (земля, ліси, вода), що безпосередньо реалізується такими галузями, як сільське господарство, лісове господарство та водне господарство відповідно.

Варто зауважити, що сучасні світові дослідження питань біоекономіки первинною її детермінантою визначають біомасу. В концепті біоорієнтованої економіки біомаса проходить стандартні етапи: виробництво - переробка - реалізація - споживання. На етапі виробництва галузі (сільське господарство, лісівництво, водне господарство) на основі природних ресурсів (земля, ліси, вода) власне продукують біомасу. Далі біомаса проходить етап переробки, що включає переробку промисловість, зокрема харчову, біоенергетику та інші її галузі, отримує сировину й продукує продукцію, готову для реалізації на

ринку. На наше переконання, ключовими засобами для досягнення високого розвитку біоорієнтованих технологій слугують інформація та інновації. Інформація дозволяє отримати знання щодо необхідності застосування інновацій, які надалі будуть використовуватися у біотехнологіях.

Рада з питань біоорієнтованої економіки Німеччини наголошує, що біоорієнтована економіка є «знаньмістким виробництвом та використанням біологічних ресурсів для забезпечення всіх економічних галузей продукцією, послугами, процесами в контексті стійкої економічної системи» [1]. Тобто йдеться не лише про використання біологічних ресурсів, а й про виробництво нової інноваційної продукції.

Разом із тим ряд дослідників стверджують, що біоорієнтована економіка - це стале виробництво та використання природних ресурсів шляхом застосування міжгалузевих та систематичних підходів на основі економіки замкненого циклу [4]. Особливістю економіки замкненого циклу, яка знаходиться в основі біоорієнтованої економіки, як відомо, виступає можливість її реалізації виключно в масштабах малого і середнього бізнесу, що у свою чергу може стати поштовхом для його розвитку і, як результат, підвищення рівня добробуту населення. Основною метою реалізації біоорієнтованої економіки, зокрема в контексті сталого розвитку, визнано задоволення попиту і потреб суспільства в процесі реалізації на ринку продукованої на основі біоорієнтованої економіки біомаси. За позитивного сценарію розвитку біоорієнтованої економіки буде досягнуто глобальні цілі, такі як вирішення питання продовольчої безпеки, забезпечення раціонального використання природних ресурсів, сприяння екологізації процесів виробництва, що означатиме досягнення цілей сталого розвитку. Таку концепцію реалізації та ефективного розвитку біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку представлено у вигляді концептуальної схеми (рис. 2).

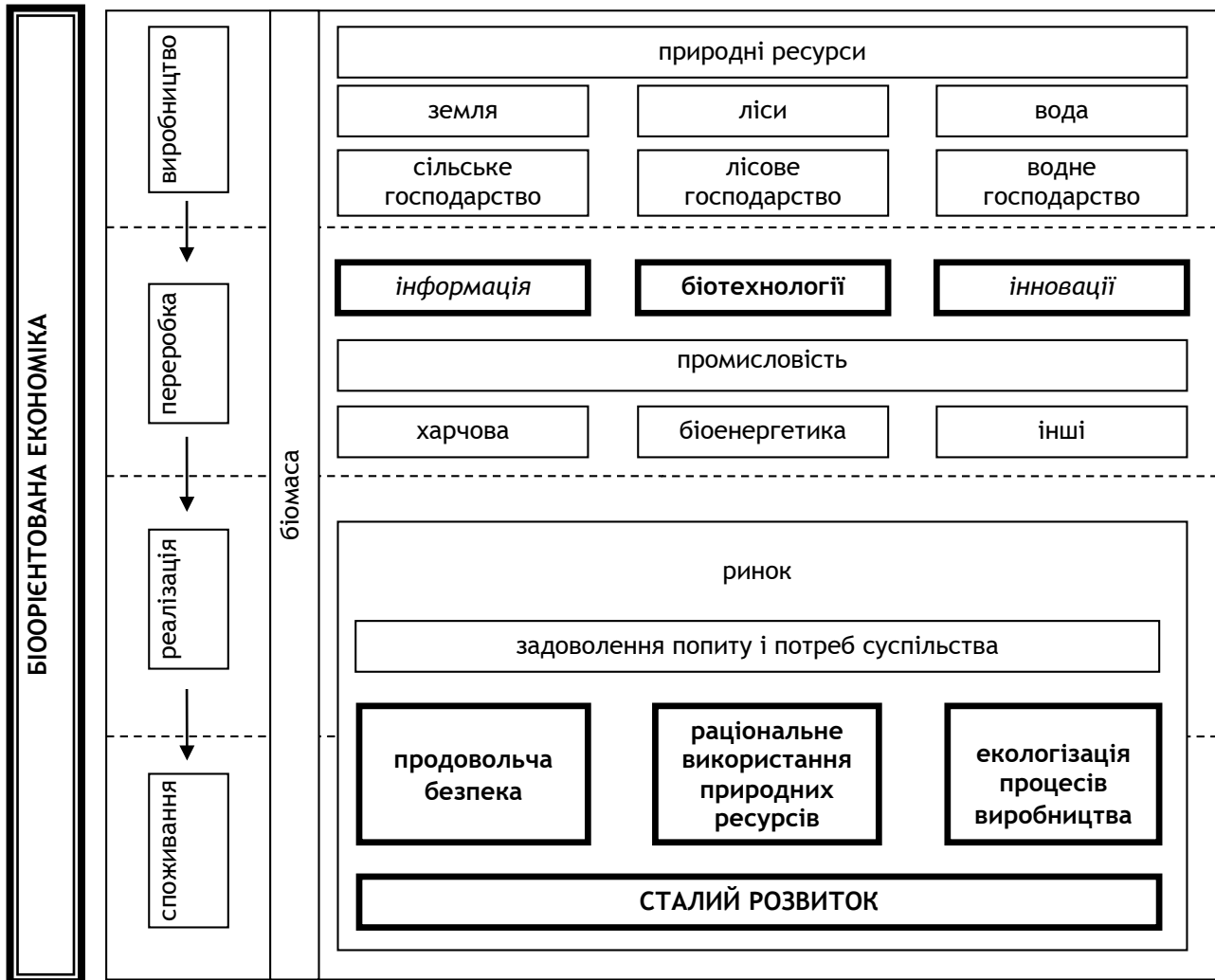


Рис. 2. Концептуальна схема реалізації та ефективного розвитку біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку

Джерело: Узагальнено авторами на основі [12-13, 15, 16].

Висновки. Таким чином, біоекономіка – це економіка, заснована на використанні біотехнологій з метою підвищення ефективності використання природних ресурсів та зниження шкідливого впливу на навколишнє середовище. Метою реалізації біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку визнано задоволення попиту і потреб суспільства в процесі реалізації на ринку біомаси,

продукованої на основі біоорієнтованої економіки. За умов реалізації положень запропонованих тут концептуальних засад біоорієнтованої економіки буде досягнуто цілі сталого розвитку, а саме: вирішено питання продовольчої безпеки, забезпечено раціональне використання природних ресурсів, сприяння екологізації процесів виробництва.

Список бібліографічних посилань

1. Abel A. B., Mankiw N. G., Summers L., Zeckhauser R. J. Assessing Dynamic Efficiency: *Theory and Evidence*, *Review of Economic Studies*. 1989. № 56. P. 1-20.
2. Barrett C. B. Measuring Food Insecurity. *Science*. 2010. Vol. 327. P. 825-828.
3. Enriquez-Cabot J. Genomics and the World's Economy. *Science*. 1998. № 281. P. 925-926.
4. Georgescu-Roegen N. The Entropy Law and the Economic Process. *Harvard University Press*. London, 1971. 457 p.
5. Harfouche A., Khoury S., Fabbri F., Scaraseia-Mugnoza J. Forest biotechnology advances to support global bioeconomy. *Annals Silvicultural Research*. 2014. Vol. 38. Issue 2. P. 42-50.

References

1. Abel, A.B., Mankiw, N.G., Summers, L. & Zeckhauser, R.J. (1989). Assessing Dynamic Efficiency: *Theory and Evidence*, *Review of Economic Studies*, 56, pp. 1-20 [In English].
2. Barrett, C.B. (2010). Measuring Food Insecurity. *Science*, 327, pp. 825-828 [In English].
3. Enriquez-Cabot, J. (1998). Genomics and the World's Economy. *Science*, 281, pp. 925-926 [In English].
4. Georgescu-Roegen, N. (1971). The Entropy Law and the Economic Process. *Harvard University Press*. London [In English].
5. Harfouche, A., Khoury, S., Fabbri, F. & Scaraseia-Mugnoza, J. (2014). Forest biotechnology advances to support global bioeconomy. *Annals Silvicultural Research*, 38 (2), pp. 42-50 [In English].

6. Knowledge center for bioeconomy. URL : https://ec.europa.eu/knowledge4policy/bioeconomy_en.
7. Maksymiv, Y., Yakubiv, V., Pylypiv, N., Hryhoruk I., Piatnychuk, I., Popadynets, N. Strategic challenges for sustainable governance of the bioeconomy: Preventing conflict between sdgs. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(15). P. 8308. <https://doi.org/10.3390/su13158308>.
8. Patermann Christian. *The Knowledge-Based Bio-Economy - from Concept to Practice: Experiences in Germany and Europe*, 2010. URL : <http://www.bionet.nsc.ru/chair/grfb/presentations/patermann.pdf>.
9. Pfau S. F., Hagens J. E., Dankbaar B., Smits A. J. M. Visions of Sustainability in Bioeconomy Research. *Sustainability*. 2014. № 6. P. 1222-1249.
10. Shpykuliak Oleksandr, Bilokinna Ilona. "Green" cooperatives in the formation of an institutional mechanism of development of alternative power engineering in the agrarian sector of the economy. *altic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5. № 2. P. 249-255. Riga : Publishing House "Baltija Publishing". <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-249-255>
11. UNEP, 2009. *Global Green New Deal: Policy Brief* URL : http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf.
12. Yakymchuk A. et al. Economic Diagnostics and Management of Eco-Innovations: Conceptual Model of Taxonomic Analysis. In: Russo D., Ahram T., Karwowski W., Di Bucchianico G., Taiar R. (eds) *Intelligent Human Systems Integration 2021*. IHSI 2021. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. Vol. 1322. P. 573-579. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_84.
13. Yakubiv V., Panukhnyk O., Shults S., Maksymiv Y., Hryhoruk I., Popadynets N., Bilyk R., Fedotova Y., Bilyk I. Application of Economic and Legal Instruments at the Stage of Transition to Bioeconomy. In: Ahram T. (eds) *Advances in Artificial Intelligence, Software and Systems Engineering*. AHFE 2019. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 965. P. 656-666. Springer, Cham URL : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-20454-9_64 (https://doi.org/10.1007/978-3-030-20454-9_64).
14. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. Москва, 1991. С. 139-150.
15. Лимар В. В., Байдала В. В. Природний потенціал розвитку біоорієнтованої економіки в Україні. *Бізнес Інформ*. 2019. № 9. С. 136-143.
16. Лимар В. В. Розвиток біоорієнтованої аграрної економіки: інноваційний аспект. *Агросвіт*. 2018. № 5. С. 21-27.
17. Малік М., Шпикуляк О., Мамчур В. Реалізація цілей сталого розвитку України в контексті трансформації особистих селянських господарств у сімейні фермерські. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2020. № 7 (26). С. 21-31.
18. Моисеев Н. Н. Человек во Вселенной и на Земле. *Вопросы философии*. 1990. № 6. С. 45-46
19. Наукові основи і стратегічні пріоритети сталого розвитку сільських територій України / [Гадзало Я. М., Жук В. М., Могилова М. М., Шпикуляк О. Г. та ін.] ; за ред. Я. М. Гадзала. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2019. 40 с.
20. Сучасні проблеми та перспективи сталого розвитку сільських територій / Ю. О. Лупенко, М. І. Пугачов, О. Г. Шпикуляк, О. В. Ходаківська, М. М. Федоров та ін. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2017. 44 с.
21. Шпикуляк О. Г., Ігнатенко М. М., Швець А. А. Концептуальні оцінки реалізації засад інклюзивного розвитку сільських територій за участі агрохолдингових інтегрованих формувань. *Економіка АПК*. 2021. № 3. С. 97–111. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202103096>.
6. Knowledge center for bioeconomy. Retrieved from : https://ec.europa.eu/knowledge4policy/bioeconomy_en [In English].
7. Maksymiv, Y., Yakubiv, V., Pylypiv, N., Hryhoruk I., Piatnychuk, I. & Popadynets, N. (2021). Strategic challenges for sustainable governance of the bioeconomy: Preventing conflict between sdgs. *Sustainability*, 13 (15), pp. 8308 [In English]. <https://doi.org/10.3390/su13158308>.
8. Patermann Christian (2010). *The Knowledge-Based Bio-Economy - from Concept to Practice: Experiences in Germany and Europe*. Retrieved from : <http://www.bionet.nsc.ru/chair/grfb/presentations/patermann.pdf> [In English].
9. Pfau, S.F., Hagens, J.E., Dankbaar, B. & Smits, A. J. M. (2014). Visions of Sustainability in Bioeconomy Research. *Sustainability*, 6, pp. 1222-1249 [In English].
10. Shpykuliak Oleksandr & Bilokinna Ilona (2019). "Green" cooperatives in the formation of an institutional mechanism of development of alternative power engineering in the agrarian sector of the economy. *altic Journal of Economic Studies*, 5 (2), pp. 249-255. Riga : Publishing House "Baltija Publishing" [In English]. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-249-255>
11. UNEP, 2009. *Global Green New Deal: Policy Brief*. Retrieved from : http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf [In English].
12. Yakymchuk, A., et al. (2021). Economic Diagnostics and Management of Eco-Innovations: Conceptual Model of Taxonomic Analysis. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1322, pp. 573-579. Springer, Cham [In English]. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_84.
13. Yakubiv, V., Panukhnyk, O., Shults, S., Maksymiv, Y., Hryhoruk, I., Popadynets, N., Bilyk, R., Fedotova, Y. & Bilyk, I. (2020). Application of Economic and Legal Instruments at the Stage of Transition to Bioeconomy. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 965, pp. 656-666. Springer, Cham Retrieved from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-20454-9_64 [In English]. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20454-9_64.
14. Vernadskij, V.I. (1991). *Бiosфера i noosfera* [Biosphere and noosphere]. Moskva, pp. 139-150 [In Russian].
15. Lyamar, V.V., Baidala, V.V. (2019). Pryrodnyi potentsial rozvytku bioorієntovanoi ekonomiky v Ukraini [Natural potential for the development of a bio-oriented economy in Ukraine]. *Biznes Inform*, 9, pp. 136-143 [In Ukrainian].
16. Lyamar, V.V. (2018). Rozvytok bioorієntovanoi ahrarnoi ekonomiky: innovatsiinyi aspekt [Development of a bio oriented agrarian economy: an innovative aspect]. *Ahrosvit*, 5, pp. 21-27 [In Ukrainian].
17. Malik, M., Shpykuliak, O. & Mamchur, V. (2020). Realizatsiia tsilei staloho rozvytku Ukrainy v konteksti transformatsii osobystykh selianskykh hospodarstv u simeini fermerski [Implementation of the sustainable development goals of Ukraine in the context of the transformation of personal peasant farms in family farms]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalyy rozvytok*, 7(26), pp. 21-31 [In Ukrainian].
18. Moiseev, N.N. (1990). Chelovek vo Vselennoj i na Zemle [Man in the Universe and on Earth]. *Voprosy filosofii*, 6, pp. 45-46 [In Russian].
19. Hadzalo, Ya.M., Zhuk, V.M., Mohylova, M.M., Shpykuliak, O.H., et al. (2019). Naukovi osnovy i stratehichni priorytety staloho rozvytku silskykh terytorii Ukrainy [Scientific bases and strategic priorities of sustainable development of rural territories of Ukraine]. Ya.M. Hadzalo (Ed.). Kyiv : NNTs «ІАЕ» [In Ukrainian].
20. Lupenko, Yu.O., Puhachov, M.I., Shpykuliak, O.H., Khodakivska, O.V., Fedorov, M.M., et al. (2017). Suchasni problemy ta perspektyvy staloho rozvytku silskykh terytorii [Modern problems and prospects for sustainable development of rural areas]. Kyiv : NNTs «ІАЕ» [In Ukrainian].
21. Shpykuliak, O.H., Ihnatenko, M.M. & Shvets, A.A. (2021). Shpykuliak, O.H., Ihnatenko, M.M. & Shvets, A.A. (2021). Konseptualni otsinky realizatsii zasad inkluzivnoho rozvytku silskykh terytorii za uchasti aghroholdynhovyykh intehrovanykh formuvan [Conceptual assessment of the implementation of the principles of inclusive rural areas development with the participation of agroholding integrated formations]. *Ekonomika APK*, 3, pp. 97-111 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202103096>

Koshkaldal I. V., Riasnianska A. M. Conceptual principles of a bio-oriented economy in the context of sustainable development

The purpose of the article is to substantiate and highlight theoretical provisions and methodological approaches to the formation of conceptual principles of the bio-oriented economy and establish its role in the context of sustainable development.

Research methods. The methods used: abstract-logical - in the study of the essence of the concept of "bio-oriented economy and in substantiation of theoretical provisions for the formation of the concept of bio-oriented economy; analysis and synthesis - in establishing the place of bio-oriented economy in the context of sustainable development; monographic - the study of scientific works of Ukrainian and foreign scientists on bio-oriented economy; graphic - for visual display of research results.

Research results. The theoretical provisions and methodological approaches to the formation of the concept of a bio-oriented economy, as well as its place in the context of sustainable development, are generalized.

Scientific novelty. The concept of bio-oriented economics has become further developed, the purpose of the implementation of which in the context of sustainable development is recognized to satisfy the demand and needs of society in the process of realization in the biomass market produced on the basis of a bio oriented economy. Under the conditions of effective development of the bio-oriented economy, global goals will be achieved, namely: the issue of food security has been resolved, the rational use of natural resources, promoting the ecologization of production processes, that is, achieved goals of sustainable development.

Practical significance. The conceptual scheme, which provides the possibility of implementing and effective development of a bio-oriented economy in the context of sustainable development, is proposed. Figs.: 2. Refs.: 21.

Keywords: bio-oriented economy; bioeconomics; biobased economy; sustainability.

Koshkaldal Iryna Vitaliivna - doctor of economic sciences, professor, head of the department of land resources management and cadastre, Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchaiev ("Dokuchaievskoe-2", Kharkiv district, Kharkiv region, 62483)

E-mail: irinavit1506@gmail.com

ORCID iD <http://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

Riasnianska Alona Mykolaivna - candidate of economic sciences, senior lecturer of the department of entrepreneurship, trade and exchange activities, Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture (44, Alchevskih St., Kharkiv, 61002)

E-mail: alona.ryasnyanska@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1564-6624>

Кощкалда И. В., Ряснянская А. Н. Концептуальные основы биоориентированной экономики в контексте устойчивого развития

Цель статьи - обосновать и осветить теоретические положения и методические подходы к формированию концептуальных основ биоориентированной экономики и установить её роль в контексте устойчивого развития.

Методика исследования. Используются методы: абстрактно-логический - при исследовании сущности понятия «биоориентированная экономика» и при обосновании теоретических положений по формированию концепции биоориентированной экономики; анализа и синтеза - во время установления места биоориентированной экономики в контексте устойчивого развития; монографический - изучение научных работ украинских и иностранных ученых по биоориентированной экономике; графический - для наглядного отображения результатов исследования.

Результаты исследования. Обобщены теоретические положения и методические подходы к формированию концепции биоориентированной экономики, а также установлено её место в контексте устойчивого развития.

Элементы научной новизны. Получила дальнейшее развитие концепция биоориентированной экономики, целью реализации которой в контексте устойчивого развития признано удовлетворение спроса и потребностей общества в процессе реализации на рынке биомассы, производимой на основе биоориентированной экономики. В условиях эффективного развития биоориентированной экономики будут достигнуты глобальные цели, а именно: решен вопрос продовольственной безопасности, обеспечено рациональное использование природных ресурсов, содействие экологизации процессов производства, то есть достигнуты цели устойчивого развития.

Практическая значимость. Предложена концептуальная схема, которая дает возможность реализации и эффективного развития биоориентированной экономики в контексте устойчивого развития. Илл.: 2. Библиогр.: 21.

Ключевые слова: биоориентированная экономика; биоэкономика; биобазированная экономика; устойчивое развитие.

Кошкалда Ирина Витальевна - доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой управления земельными ресурсами и кадастра, Харьковский национальный аграрный университет имени В. В. Докучаева (62483, Харьковская обл., Харьковский р-н, п/о «Докучаевское-1»)

E-mail: irinavit1506@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4855-8890>

Ряснянская Алёна Николаевна - кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры предпринимательства, торговли и биржевой деятельности, Харьковский национальный технический университет имени Петра Василенко (61002, г. Харьков, ул. Алчевских, 44)

E-mail: alona.ryasnyanska@gmail.com

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-1564-6624>

Стаття надійшла до редакції 29.06.2021 р.

Фахове рецензування: 16.07.2021 р.

Бібліографічний опис для цитування:

Кошкалда І. В., Ряснянська А. М. Концептуальні засади біоорієнтованої економіки в контексті сталого розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 7. С. 88 – 94. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202107088>

Koshkaldal, I.V. & Riasnianska, A.M. (2021). Kontseptualni zasady bioorientovanoi ekonomiky v konteksti staloho rozvytku [Conceptual principles of a bio-oriented economy in the context of sustainable development]. *Ekonomika APK*, 7, pp. 88 – 94 [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202107088>

* * *