

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-93-10>

Терлецька В. О.

Національний університет «Львівська політехніка»

РОЗВИТОК ЗЕЛеної ЕКОНОМІКИ У НАПРЯМКУ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВЕНЧУРНИХ СТРУКТУР ДЛЯ РИНКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

У статті досліджено, проаналізовано та обґрунтовано актуальність розвитку «зеленої» економіки в Україні у напрямку функціонування венчурних структур для ринку електромобілів. Висвітлено основні цілі стратегії біорізноманіття Європейського Союзу. Представлено завдання та мету «зеленої» економіки як важливої складової соціально-економіко-екологічного розвитку держави. Досліджено цілі Європейського зеленого курсу, Європейського кліматичного пакту та проаналізовано при цьому основні зобов'язання України. Представлено особливості функціонування венчурних структур, таких як бізнес-інкубатор та бізнес-акселератор, досліджено їх вагому роль у розвитку стартапів. Визначено роль і значення електромобілів як екологічно чистого транспорту. Досліджено призначення венчурних структур як акселераторів розвитку України.

Ключові слова: венчурне фінансування, венчурний бізнес, бізнес-інкубатор, інноваційні проєкти.

Постановка проблеми. Кліматична криза разом із втратою біорізноманіття є найбільшим викликом, з яким стикнувся світ. Підвищення глобальних середніх температур має вагомий вплив на клімат, тому країни ЄС прагнуть зберегти біорізноманіття та екосистемні послуги, стати найближчим десятиліттям світовим лідером зі збереження та відновлення природи. В природоохоронному документі «Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року: повернення природи у наше життя» (COM (2020) 380 final) Європейська Комісія звернулася до Європарламенту та міждержавних інституцій Європейського Союзу з приводу досягнення низки глобальних цілей, поставлених Європейською Зеленою Угодою та Рамковою конвенцією ООН з охорони біорізноманіття. Україна в розвитку зеленої економіки має зобов'язання щодо біорізноманіття в рамках Угоди про асоціацію з Європейським Союзом (2014 р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковець Леськів Г. З. [1] досліджував розвиток зеленої економіки в контексті забезпечення захисту навколишнього середовища. Квач Я. П. та Борисов О. Г. [2] вивчали зелену економіку та можливості для України. Серед іноземних вчених варто виділити: Алена та Слоуза [3], Барбера [4], Карпоти і Байлера [5] та інших.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Враховуючи напрацювання вітчизняних та зарубіжних вчених, досі залишаються не повністю дослідженими питання визначення основних шляхів розвитку зеленої економіки у різних напрямках, зокрема з приводу фінансування венчурними структурами інфраструктури для розвитку ринку електромобілів в Україні.

Мета статті. Метою статті є визначення основних шляхів розвитку зеленої економіки в напрямку фінансування венчурними структурами інфраструктури для розвитку ринку електромобілів в Україні.

Виклад основного матеріалу. Європейський зелений курс (ЄЗК) є пакетом нормативних актів ЄС у важливих сферах економіки та довкілля, створений як реакція уряду ЄС на наукові докази кліматичної кризи та відповідь на вимоги громадян про негайні рішучі дії на захист клімату [7].

Європейський кліматичний пакт (ЄКП) – це форма співпраці, яка робить можливими значні зміни у скороченні викидів вуглекислого газу та досягненні кліматично нейтральної економіки до 2050 р. Європейський кліматичний пакт – це

рамковий комунікаційний документ Європейської Комісії та однойменна довготривала ініціатива (2020 р.), метою якого є об'єднання суспільства: громадян, громадських організацій, органів місцевої влади та самоврядування, навчальних закладів та представників бізнесу для ініціювання та впровадження кліматичних рішень для спрямування на побудову і розвиток єдиної мережі індивідуальних кліматичних дій у рамках існуючих громадських ініціатив ЄС та залучення усіх зацікавлених суб'єктів впливу. Розроблена система заходів зі скорочення викидів, впровадження сталих практик споживання та виробництва, поводження з відходами та зменшення вуглецевого сліду з системи заходів місцевої кліматичної політики: стратегій з переходу на відновлювальні джерела енергії, енергоефективності та реновації житлового фонду, збереження міського біорізноманіття та адаптації до зміни клімату шляхом природоорієнтованих рішень, озеленення та нульового забруднення земель, вод, ґрунтів, «розумної» мобільності та транспорту з нульовими викидами для захисту біорізноманіття, зелених зон, вирішення питання забезпечення енергією з чистих джерел, перебудування міської мобільності та скорочення викидів промислових підприємств [8]. Довгостроковою ціллю ЄКП є соціальна трансформація для досягнення цілей Європейського зеленого курсу, що має торкнутися усіх ключових сфер: промисловості, виробництва та споживання (природних ресурсів, енергії, харчування, поводження з відходами тощо), збереження біорізноманіття та адаптації до зміни клімату, фінансування та інвестицій, політики та дипломатії, геополітичного лідерства питань клімату та навколишнього середовища, розробляти стратегії справедливого переходу до кліматичної нейтральності та збільшувати інвестиції у захист своїх громад від впливу змін клімату. Зменшення викидів створить переваги щодо покращення якості повітря, сталої мобільності та доступної чистої енергії.

Країни ЄС прагнуть не лише зберегти на існуючому рівні біорізноманіття та сукупність екосистемних послуг, що надаються природними комплексами, а й стати протягом найближчого десятиліття світовим лідером зі збереження та відновлення природи. Єврокомісія має на меті здійснювати щорічний перегляд стратегії включно до 2024 р. для оцінювання ефективності її реалізації та прогресу імплементації. До основних цілей стратегії відносять [9, с. 7]:

– збереження природоохоронної цінності та значного потенціалу біорізноманіття. Збереженню підлягають значні площі зональних природних комплексів, що найбільш ефективно здійснюють поглинання та деponування вуглецю і сприяють боротьбі із глобальною зміною клімату (найперше – праліси, торфовища, морські прибережні оселища, степи, луки тощо);

– сприяння розвитку сталої відновлюваної енергетики, що не зашкоджує природним екосистемам. Використання лісів в теплоенергетиці мінімізоване чи заборонено;

– стимулювання розвитку сталого та органічного сільського господарства, а також скорочення на 50% використання шкідливих пестицидів для зниження негативного впливу на природні екосистеми та збереження запилювачів;

– зменшення вилучення з природи промислових видів, що скорочують чисельність певних видів риб та інших представників морської фауни, використання яких зупинено до відновлення їх початкової чисельності;

– відновлення прісноводних водойм та річок.

Потреба використання екологічно чистого транспорту в Україні зумовлена світовими тенденціями переходу на електромобілі та наявною в країні екологічною ситуацією. За даними ВООЗ (Всесвітньої організації охорони здоров'я), Україна займає перше місце у світі за показником смертності від забрудненості повітря на 100 тис. осіб. Макроекономічні втрати від забруднення довкілля автотранспортом в Україні оцінюють в еквіваленті 2,5 млрд. євро щороку. Така ситуація спричинена, зокрема, великою кількістю викидів від автотранспортних засобів, а середній вік парку легкових автомобілів в Україні – 22,2 р., і це у два рази більше, ніж в ЄС (11,1 р.) [8].

У Європейському Союзі діє екологічний стандарт, що регулює вміст шкідливих речовин у вихлопних газах (Євро-6), запроваджений у 2015 р. В Україні з 2016 р. діє екологічний стандарт Євро-5, а Євро-6 для нових автомобілів відклали до 2025 р. Низка європейських урядів, зокрема Норвегії, Швеції, Великої Британії і Данії, задекларували плани заборонити продаж нових дизельних і бензинових автомобілів найближчими десятиліттями. Тому розвиток ринку електромобілів та інфраструктури для них є не лише актуальним, а й необхідним. Вищесказане актуалізує виконання зобов'язань Україною з питань збереження біорізноманіття в напрямку розвитку зеленої економіки в рамках Угоди про асоціацію з Європейським Союзом розвитку екологічно чистого транспорту – електромобілів.

Важливою складовою інноваційної діяльності України є стартапи як ефективні засоби впровадження інновацій. Мале підприємство на сьогодні є не лише каталізатором нововведень, сприяє становленню середнього класу в суспільстві, прискорено формує конкурентні переваги, а й невід'ємна складова модернізації економіки, а одним з найбільш ефективних механізмів, що забезпечує інноваційні процеси ресурсами їх розвитку, є венчурне фінансування та венчурні структури, які його здійснюють. Світовий досвід доводить важливу роль інноваційного підприємництва у трансформації господарського механізму, підвищенні інтенсивності його структурної перебудови, де базисом розвитку є ефективне використання інноваційного потенціалу. В сучасних умовах інноваційна діяльність є одним із найважливіших факторів економічного розвитку, а освоєння інно-

вацій – головною умовою забезпечення конкурентоспроможності.

Аналіз світової практики організації наукових досліджень і впровадження їх результатів у виробництво виявив нову ефективну форму інноваційного підприємництва – функціонування венчурних структур, що використовують для фінансування досліджень щодо перевірки доцільності впровадження у виробництво результатів винаходів, створення організацій, забезпечення розвитку та придбання інвестором при реструктуризації власності. Інвестори надають компанії необхідні засоби шляхом їх вкладення в статутний капітал. Важливого значення на сьогодні відіграють такі венчурні структури, як бізнес-інкубатори та бізнес-акселератори, які займаються розвитком компаній на ранніх стадіях, доки ті не матимуть достатніх фінансових, людських, інтелектуальних, фізичних та інших ресурсів для функціонування як самостійні структури. Інкубатор може виступати як і комерційною, так і некомерційною організацією та виконувати функції кількома методами щодо доступу до ресурсів: фінансових – через відносини з фінансовими партнерами; інтелектуальних – на рівні менеджменту; інформаційних та дослідницьких – через відносини з місцевими університетами та державними установами. Стартапи зазвичай розраховують на співпрацю з радниками та наставниками, які пропонують власний досвід у діловому середовищі.

Бізнес-інкубатор – це венчурна структура, що входить до категорії інвестиційних фондів венчурного капіталу, відрізняється від традиційних форм алгоритмом реалізації інвестиційної стратегії та інвестиційні практики.

Бізнес-акселератор відрізняється критеріями оцінки, які використовуються в процесі вибору угоди. У процесі відбору заявок на наставницькі програми, акцент робиться переважно на якостях підприємців та бізнес-ідеї. Такі структури, як бізнес-інкубатори та бізнес-акселератори є досить доброзичливі до підприємців, діють швидше як співзасновники, ніж інвестори, що є однією з головних причин високої продуктивності стартапів. За допомогою нефінансових послуг – програм наставництва, такі організації підвищують цінність нових компаній-стартапів і надають їм необхідний «поштовх» без необхідності суворого моніторингу. Крім цього вони можуть використовувати й інші засоби, зокрема, шляхом надання консультаційних послуг, і сприяти залученню до процесу створення та інновацій.

Порівнюючи інвестиційну практику різних венчурних структур, інкубатори за допомогою власних програм наставництва і постійної підтримки розробили нову стратегію, метод моніторингу портфельних компаній під час їх першого етапу венчурного фінансування. Багаторічний досвід їх управлінських та консультативних програм у наставництві та підготовці до наступних етапів венчурного фінансування є підтвердженням того, що їх стратегії розвитку є не лише успішними, але й здатними створювати необхідний баланс у агентських відносинах між засновниками та інвесторами.

Бізнес-акселератори перейняли інвестиційну поведінку «бізнес-ангелів» та порівняні м'якші умови фінансування підприємців та їх наставництво. Вони приділяють більше уваги засновникам проекту та продукту чи послугі, а не юридичним та фінансовим формальностям угоди. Наставники в бізнес-інкубаторах знають, що для підвищення

інновацій та креативності підприємців, варто заохочувати до розробки продуктів, які матимуть можливість створювати цінності після їх виходу на ринок. Введення суворих договорів, що є обтяжливими для майбутньої фінансової діяльності стартапів, не є дієвим методом, який вони використовують. Враховуючи нову тенденцію спільного інвестування – співпрацю бізнес-інкубаторів та бізнес-ангелів та венчурних капіталістів венчурне інвестування створює власні інноваційні правила та передумови для більш ефективного розвитку компаній на ранніх етапах розвитку компаній (посівній та передпосівній стадіях).

Сьогодні ринок венчурного капіталу в Україні знаходиться на стадії формування. Головною проблемою впровадження інноваційної системи розвитку економіки в Україні є проблемне фінансове забезпечення інноваційних проєктів з високим ступенем ризику, що перешкоджає участі традиційного позичкового капіталу у фінансуванні ризикових інноваційних проєктів, тому на «допомогу» приходять венчурне фінансування. В Україні діяльність венчурних фондів представлена функціонуванням компаній з управління активами (КУА) та інститутами спільного інвестування (ІСІ). ІСІ в Україні представлені корпоративними інвестиційними фондами та пайовими інвестиційними фондами. Функціонування корпоративних інвестиційних фондів регламентується ЗУ «Про інститути спільного інвестування». Вагома частина активів КУА за період 2006–2018 рр. в Україні зосереджена через венчурні ІСІ, які акумулюють значні кошти. За 2018 р. зросла частка активів як венчурних ІСІ, так і закритих (крім венчурних ІСІ) ІСІ, а саме: венчурні активи в управлінні КУА за 2017 р. склали 255242 млн. грн., а за 2018 р. – 296572 млн. грн., отже з 2017 р. по 2018 р. обсяг активів зріс на 41330 млн. грн., проте частка активів венчурних ІСІ у загальній структурі активів з 2017 р. по 2018 р. скоротилася з 96,75 % до 94,65 %, тобто на 2,1 %. Натомість, частка активів закритих (крім венчурних ІСІ) ІСІ за період 2017–2018 рр. зросла на 2,1 % і вже у 2018 р. склали 16583 млн. грн. Обсяг активів таких фондів зріс на 8161 млн. грн. В залежності від порядку здійснення діяльності ІСІ можуть бути відкритого, інтервального та закритого типів. Станом на 30.09.2019 р. у структурі активів венчурних ІСІ переважають іншими активами (у т. ч. ДЗ та КП) (86,34 %), а незначну частку складають акції (3,54 %), нерухомість (3,13 %) облігації підприємств (2,84 %) та векселі (2,63 %). В основному венчурні ІСІ організовуються у формі товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ). Саме така форма вважається найбільш прийнятною для здійсненні інвестування венчурним капіталом,

а процес формування венчурного ІСІ називається «збір інвестицій для фінансування ризикових проєктів». Найбільшу частку ринку займають ТОВ «КУА «ІНВЕСТИЦІЙНІ ПАРТНЕРИ» (9,12 %), ТОВ «КУА АПФ «УКРАЇНСЬКІ ФОНДИ» (5,08 %) та ТОВ «КУА «Крістал Есет Менеджмент» (4,56 %) [10].

З огляду на сучасний стан розвитку регіонального економічного та технологічного макросередовища, найбільш привабливими для венчурних фондів є Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Харківська області, м. Київ і м. Севастополь, АР Крим. Соціальна та правова складові найбільш сприятливі у Закарпатській, Одеській, Львівській областях, АР Крим, та в містах Києві і Севастополі. Показники мікросередовища, а саме рівень розвитку фінансової, наукової сфери, технопарків, бізнес-центрів, інвестиційних та інноваційних фондів, фондів підтримки підприємництва найвищими є в Донецькій, Київській, Львівській, Луганській, Харківській областях та в м. Києві.

Потреба використання екологічно чистого транспорту в Україні зумовлена світовими тенденціями переходу на електромобілі та наявною в країні екологічною ситуацією. За даними ВООЗ (Всесвітньої організації охорони здоров'я), Україна займає перше місце у світі за показником смертності від забрудненості повітря на 100 тис. осіб. Макроекономічні втрати від забруднення довкілля автотранспортом в Україні оцінюють в еквіваленті 2,5 млрд. євро щороку. Така ситуація спричинена, зокрема, великою кількістю викидів від автотранспортних засобів, а середній вік парку легкових автомобілів в Україні – 22,2 роки, і це у два рази більше, ніж в ЄС (11,1 років) [11]. Процеси глобалізації та індустріалізації, а також економічна криза та проблема обмеженості таких органічних ресурсів, як нафта та газ спонукають до пошуку альтернативних джерел енергії для використання в промисловості та побуті. Це безпосередньо стосується і сфери транспортної промисловості, оскільки транспорт є основним споживачем нафти. Поява електромобілів сприяла розвитку транспорту з двигунами внутрішнього згоряння. Сьогодні глобальний автомобільний ринок розвивається в умовах очікування обмеження використання бензину, дизельного палива і переходу на електромобілі та гібриди. В Україні є всі необхідні потужності для виробництва інфраструктури для електромобілів.

Висновки. Впровадження зеленої економіки сприятиме економічному зростанню і розвитку, при якому природні ресурси забезпечуватимуть добробут населення та вирішення екологічних проблем. Зелена економіка забезпечує практичний та гнучкий підхід до досягнення прогресу за всіма економічним та екологічним принципам.

Список використаних джерел:

1. Леськів Г. З. Розвиток зеленої економіки в контексті забезпечення захисту навколишнього середовища. 2020. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/12_2020/132.pdf (дата звернення: 01.10.2022).
2. Квач Я. П., Фірсова К. В., Борисов О. Г. «Зелена економіка»: можливості для України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Випуск 6. С. 52–56.
3. Allen C., Clouth S. A Guidebook to the Green Economy. Issue 1: *Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development History, Definitions and a Guide to Recent Publications*. UN Division for Sustainable Development. 2012.
4. Barbier E. B. The Policy Challenges for Green Economy and Sustainable Economic Development. *Natural Resources Forum*. 2011. № 35(3). P. 233–245. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2011.01397.x>
5. Caprotti F., Bailey I. Making Sense of the Green Economy. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 2014. № 96(3). P. 195–200. DOI: <https://doi.org/10.1111/geob.12045>
6. Diyar S., Akparova A., Toktabayev A., Tyutunnikova M. Green Economy – InnovationBased Development of Kazakhstan. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*. 2014. № 140. P. 695–699. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.497>
7. Європейський Зелений Курс (European Green Deal) 15.04.2021. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzevе-spirvobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> (дата звернення: 28.09.2022).

8. Європейський кліматичний пакт. URL: guidecitieseuropean-climate-pact2021ua.pdf (дата звернення: 27.09.2022).
9. Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року: Повернення природи у наше життя: звернення Комісії до Європейського Парламенту, Ради, Європейського Економічно-Соціального Комітету та Комітету Регіонів / Ред. та адапт. А. Куземко та ін. Чернівці : Друк Арт, 2020. 36 с.
10. Кузьмін О. Є., Терлецька В. О. Венчурний бізнес в Україні: активи, управління та перспективи розвитку. *Virtus: Scientific Journal*. 2020. № 41. С. 243–248.
11. Розвиток інфраструктури для електромобілів. URL: <https://eu4business.org.ua/success-stories/developing-the-infrastructure-for-electric-cars/> (дата звернення: 29.09.2022).

References:

1. Leskiv, G. Z. (2020) Rozvytok zelenoi ekonomiky v konteksti zabezpechennia zakhystu navkolnyshnoho seredovyscha [Development of the green economy in the context of environmental protection]. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/132.pdf
2. Kvach, Y. P., Firsova, K. V., Borisov, O. G. (2015) “Zelena ekonomika”: mozhlyvosti dlia Ukrainy [“Green economy”: opportunities for Ukraine]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, vol. 6, pp. 52–56.
3. Allen, C. and Clouth, S. (2012) A Guidebook to the Green Economy. Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development – History, Definitions and a Guide to Recent Publications. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf> (accessed 12 December 2020).
4. Barbier, E. B. (2011). The Policy Challenges for Green Economy and Sustainable Economic Development. *Natural Resources Forum*, 35(3), 233–245. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2011.01397.x>
5. Caprotti, F. and Bailey, I. (2014). Making Sense of the Green Economy. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 96(3), 195–200. DOI: <https://doi.org/10.1111/geob.12045>
6. Diyar, S., Akparova, A., Toktabayev, A. and Tyutunnikova, M. (2014) “Green Economy – Innovation Based Development of Kazakhstan”, *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 140, 695–699. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.497>
7. Ievropeyskyi Zelenyi Kurs (European Green Deal) [Ievropeyskyi Zelenyi Kurs (European Green Deal)]. Available at: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>
8. Ievropeyskyi klimatychnyi pakt [European Climate Pact]. Available at: <https://guidecitieseuropean-climate-pact2021ua.pdf>
9. Kuzemko A. (2020) Stratehiia bioriznomanittia YeS do 2030 roku: Povnennia pryrody u nashe zhyttia : zvernennia Komisii do Yevropeiskoho Parlamentu, Rady, Yevropeiskoho Ekonomichno-Sotsialnoho Komitetu ta Komitetu Rehioniv [EU Biodiversity Strategy to 2030: Bringing nature back into our lives: Commission's appeal to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Ed. and adapt]. Chernivtsi: Druk Art, 36 p.
10. Kuzmin, O. E., Terletska, V. O. (2020) Venchurnyi biznes v Ukraini: aktyvy, upravlinnia ta perspektyvy rozvytku [Venture business in Ukraine: assets, management and development prospects]. *Virtus: Scientific Journal*, vol. 41, pp. 243–248.
11. Rozvytok infrastruktury dlia elektromobiliv [Development of infrastructure for electric vehicles]. Available at: <https://eu4business.org.ua/success-stories/developing-the-infrastructure-for-electric-cars/>

Terletska Viktoria

Lviv Polytechnic National University

DEVELOPMENT OF THE GREEN ECONOMY IN THE DIRECTION THE FUNCTIONING OF VENTURE STRUCTURES FOR THE ELECTRIC CAR MARKET

Summary

The climate crisis, along with the loss of biodiversity, is the biggest challenge the world is facing. The increase in global average temperatures has a significant impact on the climate, so the EU countries strive to preserve biodiversity and ecosystem services, to become a world leader in the conservation and restoration of nature in the next decade. In the environmental document "EU Biodiversity Strategy to 2030: Bringing nature back into our lives" (COM (2020) 380 final), the European Commission appealed to the European Parliament and intergovernmental institutions of the European Union to achieve a number of global goals set by the European Green Deal and the UN Framework Convention on biodiversity protection. In the development of the green economy, Ukraine has obligations regarding biodiversity within the framework of the Association Agreement with the European Union. The need to use environmentally friendly transport in Ukraine is determined by the global trends of transition to electric vehicles and the current ecological situation in the country. According to World Health Organization, Ukraine ranks first in the world in terms of air pollution deaths per 100,000 people. The article researched, analyzed and substantiated the relevance of the development of the "green" economy in Ukraine in the direction of the functioning of venture structures for the electric car market. The main objectives of the biodiversity strategy of the European Union are highlighted. The task and purpose of the "green" economy as an important component of the social, economic and ecological development of the state is presented. The goals of the European Green Course and the European Climate Pact were studied, and the main obligations of Ukraine were analyzed. Features of the functioning of venture structures, such as business incubators and business accelerators, are presented, and their important role in the development of startups is investigated. The role and significance of electric vehicles as environmentally friendly transport is defined. The role of venture capital structures as accelerators of Ukraine's development has been studied.

Key words: venture financing, venture business, business incubator, innovative projects.