

РОЗДІЛ І. Економіка

УДК 330.341.1

Подзізей Владислав,
здобувач освіти третього (освітньо-наукового) рівня
спеціальності 051 Економіка,
Волинський національний університет ім. Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна;
ORCID ID: 0000-0002-7543-4044
e-mail: podzizei.vladyslav@vnu.edu.ua

Стеців Ігор,
кандидат економічних наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,
кафедра права та менеджменту у сфері цивільного захисту,
м. Львів, Україна;
ORCID ID: 0000-0003-3400-6294
e-mail: stetsiv.igor@ldubgd.edu.ua

Содома Руслана,
кандидат економічних наук, доцент,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,
кафедра права та менеджменту у сфері цивільного захисту,
м. Львів, Україна;
ORCID ID: 0000-0002-5020-6440
e-mail: sodomaruslana@gmail.com

Шматковська Тетяна,
кандидат економічних наук, професор,
Волинський національний університет ім. Лесі Українки,
кафедра обліку і оподаткування,
м. Луцьк, Україна;
ORCID ID: 0000-0003-2771-9982
e-mail: shmatkovska.tetyana@vnu.edu.ua

<https://doi.org/10.29038/2786-4618-2025-04-7-15>

ІННОВАЦІЙНО-ЦИФРОВІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СТАЛОГО СТРУКТУРНОГО ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

***Вступ.** У даний час економічний простір України формується в умовах масштабних структурних зрушень, спричинених сукупною дією ендегенних і екзогенних чинників. Вичерпання потенціалу ресурсно орієнтованих моделей, посилення енергетичної вразливості і стрімка цифрова дифузія зумовлюють переосмислення механізмів економічного відтворення. Паралельно національна економіка демонструє обмежену адаптивність, що проявляється в інституційній ригідності та фрагментарному включенні екологічних і цифрових імперативів у контури стратегічного управління. За таких умов трансформація від традиційної моделі до інноваційно орієнтованої цифрової архітектури актуалізує необхідність ідентифікації чинників, спроможних забезпечити довгострокову збалансованість економіки.*

***Мета.** Метою дослідження є обґрунтування ролі інноваційно-цифрових та екологічних детермінант у забезпеченні сталого структурного оновлення економіки України, а також визначення напрямів їх впливу на*

ефективність трансформаційних процесів та формування концептуальних підходів до інтеграції зеленої та цифрової політик розвитку.

Методи. Методологічною основою дослідження є системний підхід до аналізу головних детермінант структурного оновлення економіки України. Використано методи: порівняння для виявлення тенденцій розвитку зеленої та цифрової економіки; абстрактний – для теоретичного узагальнення сутності детермінант сталого розвитку; метод логічного узагальнення для формування висновків та визначення зв'язку між цифровізацією, екологічними інноваціями та структурною трансформацією економіки.

Результати. У статті розглянуто інноваційно-цифрові та екологічні детермінанти сталого структурного оновлення економіки України в контексті її переходу до моделі зеленої та цифрової економіки. Визначено, що поєднання цифровізації з екологічними інноваціями формує нові вектори структурної трансформації, спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів та загальне зміцнення конкурентоспроможності національного виробництва. Досліджено системні взаємозв'язки між цифровими технологіями, екологічними інвестиціями та структурними змінами в галузях економіки. З'ясовано, що цифрові рішення забезпечують можливість моніторингу екологічних процесів та функціональної оптимізації бізнес-процесів усіх рівнів.

Висновки. Визначено ключові детермінанти зеленої та цифрової трансформації, основою яких є інституційна підтримка, інвестиційна привабливість та розвиток людського капіталу. Доведено необхідність оцінювання впливу даних детермінант на темпи структурного оновлення економіки України та обґрунтовано стратегічні орієнтири переходу до інноваційно-екологічної моделі розвитку.

Ключові слова: інновації, цифровізація, зелена економіка, структурна трансформація, детермінанти розвитку, сталий розвиток.

Podzizei Vladyslav,
PhD's degree student,
specialty 051 Economics,
Lesya Ukrainka Volyn National University,
Lutsk, Ukraine

Stetsiv Ihor,
PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Law and Management in the Field of Civil Protection,
Lviv State University of Life Safety,
Lviv, Ukraine

Sodoma Ruslana,
PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Law and Management in the Field of Civil Protection,
Lviv State University of Life Safety,
Lviv, Ukraine

Shmatkovska Tetiana,
PhD in Economics, Professor,
Lesya Ukrainka Volyn National University,
Department of Accounting and Taxation,
Lutsk, Ukraine

INNOVATIVE, DIGITAL AND ENVIRONMENTAL DETERMINANTS OF SUSTAINABLE STRUCTURAL RENEWAL OF THE UKRAINIAN ECONOMY

Introduction. Currently, the economic space of Ukraine is being formed in conditions of large-scale structural shifts caused by the combined action of endogenous and exogenous factors. The exhaustion of the potential of resource-oriented models, increased energy vulnerability and rapid digital diffusion lead to a rethinking of the mechanisms of economic reproduction. At the same time, the national economy demonstrates limited adaptability, which is manifested in institutional rigidity and fragmented inclusion of environmental and digital imperatives in the contours of strategic management. Under such conditions, the transformation from a traditional model to an innovation-oriented digital architecture actualizes the need to identify factors capable of ensuring long-term balance of the economy.

Purpose. The purpose of the study is substantiation of the role of innovative, digital and environmental determinants in ensuring sustainable structural renewal of the Ukrainian economy, as well as identification of the

directions of their influence on the effectiveness of transformation processes and the formation of conceptual approaches to the integration of green and digital development policies.

Methods. The methodological basis of the study is a systematic approach to the analysis of the main determinants of the structural renewal of the Ukrainian economy. The following methods were used: comparison to identify trends in the development of the green and digital economy; abstract - for a theoretical generalization of the essence of the determinants of sustainable development; logical generalization method to form conclusions and determine the relationship between digitalization, environmental innovations and structural transformation of the economy.

Results. The article examines the innovative, digital and environmental determinants of sustainable structural renewal of the Ukrainian economy in the context of its transition to a green and digital economy model. It is determined that the combination of digitalization with environmental innovations forms new vectors of structural transformation aimed at increasing the efficiency of resource use and overall strengthening of the competitiveness of national production. The systematic interrelationships between digital technologies, environmental investments, and structural changes in economic sectors were investigated. It was found that digital solutions provide the ability to monitor environmental processes and functionally optimize business processes at all levels.

Conclusions. The key determinants of green and digital transformation are identified, based on institutional support, investment attractiveness, and human capital development. The need to assess the impact of these determinants on the pace of structural renewal of the Ukrainian economy is proven and strategic guidelines for the transition to an innovative and ecological model of development are substantiated.

Keywords: innovation, digitalization, green economy, structural transformation, determinants of development, sustainable development.

Jel Classification: O 33, O 44

Вступ. Сучасна економіка України перебуває на етапі глибокої структурної трансформації, зумовленої поєднанням внутрішніх і зовнішніх екстерналій. Виснаження традиційних ресурсних моделей розвитку, зростання енергетичних ризиків, глобальні тренди декарбонізації та швидке поширення цифрових технологій створюють нову парадигму економічного відтворення. Водночас економічна система країни стикається з проблемою інституційної інерції, низької технологічної гнучкості та недостатнього рівня інтеграції екологічних і цифрових принципів господарювання у систему стратегічного управління. Потреба у переході від експортно-сировинної до інноваційно-цифрової моделі розвитку зумовлює пошук ефективних детермінант, здатних забезпечити не лише економічне зростання, а й сталий характер цього зростання.

Ключова проблема наразі полягає у відсутності узгоджених механізмів поєднання цифровізації з екологічною модернізацією, що стримує оновлення структури виробництва та знижує конкурентоспроможність економіки. Розрив між технологічними можливостями підприємств та вимогами зеленого переходу ускладнює реалізацію потенціалу сталого розвитку. Попри наявність державних програм цифрової трансформації, залишається відкритим питання інтеграції екологічних індикаторів у цифрові системи управління, що перешкоджає формуванню цілісної моделі зеленого цифрового зростання.

В даному аспекті особливої актуальності набуває науковий аналіз інноваційно-цифрових та екологічних детермінант, які визначають зміст і динаміку структурного оновлення економіки для пошуку балансу між економічною ефективністю, екологічною безпекою та технологічними інноваціями, як основою для формування дієвої економічної політики України в умовах глобальної трансформації.

Огляд літератури. У сучасній науковій літературі питання інноваційно-цифрових та екологічних детермінант структурного оновлення економіки України розглядаються у контексті трансформаційних процесів, пов'язаних із цифровізацією, зеленою модернізацією та сталим розвитком. Зокрема, М. І. Дзямулич [1; 2; 3] у своїх працях послідовно досліджує еволюцію цифрових фінансових інструментів та їх вплив на економічну динаміку. Автор розкриває концепт подвійного цифрового та зеленого переходу як основи формування стійкої економічної системи, що поєднує інноваційні та екологічні засади розвитку. Також на основі аналізу трансформації бізнес-моделей у цифровому середовищі, підкреслюється необхідність поєднання цифрових технологій з принципами сталості. Крім того, в дослідженні О. А. Урбан [5] сформульовано концептуальні підходи до сталого розвитку в умовах глобалізації, що визначають інституційні засади структурної модернізації економіки.

Варто відзначити праці Ю. О. Чалюк [6; 7], яка досліджує соціально-економічні наслідки глобальних кризових процесів та трансформацій у соціальній сфері. Також авторка узагальнює теоретико-практичні аспекти соціалізації глобальної економіки, наголошуючи на ролі соціальних інновацій у підтримці сталого розвитку. Водночас, оцінюючи вплив російської агресії, авторка аналізує структурні зміни, спричинені деструктивними шоками, що створює підґрунтя для переосмислення політики відновлення національної економіки через екологічно-цифрові підходи.

З іншого боку, у роботі І. Г. Брітченка [8] досліджено особливості формування екологічно-економічної безпеки України. При цьому особливо підкреслюється роль природоохоронних факторів і цифрових інструментів у зниженні ризиків для довкілля.

Доцільно також звернути увагу на роботи Р. І. Содоми [10; 11], яка аналізує інноваційні засади розвитку сільських територій, доводячи, що поєднання цифрових технологій і екологічних практик підвищує ефективність аграрного сектору. Крім того, на основі оцінювання економічної ефективності управління земельними ресурсами, авторка визначає взаємозв'язок між раціональним землекористуванням, інноваціями та структурним оновленням аграрної економіки.

Загалом, проаналізовані наукові джерела свідчать про поступовий перехід наукової думки від ізольованого розгляду цифровізації та екологізації до інтегрованої концепції подвійного переходу, що формує методологічну основу дослідження інноваційно-цифрових та екологічних детермінант сталого структурного оновлення економіки України.

Мета дослідження. Метою дослідження є обґрунтування впливу вартісних чинників фінансової безпеки суб'єктів господарювання на фінансову стійкість територіальних громад і визначення методичних підходів до оцінки цього впливу в умовах децентралізації.

Для досягнення мети у роботі поставлено такі завдання: а) проаналізувати теоретико-методологічні засади формування інноваційно-цифрових та екологічних детермінант структурного оновлення національної економіки в умовах трансформаційних зрушень; б) дослідити системні взаємозв'язки між цифровими технологіями, екологічними інвестиціями та структурними змінами в секторальній архітектурі економіки України; в) оцінити роль цифрових рішень у забезпеченні ефективного моніторингу ресурсних і екологічних процесів та їх вплив на підвищення конкурентоспроможності національного виробництва;

Матеріали і методи дослідження. Методологічна основа дослідження сформована з урахуванням комплексного характеру інноваційно-цифрових та екологічних трансформацій, що визначають структурне оновлення економіки України. Обраний інструментарій забезпечив цілісне поєднання теоретичного осмислення та аналітичного узагальнення процесів, які відбуваються в умовах сучасних системних економічних зрушень.

Ключовим методом дослідження є контент-аналіз, застосований для опрацювання національних регуляторних документів, статистичних звітів та наукових публікацій, присвячених цифровізації, зеленій економіці та структурним змінам. Його використання дало змогу систематизувати підходи до трактування інноваційно-цифрових і екологічних детермінант, виявити домінантні напрями наукової дискусії та ідентифікувати прогалини в існуючих концептуальних моделях.

Метод порівняння використано для зіставлення тенденцій розвитку цифрової та зеленої економіки в Україні та країнах Європейського Союзу, а також для аналізу відмінностей у структурі економіки, інституційних умовах і інвестиційних пріоритетах. Це дозволило визначити особливості національної траєкторії трансформації та окреслити потенціал адаптації європейських підходів до українських реалій.

Застосування методу синтезу дало можливість інтегрувати результати аналізу окремих цифрових, екологічних та інституційних чинників у цілісну систему взаємозв'язків, що формують механізм сталого структурного оновлення економіки. У межах цього підходу узагальнено вплив технологічних інновацій і екологічних інвестицій на трансформацію галузевої структури та економічну ефективність.

Метод логічного узагальнення використано для формування аналітичних висновків, виявлення причинно-наслідкових залежностей між досліджуваними детермінантами та визначення стратегічних орієнтирів переходу до інноваційно-екологічної моделі розвитку. Він забезпечив узгодженість теоретичних положень і практичних результатів дослідження.

Загалом обраний методологічний підхід дозволив сформувати основу для дослідження інноваційно-цифрових та екологічних детермінант сталого структурного оновлення економіки України, а також дав змогу комплексно оцінити їх взаємодію та сформувати обґрунтовані висновки щодо напрямів подальшої трансформації національної економічної системи.

Результати дослідження. Сучасні інноваційно-цифрові та екологічні детермінанти сталого структурного оновлення економіки України полягають у формуванні нових технологічних, інституційних і поведінкових механізмів, здатних забезпечити збалансований розвиток виробництва та ресурсозбереження [3]. При цьому цифровізація створює умови для інтеграції інтелектуальних технологій у всі сфери економіки, підвищуючи продуктивність праці, прозорість управління й ефективність використання капіталу. Водночас екологічні чинники виступають каталізаторами модернізації, орієнтуючи бізнес на енергоефективність, циркулярні моделі та декарбонізацію. Відтак, поєднання цифрових інновацій із зеленою трансформацією забезпечує перехід до економіки знань, де цінність створюється не за рахунок виснаження ресурсів, а завдяки інтелектуальному потенціалу, інноваціям і соціальній відповідальності [5]. Саме цей симбіоз визначає довгострокову конкурентоспроможність України в новій економічній архітектурі Європи.

Отже, поєднання цифровізації з екологічними інноваціями формує якісно нові вектори структурної трансформації економіки, оскільки саме синергія цих процесів створює основу для підвищення ефективності виробництва, ресурсозбереження та технологічного оновлення. Цифрові технології, такі, як аналітичні платформи, системи штучного інтелекту, автоматизовані моніторингові рішення тощо, дозволяють точно оцінювати екологічні ризики, контролювати витрати енергії, води, сировини та мінімізувати втрати у виробничих ланцюгах. Екологічні інновації, у свою чергу, забезпечують впровадження чистих технологій, енергоощадних процесів і циркулярних бізнес-моделей, що знижують навантаження на довкілля й підвищують економічну рентабельність. Такий взаємозв'язок сприяє формуванню нової структури економіки, у якій перевага надається галузям з високою технологічною доданою вартістю та низьким рівнем вуглецевої інтенсивності. Результатом стає посилення конкурентоспроможності національного виробництва, його адаптивності до глобальних стандартів сталого розвитку та розширення участі України в інноваційно-інвестиційних ланцюгах ЄС [8].

Таким чином, системні взаємозв'язки між цифровими технологіями, екологічними інвестиціями та структурними змінами визначають узгодженість розвитку економіки, чим суттєво підвищують її здатність до адаптації до ринкових змін.

Таблиця 1

Взаємозв'язок між цифровими технологіями, екологічними інвестиціями та структурними змінами в національній економіці України

Цифрові технології	Екологічні інвестиції	Структурні зміни в економіці України
Впровадження систем штучного інтелекту для моніторингу ресурсів	Інвестиції у відновлювану енергетику та енергоефективні технології	Зниження енергоємності виробництва, розвиток галузей «зеленої» енергетики
Використання великих даних і аналітики для оптимізації виробництва	Фінансування модернізації промислових потужностей із низьким рівнем викидів	Перехід від сировинної до інноваційно-технологічної структури
Автоматизація логістичних і виробничих процесів	Розвиток екологічно чистого транспорту та інфраструктури	Зростання ролі секторів із високою доданою вартістю
Цифрові платформи управління енергоспоживанням	Стимулювання «зеленого» бізнесу та сталого підприємництва	Формування кластерів екологічної та цифрової економіки
Використання блокчейн-технологій для прозорості екологічних проєктів	Підтримка державних програм декарбонізації та циркулярної економіки	Посилення конкурентоспроможності національного виробництва й експортного потенціалу
Цифрові технології	Екологічні інвестиції	Структурні зміни в економіці України
Впровадження систем штучного інтелекту для моніторингу ресурсів	Інвестиції у відновлювану енергетику та енергоефективні технології	Зниження енергоємності виробництва, розвиток галузей «зеленої» енергетики

Джерело: сформовано автором на основі [2; 3]

Цифрові рішення забезпечують прозорість і точність у моніторингу ресурсних потоків, а екологічні інвестиції створюють стимули до модернізації виробництва. А їх взаємодія сприяє

формуванню нової галузевої структури, орієнтованої на ефективність, інноваційність і сталий характер зростання (табл. 1).

Як бачимо, представлені взаємозв'язки свідчать, що інтеграція цифрових технологій і екологічних інвестицій формує цілісний механізм структурного оновлення національної економіки. Вона сприяє переходу до інноваційно орієнтованої моделі розвитку, у якій ефективність досягається через технологічну модернізацію та екологічну відповідальність. На нашу думку саме такий підхід здатний забезпечити стабільність економічного зростання та підвищити глобальну конкурентоспроможність України.

Можна стверджувати, що в даний час цифрові рішення формують нову логіку управління економічними й екологічними процесами, перетворюючи інформацію на стратегічний ресурс розвитку. Вони створюють середовище, у якому дані про виробництво, споживання, ресурси та довкілля поєднуються в єдину систему аналізу й контролю. Така інтеграція змінює підходи до планування, дозволяє узгоджувати цілі ефективності з принципами сталості, а також відкриває можливості для підвищення продуктивності без зростання навантаження на природу [6]. Завдяки гнучким цифровим інструментам бізнес отримує здатність швидше адаптуватися до ринкових і технологічних змін. У результаті цифрове середовище стає не лише технічним інструментом, але й функціональною основою екосистеми, яка підтримує баланс між економічним зростанням і раціональним використанням природних ресурсів.

Усе це формує необхідність визначення ключових детермінант зеленої та цифрової трансформації для створення господарської системи, яка б забезпечувала цілісність економічних і соціальних перетворень [7]. При цьому варто врахувати необхідність інституційної підтримки таких перетворень та забезпечення відповідного розвитку людського капіталу (рис. 1).



Рис. 1. Ключові детермінанти зеленої та цифрової трансформації національної економіки України

Джерело: розроблено автором.

Ефективність запропонованої схеми полягає у створенні збалансованої системи взаємодії між державою, бізнесом та суспільством, яка забезпечує керований перехід до зеленої й цифрової

економіки. Її структура сприяє узгодженню регуляторних рішень із технологічними і соціальними потребами, формуванню стійких інвестиційних потоків, а також ефективному розвитку людського потенціалу, здатного працювати з інноваційними технологіями [4]. При цьому взаємне підсилення інституційних, інвестиційних і кадрових складових створює мультиплікативний ефект, який проявляється у підвищенні продуктивності та прозорості бізнесу, котрий функціонує на основі соціальної відповідальності господарської діяльності. Саме такий підхід здатен сформуувати стійку економічну модель, орієнтовану на інноваційне зростання і загальне посилення конкурентоспроможності України в умовах глобальної цифрової та зеленої трансформації.

Загалом необхідність врахування впливу детермінант зеленої та цифрової трансформації зумовлена потребою у розумінні того, як інституційні, інвестиційні та кадрові чинники визначають темпи й напрям структурного оновлення економіки України. Таке оцінювання дозволяє виявити синергійні ефекти взаємодії державної політики, технологічних інновацій та соціально-економічних процесів, визначити вузькі місця у реалізації реформ і забезпечити збалансованість між економічним зростанням та екологічною стабільністю [9]. Воно створює аналітичну основу для стратегічного управління трансформаційними процесами, спрямованого на підвищення ефективності використання ресурсів, розвиток високотехнологічних галузей і розширення інвестиційних можливостей. При цьому стратегічні орієнтири переходу до інноваційно-екологічної моделі розвитку передбачають необхідність активізації зелених інвестицій та стимулювання розвитку цифрової інфраструктури, здатних забезпечити інтеграцію екологічних і цифрових принципів у всі рівні економічної діяльності.

Дискусія. Розглянута проблематика свідчить, що інноваційно-цифрові та екологічні детермінанти структурного оновлення економіки України доцільно розглядати не як автономні напрями трансформації, а як взаємопов'язані елементи єдиного механізму розвитку. Отримані висновки корелюють із сучасними науковими підходами, відповідно до яких цифровізація посилює управлінську та аналітичну спроможність економічних систем, в той час, коли екологічна модернізація задає довгострокові обмеження та вектори їх збалансованого функціонування. Водночас у межах національної економіки така взаємодія набуває специфічних рис, зумовлених структурною спадщиною, інституційною фрагментованістю та обмеженою інвестиційною базою.

На відміну від низки досліджень, у яких цифрові технології розглядаються переважно як інструмент підвищення продуктивності, результати цієї роботи дозволяють трактувати їх як системоутворюючий фактор екологічної трансформації. Саме через цифрові рішення стає можливим інтегрований облік ресурсних потоків, екологічних ризиків і економічних результатів, що створює передумови для якісно нової моделі структурного управління. Разом із тим, екологічні інновації без належної цифрової підтримки залишаються фрагментарними та не забезпечують масштабного ефекту для економіки в цілому.

Дискусійним залишається питання швидкості та послідовності впровадження екологічно-цифрових підходів в умовах обмежених ресурсів. Частина науковців обґрунтовує пріоритетність цифрової трансформації як базової умови подальшої екологізації, в той час як інші акцентують увагу на необхідності паралельного розвитку обох напрямів. Результати дослідження підтверджують доцільність саме синхронного підходу, за якого цифровізація і екологічна модернізація взаємно підсилюють одна одну.

Отже, дискусія засвідчує, що ефективність сталого структурного оновлення економіки України визначається не стільки рівнем розвитку окремих технологій чи екологічних інструментів, скільки функціональною спроможністю інтегрувати їх у цілісну систему стратегічного управління, орієнтовану на довгострокову конкурентоспроможність і збалансованість розвитку національної економічної системи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, приходимо до висновку, що інноваційно-цифрові та екологічні детермінанти відіграють ключову роль у формуванні нової архітектури структурного оновлення економіки України. Їх функціональна взаємодія створює основу для переходу від ресурсно орієнтованої до інтелектуально-технологічної моделі зростання, у якій ефективність поєднується зі сталістю, а економічні інтереси узгоджуються з екологічними та соціальними пріоритетами. Визначення інституційних, інвестиційних і кадрових детермінант дало змогу розкрити системний характер трансформаційних процесів, у межах яких цифрові технології виступають каталізатором модернізації, а екологічні інновації – основою довгострокової стійкості.

Відповідно, лише успішна синергія зеленої та цифрової складових формує підґрунтя для підвищення конкурентоспроможності національного виробництва, розвитку нових ринків і зміцнення енергетичної незалежності України. Вона також сприяє створенню умов для ефективного управління ресурсами, мінімізації екологічних ризиків і запровадженню циркулярних моделей господарювання. Визначені стратегічні орієнтири переходу до інноваційно-екологічної економіки окреслюють потребу у вдосконаленні державної політики, розширенні інвестиційних механізмів і розвитку людського потенціалу, спроможного реалізовувати нові технологічні рішення.

Отже, майбутнє економіки України визначатиметься не лише темпами цифровізації, але й здатністю гармонізувати технологічний прогрес із принципами екологічної відповідальності. При цьому лише таке поєднання може бути джерелом довгострокової стабільності, інноваційної активності та сталого соціально-економічного розвитку країни.

Джерела та література

1. Дзямулич М. І. Сутність електронних грошей в сучасній фінансовій системі. *Економічні науки. Серія «Облік та фінанси»*. 2010. №7(25). Ч4. С. 181–185.
2. Дзямулич М. І., Рейкін Ю. Ю. Подвійний цифровий та зелений перехід в контексті формування стійкої економічної системи. *Економіка та суспільство*. 2024. №61.
3. Дзямулич М. І., Стащук О. В., Шматковська Т. О., Гаряга Л. О. Трансформація бізнесу в умовах інформаційно-мережевої економіки. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2023. №36(4). С. 26–33.
4. Онисько С. М., Шматковська Т. О. Соціально-економічні умови функціонування особистих селянських господарств. *Економіка АПК*. 2009. № 12. С. 104–109.
5. Урбан О. А., Дзямулич М. І., Чиж Н. М. Концепція сталого розвитку в умовах глобалізації світової економіки. *Економічний форум*. 2023. №2. С. 47–52.
6. Чалюк Ю. О. Глобальні соціально-економічні наслідки російсько-української війни. The Russian-Ukrainian war (2014–2022 (sad) historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2022. С. 357–364.
7. Чалюк Ю. О. Соціальні послуги в умовах соціалізації глобальної економіки: теорія та практика : монографія. Київ : КНЕУ, 2022. 320 с.
8. Britchenko I., Drotárová J., Yudenko O., Holovina L. and Shmatkovska T. Factors and conditions of the environmental and economic security formation in Ukraine. *AD ALTA: Journal of interdisciplinary research*. 2022. Vol. 12(2). Special Issue XXIX. Pp. 108–112.
9. Dziamulych M., Stashchuk O., Korobchuk T., Mostovenko N., Martyniuk R., Strelkova I., Grebeniuk N. Banking innovations and their influence on the formation of digital banking. *AD ALTA: Journal of interdisciplinary research*. 2021. Vol. 11(2). Special Issue XXI. Pp. 108–112.
10. Sodoma R., Lesyk L., Hryshchuk A., Dubynetska P., Shmatkovska T. Innovative development of rural territories and agriculture in Ukraine. Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development". 2022. Vol. 22(4). Pp. 685–696.
11. Sodoma R., Shmatkovska T., Dziamulych M., Vavdiuk, N., Kutsai, N., Polishchuk, V. Economic efficiency of the land resource management and agricultural land-use by agricultural producers. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2021. Vol. 43(4). Pp. 524–535.

References

1. Dziamulych, M. I. (2010), Sutnist elektronnykh groshei v suchasniy finansoviy systemi [The essence of electronic money in the modern financial system]. *Ekonomichni nauky. Seria "Oblik ta finansy"* – Economic Sciences. Series "Accounting and Finance". Vol. 7(25). Part 4, Pp. 181–185. [In Ukrainian]
2. Dziamulych, M. I. and Reikin, Yu. Yu. (2024). Podviinyi tsyfrovyyi ta zelenyi perekhid v konteksti formuvannia stiikoi ekonomichnoi systemy [Double digital and green transition in the context of the formation of a sustainable economic system]. *Ekonomika ta suspilstvo* – Economy and Society. Vol. 61. [In Ukrainian]
3. Dziamulych, M. I., Stashchuk, O. V., Shmatkovska, T. O. and Gariaga, L. O. (2023). Transformatsia bisnesu v umovakh informatsiino-merezhevoi ekonomiky [Transformation of business in the conditions of the information and network economy]. *Ekonomichniy chasopys Volynskogo Natsionalnogo Universytetu imeni Lesi Ukrainky* – Economic Journal of the Lesya Ukrainka Volyn National University. Vol. 35 (4). Pp. 26–33. [In Ukrainian]

4. Onysko, S. M., Shmatkovska, T. O. (2009). Sotsialno-ekonomichni umovy funktsionuvannia osobystykh selianskykh hospodarstv [Socio-economic conditions of functioning of personal peasant farms]. *Ekonomika APK – Economics of agrarian and industrial complex*. Vol. 12. Pp. 104–109. [In Ukrainian]
5. Urban, O. A., Dziamulych, M. I. & Chyzh, N. M. (2023). Kontseptsia stalogo rozvytku v umovakh globalizatsii svitovoi ekonomiky [The concept of sustainable development in the conditions of globalization of the world economy]. *Ekonomichnyi forum – Economic forum*. Vol. 2. Pp. 47–52. [In Ukrainian]
6. Chaliuk, Yu. O. (2022) Globalni sotsialno-ekonomichni naslidky rosiisko-ukrainskoi viiny [Global socio-economic consequences of the Russian-Ukrainian war]. In: *The Russian-Ukrainian war (2014–2022 (sad) historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph*. “Baltija Publishing”, Riga, Latvia. Pp. 357–364. [In Ukrainian]
7. Chaliuk, Yu. O. (2022), Sotsialni poslugy v umovakh sotsializatsii globalnoi ekonomiky: teoria ta praktyka [Social services in the conditions of socialization of the global economy: theory and practice]. KNEU, Kyiv, Ukraine. 320 p. [In Ukrainian]
8. Britchenko, I., Drotárová, J., Yudenko, O., Holovina, L. & Shmatkovska, T. (2022). Factors and conditions of the environmental and economic security formation in Ukraine. *AD ALTA: Journal of interdisciplinary research*. Vol. 12 (2). Special issue XXIX. Pp. 108–112. [In English]
9. Dziamulych, M., Stashchuk, O., Korobchuk, T., Mostovenko, N., Martyniuk, R., Strelkova, I., & Grebeniuk, N. (2021). Banking innovations and their influence on the formation of digital banking. *AD ALTA: Journal of interdisciplinary research*. Vol. 11(2). Special Issue XXI. Pp. 108–112. [In English]
10. Sodoma, R., Lesyk, L., Hryshchuk, A., Dubynetska, P. & Shmatkovska, T. (2022). Innovative development of rural territories and agriculture in Ukraine. *Scientific Papers. Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development”*. Vol. 22(4). Pp. 685–696. [In English]
11. Sodoma, R., Shmatkovska, T., Dziamulych, M., Vavdiuk, N., Kutsai, N. & Polishchuk, V. (2021). Economic efficiency of the land resource management and agricultural land-use by agricultural producers”, *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 43(4). Pp. 524–535. [In English]

Одержано статтю: 18.11.2025
Прийнято до друку: 28.11.2025