

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2023-47-12>

УДК 332.05

Каніщев Ігор Андрійович

аспірант кафедри економічної інформатики,
Український державний університет науки і технологій
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3345-1341>

Лозовська Людмила Іванівна

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри економічної інформатики,
Український державний університет науки і технологій
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2119-6703>

Ihor Kanishchev, Ludmila Lozovska

Ukrainian State University of Science and Technologies

**АНАЛІЗ ПОТОЧНОГО СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ОСВІТНІХ ПОСЛУГ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ****ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF DIGITALIZATION
OF EDUCATIONAL SERVICES IN THE NEW ECONOMY**

Анотація. Стаття присвячена актуальним питанням проведення комплексного аналізу результатів досліджень з напрямку цифровізації послуг в умовах нової економіки та виявлення перспективних напрямів розвитку цифрових освітніх послуг та цифровізації. Оскільки цифровізація послуг, і зокрема освітніх послуг, є досить новим та актуальним напрямом у розвитку нашої економіки, то кількість публікацій з даної тематики невідмінно зростає, що в свою чергу потребує її аналізу. В даній роботі розглянуті результати, отримані такими авторами як Заспа Г.О., Миненко С.В., Карпенко А.С., Самойлович А.Г. та ін. В роботах цих авторів розкривається багато напрямів наукових досліджень з цифрової трансформації освітньої діяльності закладів вищої освіти, що може бути корисним для практичного застосування цих ідей у закладах вищої освіти, запропоновано методи боротьби з нелегальними доходами шляхом запровадження діджиталізації національної економіки, запропоновані нові методи підходу до збільшення цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів в університеті. Зроблено висновки щодо актуальності та користі для запровадження на практиці результатів проведених досліджень.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, заклади вищої освіти, концентрична інформаційна технологія, управління інформацією, інформаційно-аналітична система.

Summary. This paper touches upon the issue of conducting a comprehensive analysis of research results in the area of digitalization of services in the new economy and identifying prospective development directions for digital educational services and digitalization. Since digitalization of services, and in particular educational services, is a fairly new and relevant direction in the development of our economy, the number of publications on this topic is constantly growing, which in turn requires its analysis. This paper examines results obtained by such authors as G.O. Zaspа, S.V. Mynenko, A.S. Karpenko, and A.H. Samoilovych, et al. They reveal many directions of scientific research on the digital transformation of educational activities of institutions of higher education, which can be useful for the practical application of these ideas in institutions of higher education. They propose methods of combating illegal income with digitalization of the national economy, new methods of approach to increasing digital competence of employees of organizational and educational units at the university. Analyzed research publications also study the issues of organizational and economic support for the digitalization of regional economic systems, explore the importance of professional growth of teachers in the conditions of digital education, consider digital education and science as a guarantee of Ukraine's national security. A certain part of the considered works is focused on digitalization as a factor of change in international economic relations, separation of positive and negative sides to the introduction of digitalization in economic relations, as well as government regulation of the development of the digital economy sector in Ukraine. We draw conclusions regarding relevance and usefulness for implementation in practice of the results obtained by the analyzed research. As digitalization becomes increasingly integrated into society, introduction of digital technologies brings benefits not only to the field of education but also to other equally important areas. This once again confirms relevance of digital technologies which are already an integral part of our everyday life, as dependence on digital technologies will only increase in the future. Additionally, we conclude the importance of mastery of digital technologies, underlined by an urgent need for instructors, training courses, etc.

Keywords: digitalization, digital transformation, higher education institutions, concentric information technology, information management, information and analytical system.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку освіти у закладах вищої освіти (ЗВО) відбувається стрімке зростання використання цифрових технологій, що в свою чергу вимагає від співробітників організаційно-навчальних підрозділів та викладачів відповідного розвитку цифрової компетентності. Одним із визначальних трендів розвитку освіти в умовах нової економіки є динамічні тенденції до цифровізації економічних процесів, що являють собою якісно новий щабель розвитку інформаційного суспільства, який характеризується всебічним залученням інформаційних технологій та засобів віртуальної взаємодії до заміщення традиційних функціональних процедур, ролей, товарів та послуг. Для подальших досліджень важливим питанням є проведення комплексного аналізу результатів досліджень поточного стану цифровізації освітніх послуг в умовах нової економіки. Саме дана стаття і покликана заповнити цю прогалину.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Незважаючи на досить велику кількість публікацій, присвячених темі цифровізації освітніх послуг, наприклад [1; 3; 5; 6], досі не проводилося комплексного аналізу результатів та перспектив розвитку цього напрямку.

Мета статті. Метою даної роботи являється проведення комплексного аналізу результатів досліджень з напрямку цифровізації послуг в умовах нової економіки та виявлення перспективних напрямів розвитку цифрових освітніх послуг та цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час моніторингу інтернет ресурсів, привернула до себе увагу наукова робота Заспи Г.О. на тему: «Концентрична інформаційна технологія організації цифрової трансформації освітньої діяльності закладів вищої освіти» [1].

В цій роботі розкривається багато напрямів наукових досліджень з цифрової трансформації освітньої діяльності закладів вищої освіти, що може бути корисним для практичного застосування цих ідей у закладах вищої освіти (ЗВО).

У науковій роботі наведено пропозиції стосовно впровадження цифрових технологій задля покращення продуктивності праці та створення більш комфортного середовища для виконання робочих завдань, але не повністю інтегруючи роботу закладів до інформаційних технологій.

Також тут міститься надзвичайно цікава пропозиція стосовно запровадження нової концепції побудови концентричної моделі інформаційної технології цифрової трансформації закладів вищої освіти, що також позитивно вплине на продуктивність та якість роботи.

Користь розкритої теми ще полягає й у дуже цікавому підході до розподілення функціональності у роботі ЗВО виділено дві складові середовища:

1) інформація, яка створена і використовується в функціональних задачах та для забезпечення діяльності ЗВО;

2) інформація, яка створюється в технології управління інформацією, а використовується в функціональних задачах та для забезпечення діяльності ЗВО – це також значно підвищує ефективність у виконанні поставлених завдань, адже систематизація функціоналу та розбиття задач по підпунктам завжди допомагало людям краще орієнтуватися у поставленій перед ними задачі та більш конструктивно її виконувати.

Також надзвичайно корисним може бути й те, що автор роботи [1] розробив модель міжшарової взаємодії в концентричній інформаційній технології цифрової трансформації ЗВО. Це надає можливість розв'язувати задачі більш простим способом та набагато швидше, так як ця розробка має такий принцип «кожна задача з кожною через інтеграцію баз даних» до міжшарової взаємодії, в якій беруть участь тільки пов'язані між собою компоненти.

Таким чином, плюси розкритої теми в цій роботі та її користі для запровадження на практиці не можна недооцінювати, адже цифровізація, тим більш у наш сучасний час, є невід'ємною частиною життя.

Не можливо не звернути увагу на наукову роботу автора Миненко С.В. «Трансформація системи протидії легалізації кримінальних доходів в умовах діджиталізації національної економіки» [2].

У цій роботі автор розкрив та запропонував методи боротьби з нелегальними доходами шляхом запровадження діджиталізації національної економіки. Ні для кого не секрет, що в Україні багато людей працює не сплачуючи податки у державний бюджет, що негативно відбивається на економічному розвитку країни, адже, якщо державний бюджет недоотримує кошти, то й розвиток країни, як інфраструктурний так і соціальний та ін. уповільнюється.

Часто громадяни використовують банківські картки задля отримання або неоподаткованої зарплатні, або нелегальних доходів, й це можна відстежити та цьому запобігти, якщо застосовувати засоби діджиталізації.

Також небезпечним й одночасно таким кримінальним діянням, що важко виявити – є контрабанда. Саме у цій роботі автор розкриває способи та можливості, як за допомогою цифрових методів запобігати таким кримінальним проявам.

Справді можна багато перелічити сфер, у яких законнеслухняні люди можуть працювати нелегально. Наприклад, автор наводить як аргумент приклад роботи ломбардів – це така сфера, де важко відслідкувати дійсні фінансові операції, бо вони можуть проходити не через термінали самообслуговування, а розрахунок може відбуватися готівкою, що ускладнює перевірку на реальну

вартість цієї згоди. Шляхом впровадження діджиталізації, такі прояви реально нейтралізувати, якщо підтримати відповідним законопроектом.

Отже, впровадження цифрових технологій приносить користь не лише у сфері освіти, а й у інших не менш важливих сферах, що ще раз підтверджує факт актуальності застосування цифрових технологій, які є невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, окрім того, у майбутньому залежність від цифрових технологій буде лише збільшуватись.

Наступна робота, що буде проаналізована належить Карпенко А.С., присвячена темі розвитку цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів в університеті [3]. Авторка зробила свій внесок до примноження знань та запропонувала нові методи підходу до збільшення цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів в університеті.

Безумовно, цифрові технології з кожним днем все більше і більше поширюються за усіма сферами нашого життя, їх активно впроваджують у промисловість та медицину, військові також широко використовують цифрові технології. І сфера освіти не є виключенням. В ній також активно впроваджуються технології та новітні цифрові розробки, але тут є негативні нюанси.

Незважаючи на те, що впровадженням технологій сфера, яка була ними модернізована, має почати працювати більш ефективно та продуктивно, є такий момент як людський фактор. Аби опанувати нову техніку, необхідний час. Багато працівників ЗВО не мають потрібних технологічних навичок, аби ефективно працювати на новітній апаратурі, що призводить до того, що впроваджена нова цифрова техніка буде чи малоефективною, чи взагалі неефективною, бо працівники ЗВО просто не зможуть використовувати її можливості повною мірою.

Аби виключити такий негативний сценарій, і є такий процес як розвиток цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів в університеті. Аби усе зробити вірно та якісно підхід до розвитку навичок у працівників ЗВО має бути коротким та інформативним, аби не відривати на довго працівника від роботи та не завадати навчальному процесу.

Аналізуючи усе вищенаведене можна сміливо зробити висновок про те, що з приводу опанування цифрових технологій вже є необхідність у появі інструкторів та курсів на підвищення кваліфікації та ін.

Наступна робота належить автору Самойлович А.Г. та присвячена організаційно-економічному забезпеченню цифровізації регіональних економічних систем [4].

У цій роботі було детально розглянуто поточний рівень цифровізації України. Оцінка проводилася за регіонами України. Також було запропоновано нові

методи підходу та розроблені дійсно ефективні моделі до прискорення та збільшення відсотків цифровізації технологій у кожному з регіонів України за моделями, які більш підходять кожному з цих регіонів.

Була проведена оцінка того, як Україні перейти на стандарти ЄС з приводу цифровізації, адже ми живемо у 21 ст., прагнемо до європейського майбутнього та вступу до ЄС, отже маємо й орієнтуватися саме на ці принципи підходу до цифровізації.

Користь цієї роботи полягає у тому, що були розроблені алгоритми дійсно ефективних дій стосовно пришвидшення цифровізації регіонів, створення функціональної системи, бо це є дійсно важливим та таким, що збільшує ефективність роботи.

Значущим моментом, на який було звернено увагу є те, що в даній роботі розглядаються можливості ефективного та безперервного функціонування й у військовий час, бо система роботи цифрових засобів, яка може чітко та ефективно працювати у мирний час, буде неспроможною виконувати свої функції у військовий.

Отже, автор зробив дійсно значимий внесок до розвитку поширення цифрових технологій, розробивши алгоритми та формули дій відносно цифровізації українських регіонів.

Аналізуючи важливість написаної роботи, можна вкотре переконатися й у важливості своєї роботи, адже «Цифровізація освітніх послуг в умовах нової економіки» дійсно важлива та потрібна тема не лише сьогодні, а й на майбутнє.

Автори статті Рябова З.В та Єльнікова Г.В. розкривають проблему важливості професійного зростання педагогів в умовах цифрової освіти [5].

Безумовно, у статті були розглянуті різні варіанти бачення ситуації стосовно цифровізації освітніх послуг й більш ефективного підходу до професійного зростання педагогів у цій сфері.

Доцільно звернути увагу на ключові тези цієї статті:

- цифровізація освітніх послуг, як необхідність в умовах сьогодні;
- розвиток цифровізації – залог у перспективне майбутнє.

Розпочнемо з першої тези: усі ми пам'ятаємо про пандемію коронавірусної інфекції, яка у дуже короткий час змусила планету кардинально змінити свій звичний спосіб життя. Діти перейшли на навчання онлайн, студенти також були змушені змінити форму навчання, а люди, які працюють, якщо це можливо, перейшли на дистанційну форму роботи.

А тепер уявіть, що було б, якби не було можливості дистанційно навчатися й працювати. Виходячи з наведених аргументів, пояснювати важливість цифрових технологій вже не потребує аргументації, бо якби не вони, то діти не мали б змоги навчатися, а дорослі у більшості втратили роботу, бо було небезпечно з'являтися у суспільних місцях через пандемію.

Тепер з приводу другої тези: розвиток цифровізації – внесок у перспективне майбутнє. Дійсно з кожним днем все більше і більше користувачів користуються цифровими гаджетами, розраховуються платіжними картками, дивляться телевізор, проходять онлайн семінари чи тренінги та ін. Буквально ще кілька десятків років тому про такий прогрес можна було тільки мріяти, і як бачимо це не кінець еволюції цифровізації. Цифрові технології продовжують розвиватися, люди стають все більш залежними від них. З чого можна зробити висновок, що розвиток цифрових технологій на теперішньому етапі – це лише початок розвитку цієї сфери.

В наступній статті авторів Ляхоцької Л.Л. та Ляхоцького В.Л. розглядається цифрова освіта і наука як запорука національної безпеки України [6].

У цій статті наведено цікаві та інформативні тези з приводу розвитку цифрової освіти й науки, де держава Україна є регулятором та провідником у підході до цифрової освіти.

В наш час, як вже було неодноразово сказано, цифрові технології оточують нас всюди. Новини ми читаємо здебільш з інтернету, чи з випусків новин на телебаченні, що є цифровими технологіями. Окрім цього, нас можуть оточувати банери, на яких показують рекламу. Або ж певні статті з інтернету, різних авторів та джерел. Усе це формує інтелектуальний розвиток нації, та держава має пильно слідкувати за тим, аби цей розвиток йшов вірним руслом, бо діяти через інтернет ресурси на населення надзвичайно просто, адже на усілякі викиди завжди є реакція, іноді панічна.

Коли ми кажемо про цифрову освіту, ми маємо на увазі не лише навчання шкільних чи інститутських дисциплін онлайн, читаючи статті в інтернеті, це також цифрове навчання.

Нема нічого поганого від того, що люди мають змогу всебічно розвиватися, користуючись різними інформаційними джерелами, але не все так просто.

У наш час поняття інформаційна війна вже не викликає здивування майже ні в кого. Розглянемо хоча б один простий приклад, але на основі цього прикладу, можна провести паралелі й стосовно інших сфер. Україна відстоюючи свій суверенітет та територіальну цілісність воює з державою терористом рф, але війна йде не лише на полі бою, а й в інтернет мережі. Держава терорист розповсюджує різноманітні фейки чи панічні новини, намагається викликати страх чи паніку в не підготовленого громадянина до таких ситуацій. Саме в таких ситуаціях цифрова освіта і має неперевершене значення. Україна має реагувати на такі виклики й проводити ознайомлення як вірно ставитись до новин, отриманих з інтернету. І це лише поодинокий випадок цифрової освіти, у тому її й важливість.

Таким чином, актуальність цифровізації освітніх послуг не викликає сумнівів та є дуже важли-

вою та маловивченою, а отже є великий потенціал до пізнання нового та відкриття нових знань.

Наступна стаття належить автору Січкаренко К.О., в якій розглядається цифровізація як фактор змін у міжнародних економічних відносинах, позитивні й негативні сторони від запровадження цифровізації в економічних відносинах [7].

Погодьтеся, ще років 5-8 тому таке поняття як безконтактна оплата товару, була знайома лише молодому поколінню, до того ж не всім, бо спершу нововведення може викликати недовіру чи страх. Але зараз безконтактною оплатою за товари чи послуги користуються вже переважна більшість людей.

Дійсно, коли йдеш в магазин і тобі не треба нести з собою гаманець чи просто гроші у кармані, а достатньо усього лише піднести до платіжного терміналу телефон, це надзвичайно зручно.

Так само цифровізація економічної сфери вплинула й на міжнародні економічні відносини. Припустимо ситуацію, коли дві держави здійснюють між собою певні транзакції, на великі суми грошей, то аби перевезти ці гроші в готівковому вигляді, був би потрібен авіалайнер, зараз же, таку транзакцію можна здійснити на банківські реквізити й багатомільярдна сума відправиться на рахунок отримувача в електронному вигляді – електронні гроші.

У чому є мінус таких економічних відносин. Цифровізація економічних відносин розвивалася у кожній країні по різному. Не секрет, що європейський регіон більш цифровізовано економічно, що не скажеш про малорозвинуті економічно країни. Таким чином і виникає дисбаланс у міжнародних економічних відносинах, бо ті опції, які доступні в одній країні, можуть бути недосяжні у найближчому майбутньому іншій.

Проаналізувавши цю статтю, ми можемо вкотре переконатися в тому, що розвиток цифровізації є важливим в усіх сферах й лише грамотні й гарно навчені люди можуть призвести кожну з сфер до прогресивного розвитку цифровізації в будь-якій галузі.

В роботі автора Штець Т.Ф. розглядається державне регулювання розвитку сектора цифрової економіки України, та теперішня ситуація на ринку цифрової економіки та запропоновано нові методи задля покращення ринку цифровізації економіки [8].

Відповідно до досліджень автора даної роботи, можна сміливо зробити висновок, що Україна в порівнянні з іншими країнами ЄС розвинута у цифровому плані слабо, ще не усі сфери перейшли на 100% до цифрової економічної діяльності й знаходяться у перехідному періоді.

Також можна наголосити, що вагомий внесок до цієї проблеми становить й малообізнаний рівень певних верств населення країни, це також впливає на розвиток цифрових технологій. Припустимо не всі знають, як сплати комунальні платежі онлайн, чи здійснити переказ на картку через

онлайн-банкінг, що викликає черги у банках чи інших платіжних закладах.

Безпосередньо, впровадження цифрових технологій в економічний сектор України – надзвичайно гарна ідея, робити це краще за Європейським зразком та стандартами, що зможе інтегрувати нашу країну у цифрову сферу ЄС.

Також у цій роботі було запропоновано удосконалити науково-методичні підходи до адаптивного застосування світового досвіду державного регулювання розвитку сектора цифрової економіки, що, на відміну від інших, передбачає розбудову цифрової інфраструктури, становлення інститутів інвестування цифрового розвитку, підвищення цифрових компетенцій, створення онлайн порталів, розвиток програм цифрової трансформації та ін.

Крім того, розглянуто й недоліки цифровізації, але, порівняно з перевагами, на недоліки можна особливо не зважати.

Таким чином цифровізація кожної сфери є необхідною умовою для прогресивного розвитку й економіка не виключення.

Висновки. Проведений аналіз поточного стану досліджень в області цифровізації освітніх послуг дозволяє зробити наступні висновки: процес цифровізація у нас є невід’ємною частиною життя; впровадження цифрових технологій приносить користь не лише у сфері освіти, а й у інших не менш важливих сферах, що ще раз підтверджує факт актуальності застосування цифрових технологій, які є невід’ємною частиною нашого повсякденного життя, окрім того, у майбутньому залежність від цифрових технологій буде лише збільшуватись; для опанування цифрових технологій вже є необхідність у появі інструкторів та курсів на підвищення кваліфікації та ін.; розроблено алгоритми та формули дій відносно цифровізації українських регіонів; актуальність цифровізації освітніх послуг не викликає сумнівів та є дуже важливою та маловивченою, а отже є великий потенціал до пізнання нового та відкриття нових знань. Тобто цифровізація кожної сфери є необхідною умовою для прогресивного розвитку й економіка не виключення.

Список використаних джерел:

1. Заспа Г.О. Концентрична інформаційна технологія організації цифрової трансформації освітньої діяльності закладів вищої освіти : дис. ... подається на здоб. наук. звання канд. техн. наук : 05.13.06. Черкаси, 2021. 175 с.
2. Миненко С.В. Трансформація системи протидії легалізації кримінальних доходів в умовах діджиталізації національної економіки : кваліф. наук. робота на правах рукопису. дис. ... подається на здоб. наук. звання доктора філософії : 17.03.2023. Суми, 2022. 204 с.
3. Карпенко А.С. Розвиток цифрової компетентності співробітників організаційно-навчальних підрозділів в університеті : автореф. дис. ... канд. педагог. наук : спец. 13.00.04. Київський держ. ун-т ім. Бориса Грінченка. Київ, 2021. 24 с.
4. Самойлович А.Г. Організаційно-економічне забезпечення цифровізації регіональних економічних систем : кваліф. наук. робота на правах рукопису. дис. ... подається на здоб. наук. звання доктора філософії. Чернівці, 2023. 304 с.
5. Рябова З.В., Сльникова Г.В. Професійне зростання педагогів в умовах нової освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Том 80. № 6. С. 369–385.
6. Ляхощка Л.Л., Ляхощкий В.П. Цифрова освіта і наука – запорука національної безпеки України. *Національна безпека України у викликах новітньої історії* : кол. монографія. Ч. II «Гуманітарні проблеми національної безпеки України». ДП «Експрес-об’ява». Київ, 2019. С. 277–289.
7. Січкаренко К.О. Цифровізація як фактор змін у міжнародних економічних відносинах. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Випуск 3(08).
8. Штець Т.Ф. Державне регулювання розвитку сектора цифрової економіки України : дис. ... подається на здоб. наук. звання доктора філософії. Львів, 2021. 240 с.

References:

1. Zaspа G.O. (2021) *Kontsentrychna informatsiina tekhnolohiia orhanizatsii tsyfrovoy transformatsii osvithoi diialnosti zakladiv vyshchoi osvity* [Concentric information technology for the organization of digital transformation of educational activities of higher education institutions] (PhD Thesis), Cherkasy: Cherkask State Technological University. (in Ukrainian)
2. Mynenko S.V. (2022) *Transformatsiia systemy protydii lehalizatsii kryminalnykh dokhodiv v umovakh didzhytalizatsii natsionalnoi ekonomiky* [Transformation of the system of combating the legalization of criminal income in the conditions of digitalization of the national economy] (PhD Thesis), Sumy: Sumy State University. (in Ukrainian)
3. Karpenko A.S. (2021) *Rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti spivrobotnykiv orhanizatsiino-navchalnykh pidrozdiliv v universyteti* [Development of digital competence of employees of organizational and educational units at the university]: dys ... kand. teach. nauk: 13.00.04. Kyiv. (in Ukrainian)
4. Samoilyovych A.G. (2023) *Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia tsyfrovizatsii rehionalnykh ekonomichnykh system* [Organizational and economic support of digitalization of regional economic systems] (PhD Thesis), Chernihiv: Chernihiv Polytechnic. (in Ukrainian)
5. Ryabova Z.V., Yel'nikova G.V. (2020) *Profesiine zrostantia pedahohiv v umovakh novoi osvity* [Professional growth of teachers in the conditions of new education]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, vol. 80, no. 6, pp. 369–385. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2020_80_6_23 (in Ukrainian)

6. Lyakhotska L.L., Lyakhotsky V.P. (2019) *Tsyfrova osvita i nauka – zaporuka natsionalnoi bezpeky Ukrainy u vyklykakh novitnoi istorii: monohrafiia* [Digital education and science are the key to Ukraine's national security in the challenges of recent history: monograph]. Kyiv: Vydavnytstvo SE "Express-ad". (in Ukrainian)

7. Sichkarenko K.O. (2018) Tsyfrovizatsiia yak faktor zmin u mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosynakh [Digitization as a factor of changes in international economic relations]. *Pryazovskiy ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*, vol. 3(08), pp. 30–34. Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2018/3_08_uk/8.pdf (in Ukrainian)

8. Shtec T.F. (2021) *Derzhavne rehuliuвання rozvytku sektora tsyfrovoi ekonomiky Ukrainy* [State regulation of the development of the digital economy sector of Ukraine] (PhD Thesis), Lviv. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 22.11.2023