

С. О. Тульчинська,
д. е. н., професор, завідувачка кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний
університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1409-3848>
А. О. Гавронський,
аспірант кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний університет
України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0116-1199>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.1.28

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

S. Tulchynska,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship,
National technical university of Ukraine "Igor Sikorsky Kiev polytechnic institute"
A. Havronskyi,
PhD Student of the Department of Economics and Entrepreneurship,
National technical university of Ukraine "Igor Sikorsky Kiev polytechnic institute"

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC SUPPORT FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TERRITORIES

В статті розглянуто основні засади інноваційного розвитку територій в умовах цифровізації економіки. Виокремлено основні напрями ефективного впровадження інновацій, серед яких ключову роль відіграють питання недостатності фінансування розробок, недосконалість нормативно-правової бази. Проаналізовано розподіл інноваційно-активних підприємств за регіонами, а також обсяги фінансування інноваційних витрат у регіональному розрізі за п'ять років. Проведений аналіз дав можливість встановити, що найбільша кількість інноваційно-активних підприємств спостерігається в промислово розвинених регіонах, в яких розвинений освітній потенціал. Виокремлено основні напрями ефективного впровадження інновацій для забезпечення економічного розвитку територій. Визначено основні фактори, які стримують інноваційний розвиток територій. Доведено, що для організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій доцільним є формування інноваційної системи на засадах цифровізації. Обґрунтовано, що організаційно-економічне забезпечення інноваційного розвитку територій повинно включати механізми протидії зовнішнім загрозам на основі створення потужних конкурентних переваг за рахунок ефективної конкурентної політики держави. Доведено, що інноваційний розвиток територій пов'язаний з формуванням інноваційного середовища, яке створює сприятливі умови для відтворювального інноваційного процесу. Сформовано основні напрями взаємодії учасників в інноваційному процесі розвитку територій. Доведено важливість тісної взаємодії між державою, освітою, наукою та бізнесом в питаннях інноваційного розвитку територій та держави.

The article discusses the main principles of innovative development of territories in the conditions of digitalization of the economy. The main areas of effective implementation of innovations are singled out, among which issues of insufficient financing of development, imperfection of the regulatory and legal framework play a key role. The distribution of innovation-active enterprises by region was analyzed, as well as the volume of financing of innovation costs in a regional section for five years. The conducted

analysis made it possible to establish that the largest number of innovatively active enterprises is observed in industrially developed regions in which educational potential is developed. The development and implementation of innovative technologies is carried out on the bases of industrial enterprises. On the basis of scientific institutions, research and testing of relevant developments, their improvement and bringing such developments to an innovative product or service are carried out. The main areas of effective implementation of innovations to ensure the economic development of territories are highlighted, which include. The main factors that hold back the innovative development of territories have been identified. It has been proven that for the organizational and economic support of innovative development of territories, it is expedient to form an innovative system based on digitization. It is substantiated that the organizational and economic support for the innovative development of territories should include mechanisms for countering external threats based on the creation of powerful competitive advantages due to the effective competitive policy of the state. It is proven that the innovative development of territories is connected with the formation of an innovative environment, which creates favorable conditions for the reproductive innovation process and ensures the sustainable development of the state. The main directions of interaction of participants in the innovative process of territorial development have been formed. The importance of close cooperation between the state, education, science and business in matters of innovative development of territories and the state has been proven.

Ключові слова: інноваційний розвиток, території, регіони, організаційно-економічне забезпечення, цифровізація.

Key words: innovative development, territories, regions, organizational and economic support, digitalization.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

На сьогодні конкурентоспроможність регіонів їх соціально-економічний розвиток залежить від функціонування реального сектору економіки, впровадженню інновацій та цифрових технологій. В сучасних умовах в умовах впровадження принципів Індустрії 4.0–5.0 інноваційна складова національної економіки та її регіонів стає підґрунтям незалежності та сталого розвитку, підвищує рівень захисту її інтересів на зовнішньому ринку. Тому в умовах глобального інноваційного розвитку суспільства на засадах цифровізації актуальними постають питання організаційно-економічного забезпечення таких процесів для країн та її територій. В умовах трансформації територіальних виробничих систем за принципами галузевої диверсифікації та акцентом на розвиток сфери послуг основним підґрунтям є саме інноваційний розвиток територій. Так, на думку деяких вчених [1, с. 6], яку ми поділяємо, інноваційний розвиток є основним фактором ринкової конкуренції та дозволяє підприємствам отримувати додатковий прибуток від інтелектуальної ренти на основі використання інновацій. Розвиток територій держави в повоєнний період повинен розбудовуватися на основі нових підходів та принципів щодо функціонування виробничих об'єднань в напрямку європейського вектору розвитку та інноваційної складової сталого розвитку територій. Питання формування організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій в умовах цифровізації для України є актуальним завданням за умов необхідної безпекової ситуації.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Питання організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій займалися багато

вітчизняних вчених, серед яких можна виокремити праці О. Амоші, В. Геєця [1], І. Ваховіч, Ю. Григоренко [2], Н. Іванової, Л. Мельник [7], М. Мельникової, В. Омеляненко [6], І. Підричева [9], П. Перерви, Н. Тарнавської, О. Тєлєтова, С. Ханіна [11], Л. Федулової та інших. Питання цифровізації виробничих процесів та розвитку територій в умовах цифрового контенту досліджувалися в працях П. Друкера, М. Андрессена, Ю. Григоренко [2], А. Гриценко, О. Даннікова [3], М. Дергалюк [5], Т. Єфименко С. Коляденко, Ю. Зайцева, С. Кубіва, І. Карчева, О. Москаленко, В. Фіщук, Штець [12], І. Якушко [13] та інших.

Проте вирішення питань інноваційного розвитку в умовах цифровізації економіки та повоєнного відновлення територій потребують більш широкого дослідження.

МЕТА СТАТТІ

Мета статті полягає у формуванні засад організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій в умовах цифровізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Одним із узагальнюючих показників оцінювання інноваційного розвитку територій може виступати розвиток інноваційно-активних підприємств регіонів.

В Україні розвиток інноваційно-активних підприємств характеризується певними коливаннями в регіональному розподілі (рис. 1). Так, за період 2016—2020 рр. найбільша кількість інноваційно-активних підприємств спостерігається у Харківській області (535 одиниць), м. Київ (450 одиниць), Дніпропетровській області (322 одиниці), Львівській області (254 одиниці) та Київській області (232 одиниці). Найменша кількість інноваційно-активних підприємств за досліджуваний

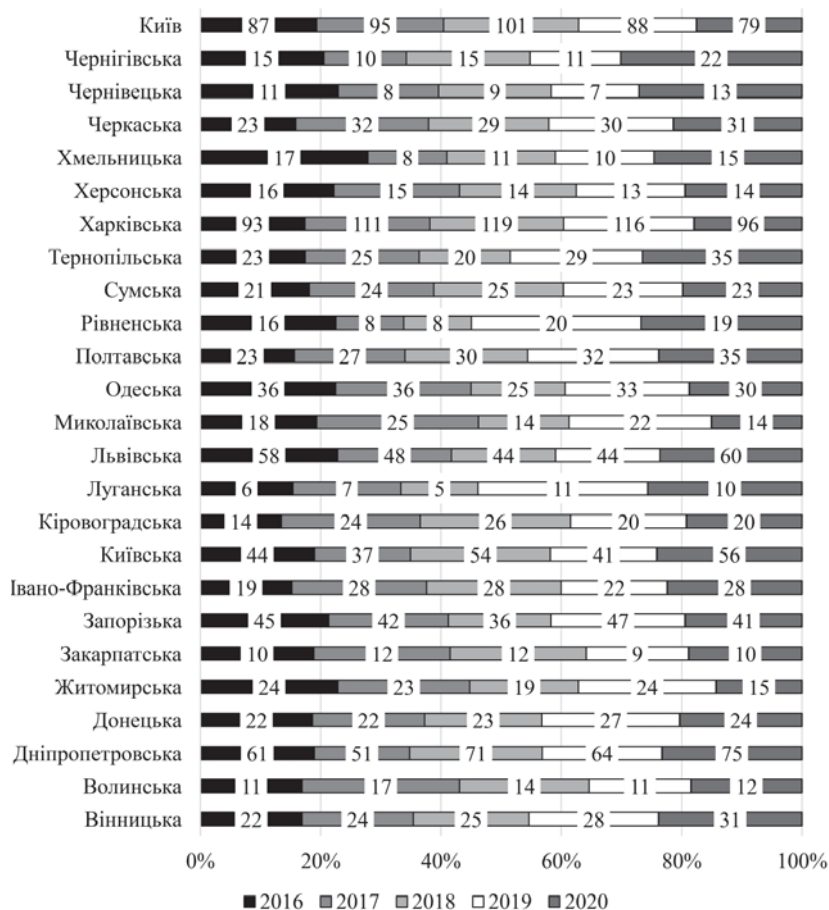


Рис. 1. Розподіл інноваційно-активних підприємств за регіонами в період 2016—2020 рр. (одиниць)

*в офіційних джерелах даних за період 2021—2023 рр. не оприлюднено.
Джерело: узагальнено авторами на основі [8].

Таблиця 1. Регіональний розподіл обсягів інноваційних витрат за період 2015—2020 рр. (тис. грн)

Регіони	Загальний обсяг інноваційних витрат (тис. грн)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Україна	13813674	23229458	9117537	12180073	14220905	14406887
Вінницька	575261,6	723188,9	100437,3	365937	832194	188293
Волинська	65280,3	147411,3	162077,9	85400	93084	к
Дніпропетровська	7568879	14264729	1127251	688062	2217047	1239030
Донецька	827653,4	610934,6	725326,4	725036	1399705	1406073
Житомирська	32626,8	143876,8	10443	123865	191539	55246
Закарпатська	22530,6	59666,1	26249,6	20206	44618	18047
Запорізька	321051,3	485798,5	1393360	4213622	681707	1574176
Ів-Франківська	92189	80467,2	134192,2	146153	230676	к
Київська	144771,6	598892,6	289694,2	663665	354452	788200
Кіровоградська	127719,1	262320,4	504172,2	163783	138271	313960
Луганська	24254,1	43456,3	20219,9	16193	26739	28937
Львівська	277796,2	429278,9	310047,7	416915	342258	612182
Миколаївська	291578,5	631852,9	324909,6	251812	931593	696931
Одеська	49670,7	253712,6	150149,8	225145	197607	97350
Полтавська	128525,6	213315,8	68226,6	105563	749060	946476
Рівненська	6865,9	40421,2	7315,4	5795	29023	90384
Сумська	162349,5	340009,1	598478,2	559934	876690	153174
Тернопільська	14557,7	85871,9	109734,7	137126	268010	354839
Харківська	667008,1	1146467,3	890885,5	1270124	672152	1184077
Херсонська	70130,5	75023,2	56149,7	50245	83859	66692
Хмельницька	66659,4	47994,7	24552,5	14639	15639	151831
Черкаська	53539	44863,5	124705,4	115292	84468	439747
Чернівецька	18756,8	19034,5	26091,6	54812	15403	24330
Чернігівська	34997,3	65361,5	71704,2	108108	60981	37133
м. Київ	2169022,4	2415509,2	1861163	1652641	3684130	3293999

* в офіційних джерелах даних за період 2021—2023 рр. не оприлюднено.
Джерело: узагальнено авторами на основі [8].

період 2016—2020 рр. у Луганській області (39 одиниць), Чернівецькій області (48 одиниць), Закарпатській області (53 одиниць), Волинській області (65 одиниць) та Хмельницькій області (61 одиниць).

Так найбільша кількість інноваційно-активних підприємств спостерігається в промислово розвинених регіонах, в яких розвинений освітній потенціал. На базах промислових підприємств здійснюється розробка та впровадження інноваційних технологій, технік. На базі наукових установ здійснюється дослідження та апробація відповідних розробок, їх удосконалення та доведення таких розробок до інноваційного продукту або послуги.

Також, окрім розвитку інноваційно-активних підприємств важливим аспектом для розвитку інновацій є достатній рівень фінансування відповідних розробок та досліджень. В регіональному розподілі обсяги фінансування інноваційних витрат у період 2015—2020 рр. наведено у табл. 1.

Загальний обсяг інноваційних витрат за період 2015—2020 рр. в регіональному розподілі демонструє, що найбільший обсяг відбувався у Дніпропетровській області (27104997,5 тис. грн), м. Київ (15076464 тис. грн), Запорізькій області (8669715 тис. грн), Харківській області (5830713,9 тис. грн) та Донецькій області (5694728,4 тис. грн). Найменші витрати на інноваційні розробки за період 2015—2020 рр. спостерігався у Чернівецькій області (158427,9 тис. грн), Луганській області (159799,3 тис. грн), Рівненській області (179804,5 тис. грн), Закарпатській області (191317,3 тис. грн) та Хмельницькій області (321315,6 тис. грн).

Витрати на інноваційні розробки в промисловості мають досить довгий строк окупності витрат, оскільки технологічний процес є тривалим. Тому ефективність від витрат на інноваційні розробки в таких випадках можна спостерігати через більш тривалий період.

В багатьох дослідженнях вченими [1; 2; 4; 6; 10; 11] виокремлено основні напрями ефективного впровадження інновацій для забезпечення економічного розвитку територій, а саме:

— збільшення фінансування прикладних та фундаментальних досліджень з практичним впровадженням розробок;

— впровадження ефективного законодавства в питаннях інтелектуальної власності для забезпечення стимулювання інтелектуальної праці;

— формування сприятливого середовища для розвитку середнього та малого інноваційного підприємництва.

До основних факторів, які стримують інноваційний розвиток територій можна віднести:



Рис. 2. Основні складові інноваційного розвитку територій

Джерело: узагальнено автором на основі [6].

- недосконалість нормативно-правового забезпечення сфери інтелектуальної власності та інноваційних розробок;
- відсутність ефективних ланок які б сприяли тісній співпраці між освітою, наукою та бізнесом;
- нерозвиненість напрямів залучення банківського та промислового капіталу до фінансування інноваційних розробок;
- низький рівень розвитку податкового стимулювання інноваційних підприємств та установ та науково-інноваційної діяльності в цілому;
- наявність високого рівня ризику залучення інвестицій в сферу інноваційних розробок.

Виокремлені фактори ефективного впровадження інновацій для забезпечення економічного розвитку територій та фактори, що стримують інноваційний розвиток територій повинні враховуватися при розробленні та впровадженні організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій в умовах цифровізації.

Організаційно-економічне забезпечення інноваційного розвитку територій повинно включати заходи, що спрямовані на усунення зовнішніх загроз та ризиків інноваційного розвитку за рахунок створення конкурентних переваг територій із урахуванням наявних потенційних можливостей та процесів цифровізації. Необхідно поєднувати процеси інтеграції регіонального та національного рівня на основі забезпечення економічної безпеки внутрішнього ринку шляхом розвитку інноваційно-активних підприємств, впровадження інноваційних процесів для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників.

Інноваційний розвиток територій перш за все, пов'язаний з формуванням сприятливого інноваційного середовища, яке створює умови для відтворювального інноваційного процесу та забезпечує сталий розвиток держави в цілому.

Для розробки відповідного організаційно-економічного забезпечення інноваційного розвитку територій доцільним є формування інноваційної системи на засадах цифровізації. Інноваційна система являє собою систему взаємопов'язаних організаційно-правових форм різної спрямованості, які на основі своєї взаємодії забезпечують реалізацію інноваційного процесу із урахуванням тенденцій розвитку цифровізації. За допомогою

такої інноваційної системи реалізується взаємодія між освітою, наукою та бізнес структурами для підвищення рівня конкурентоспроможності територій та забезпечення їх соціально-економічного розвитку. Основні складові інноваційного розвитку територій представлено на рис. 2.

До основних складових інноваційного розвитку територій можна віднести розвиток науки, який забезпечує генерацію нових знань та розвиток фундаментальних та прикладних досліджень. Розвиток освіти на базі якого формується науковий майбутній інтелектуальний потенціал територій та держави в цілому, а також здійснюються дослідження. Інноваційно-активне виробництво, що представляє результати наукової та освітньої сфери, на базі якого впроваджуються інноваційні розробки, технології, виходом яких є інноваційний продукт або послуга. Також до складових інноваційного розвитку територій відноситься міжнародне науково-технічне співробітництво, завдяки якому розширюється ринок інноваційних товарів та послуг, здійснюється обмін інформацією, технологією, участь у спільних проектах, обмін досвідом. Також, можна зазначити, що розвиток науки та інноваційно активне виробництво формують ринок інноваційних технологій та науково-технічних нововведень. Розвиток освіти та міжнародне науково-технічне співробітництво формують ринок інноваційної продукції.

Взаємодія наведених складових формує відповідне інноваційне середовище розвитку територій, оскільки освіта формує необхідні висококваліфіковані кадри для наукових досліджень, які повинні практично втілюватися у виробництві та реалізовуватися на внутрішніх та міжнародних ринках інноваційної продукції.

ВИСНОВКИ

На сьогодні в Україні головною перешкодою ефективному інноваційному розвитку територій є недостатній рівень фінансування досліджень. Для українських підприємств та установ основним джерелом фінансування інноваційних розробок є власні кошти. Залученню зовнішніх інвесторів перешкоджає ряд причин, а саме в нормативно-правовому полі захисту інтересів інвесторів, високий рівень ризику інвестування через бюрократію, високий рівень корупції. Особливо гостро постає питання зовнішнього інвестування в період повоєн-

ного відновлення територій, через високі ризики та нестабільність економічної ситуації в країні. Тому для держави важливим є створення такого фундаменту організаційно-економічного забезпечення інтересів інвесторів, що сприятиме підвищенню довіри до фінансування українських проектів.

Подальших досліджень вимагають питання, що пов'язані із визначенням впливу цифрової трансформації на інноваційний розвиток територій в сучасних умовах.

Література:

1. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. Економіка України. 2014. № 12. С. 4—19.
2. Григоренко Ю. Юрчак О. В Україні до Індустрії 4.0 відкриті саме металурги. GMK Center, 13 вересня 2019 р., URL: <https://gmcenter.ua/interview/oleksandr-jurchak-v-ukraini-do-industrii-4-0-vidkriti-samemetallurgi>. (дата звернення 18.11.2023).
3. Данніков О. В., Січкаренко К. О. Концептуальні засади цифровізації економіки України. Інфраструктура ринку. 2018. Вип. 17. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/15.pdf (дата звернення 05.12.2023).
4. Дергалюк М. О., Тульчинська С. О. Активізації залучення потенціалу для забезпечення розвитку регіональних економічних систем. Економічний вісник НТУУ "КПІ". 2022. Вип. 22. С. 35—39.
5. Дергалюк М. О., Тульчинська С. О. Організаційно-економічне забезпечення потенціалоформуючого простору регіонів в умовах цифровізації. Проблеми та перспективи економіки та управління: науковий журнал. 2022. № 4 (32). С. 218—225.
6. Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір: колективна монографія. За ред. Омеляненка В. А. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань. 2022. 280 с.
7. Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Кубатко О. В., Сотник І. М., Завдов'єва Ю. М. Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство. Механізм регулювання економіки. 2020. № 2. С. 9—28.
8. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 18.11.2023).
9. Підоричева І. Ю. Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. Економіка промисловості. 2020. № 2 (90). С. 54—92.
10. Тульчинська С. О., Дергалюк М. О. Економічний потенціал регіону як стимулятор інтенсифікації розвитку регіональних економічних систем в умовах цифровізації. Науковий вісник Полісся. 2022. № 2 (25). С. 114—123.
11. Ханін С. Г. Інтелектуально-інноваційні детермінанти розвитку регіональних економічних систем. Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут". 2021. № 19. С. 187—192.
12. Штець Т. Ф., Лупак Р. Л., Пришляк О. П. Інституціональні аспекти державного регулювання розвитку цифрової економіки України. Бізнес Інформ. 2020. № 1. С. 271—277.

13. Якушко І. В. Теоретичні аспекти розвитку національної економіки в умовах цифрової трансформації. The actual problems of regional economy development. 2022. Вип. 18. Том 2. С. 247—254.

References:

1. Heiets, V.M. (2014), "Institutional conditionality of innovative processes in the industrial development of Ukraine", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 1, pp. 4—19.
2. Hryhorenko, Yu. And Yurchak O. (2019), "In Ukraine, only metallurgists are open to Industry 4.0", GMK Center, available at <https://gmcenter.ua/interview/oleksandr-jurchak-v-ukraini-do-industrii-4-0-vidkriti-samemetallurgi> (Accessed 18 Nov. 2023).
3. Dannikov, O.V. and Sichkarenko, K.O. (2018), "Conceptual principles of digitization of the economy of Ukraine", *Infrastruktura rynku*, vol. 17, available at: http://market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/15.pdf (Accessed: 5 Dec. 2023).
4. Derhaliuk, M.O. and Tulchynska, S.O. (2022), "Activation of potential attraction to ensure the development of regional economic system", *Ekonomichnyi visnyk NTUU "KPI"*, vol. 22, pp. 35—39.
5. Derhaliuk, M.O. and Tulchynska, S.O. (2022), "Organizational and economic support of the potential-forming space of regions in conditions of digitalization", *Problemy ta perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia: naukovyi zhurnal*, vol. 4, no. 32, pp. 218—225.
6. Omelianenka, V.A. (2022), *Innovatsiini osnovy vidnovlennia ta rozvytku krain pislia zbroinykh konfliktiv: innovatsiinyi vymir* [Innovative foundations of recovery and development of countries after armed conflicts: innovative dimension], *Instytut stratehii innovatsiinoho rozvytku i transferu znan, Sumy Ukraine*.
7. Melnyk, L.H., Karintseva, O.I., Kubatko, O.V., Sotnyk, I.M. and Zavadov'eva, Yu.M. (2020), "Digitalization of economic systems and human capital: enterprise, region, national economy", *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, vol. 2, pp. 9—28.
8. Official website of the State Statistics Service of Ukraine (2023), Accessed <https://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed: 18 Nov. 2023).
9. Pidorycheva, I.Yu. (2020), "Innovative Ecosystem in Modern Economic Research", *Ekonomika promyslovosti*, vol. 2, no. 90, pp. 54—92.
10. Tulchynska, S.O., Derhaliuk, M.O. (2022), "The economic potential of the region as a stimulator of the intensification of the development of regional economic systems in the conditions of digitalization", *Naukovyi visnyk Polissia*, vol. 2, no. 25, pp. 114—123.
11. Khanin, S.H. (2021), "Intellectual and innovative determinants of development of regional economic systems", *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, vol. 19, pp. 187—192.
12. Shtets, T.F., Lupak, R.L. and Pryshliak, O.P. (2020), "Institutional aspects of state regulation of the development of the digital economy of Ukraine", *Biznes Inform*, vol. 1, pp. 271—277.
13. Yakushko, I.V. (2022), "Theoretical aspects of the development of the national economy in the conditions of digital transformation", *The actual problems of regional economy development*, vol. 18, no. 2, pp. 247—254.

Стаття надійшла до редакції 17.12.2023 р.