

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-49>

УДК 338.24:005.332.5(477)

Чайкіна Аліна Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і логістики,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3821-2079>

Маслій Олександра Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2184-968X>

Черв'як Анна Володимирівна

доктор філософії,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-4041>

Alina Chaikina, Oleksandra Maslii, Anna Cherviak

National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"

**СУЧАСНІ ДРАЙВЕРИ ПІДВИЩЕННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ
В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ****MODERN DRIVERS FOR INCREASING
THE COUNTRY'S ECONOMIC SECURITY
IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION**

Анотація. У статті авторами було розглянуто сучасні тенденції цифрової трансформації країн світу. Виявлено, що цифрова трансформація економіки дає поштовх до збільшення кількості онлайн-платформ та цифрових послуг, які стають все більш важливими рушійними силами економічного зростання, сприяють загальному економічному розвитку країни. Аналіз світових практик цифрової трансформації дозволив визначити, що ключовою є співпраця у тріаді уряд-бізнес-громада для ефективної боротьби з викликами і загрозами, що постійно виникають у глобалізованому світі на основі створення Центрів безпеки і розвитку. Доведено, що цифрова трансформація впливає на економічну безпеку країни, яка передбачає встановлення норм із забезпечення стабільного ведення бізнесу, економічного зростання та політичної стабільності. Відповідно на основі європейського досвіду авторами у роботі визначено сучасні драйвери підвищення економічної безпеки країни в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова: економічна безпека, цифрова трансформація, менеджмент, сталий розвиток, глобалізація, Індустрія 4.0, Індустрія 5.0.

Summary. Nowadays, the problem of economy digitization, which is characterized by the development of the electronic information environment and the latest technologies spread, is becoming more and more relevant. It has been proven that the emergence of digital technologies plays an important role in the state's socio-economic development, directs its innovative potential in the necessary direction, and promotes sustainable development and obtaining new competitive advantages. For any country, it is important to develop the national economy, help increase the level of income and well-being of the population, and increase the level of security. Of course, the economy's digitalization according to European standards will increase the country's competitiveness and technological level, as well as strengthen resistance to cyber threats. However, it is necessary to determine the drivers of increasing the level of the country's economic security, since economy digitalization has its positive and negative sides, is under the influence of a large number of risks, and occurs during martial law. It was determined that the development of the population digital competencies should take place through the system of continuous education, and professional training of specialists with the appropriate level of basic competencies mastery, which are presented to the EU population. The next step is to deepen the digital transformation of public administration through the provision of electronic services, transparency, accountability, stimulation of the information technologies development, artificial

intelligence, big data analysis, implementation of "Industry 4.0" and "Industry 5.0". Another driver of increasing the country's economic security should be the formation of a powerful cyber security system based on European experience in countering risks and threats by creating special security centers in the regions. The EU's experience in providing the right conditions to support innovation and digitalization includes accelerating the implementation of best management practices, improving the skills of employees through training and simplifying the financing of investments in intangible and digital technologies, increasing the share of small and medium-sized enterprises (SME's) that invest in digital technologies, and as well as improving the security of the information infrastructure and the stability of its functioning.

Keywords: economic security, digital transformation, management, sustainable development, globalization, Industry 4.0, Industry 5.0.

Постановка проблеми. Інноваційні зрушення, що відбуваються в країнах світу передбачають зміну політичного, економічного, екологічного, соціального життя населення. Геополітична і економічна трансформація набуває комплексного всеохоплюючого характеру, направлена на полегшення доступу до ресурсів, підвищення ефективності процесів, посилення взаємодії на рівні підприємства, громади і уряду. Особливо привертає увагу інноваційні зрушення, що передбачають використання цифрових технологій та систем, штучного інтелекту, роботизації господарської діяльності тощо.

Цифровізація економіки є черговим етапом становлення і розвитку глобального інформаційного суспільства, необхідною основою для переходу до Індустрії 4.0, яка передбачає залучення до діджиталізації промисловості й енергетики ІТ-сектору та науки, підтримку інноваційної та експортної діяльності інноваторів, створення дорожніх карт цифрової трансформації у пріоритетних галузях, прискорення переходу на євростандарти у сфері 4.0, а в подальшому 5.0.

Цифрова трансформація має як позитивний, так і негативний вплив на життя громади, проте у стратегічній перспективі жодна сфера не омине цей процес. Ключова вимога в даному контексті до суспільства і уряду, швидко адаптуватись до нововведень, пришвидшувати процеси цифровізації з дотриманням усіх безпекових умов, оскільки передбачає забезпечення сталого розвитку країни і є надзвичайно актуальним в умовах військового стану.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблематики цифровізації економіки присвячені роботи таких вчених, як: Дзямучич М., Шматковська Т., Череп А., Череп О. [2], Єфремова К. [1], Кудрявцев В., Андрощук Г., Горбунова Л., Гуменна К., Доронін І., Онищенко С. [3], Онищенко В. [11], Наторіна А., Полусмяк Ю., Решетова Г. [9], Брюховецька Н., Черних О. [4] та інші.

Проте глобалізаційні процеси, що відбуваються в світі, а також поглиблення цифрової трансформації регіонів України актуалізують подальші дослідження в цій сфері, особливо у контексті забезпечення економічної та інформаційної безпеки.

Метою статті є аналіз сучасних тенденцій цифрової трансформації країн світу з метою виявлення драйверів підвищення економічної безпеки України.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Більшість вчених та практиків стверджують, що між економічною безпекою та процесом цифровізації країни існує сильний взаємозв'язок. Цифровізація охоплює усі напрями діяльності країни, а отже передбачає трансформацію економічної, соціальної та екологічних систем під нові вимоги сучасного світу. Курс на цифровізацію, який встановлений Міністерством цифрової трансформації передбачає ще більше поглиблення цих процесів, а отже є необхідним розробка концепції сталого розвитку країни (її регіонів) із забезпеченням економічної безпеки на всіх рівнях.

Цифрова трансформація економіки дала поштовх до розвитку таких галузей, як електронна комерція, онлайн-платформ та цифрових послуг, які стають все більш важливими рушійними силами економічного зростання, оскільки мають потенціал для отримання прибутку та сприяння загальному економічному розвитку країни [1].

Звичайно, що цифровізація економіки за європейськими стандартами дозволить підвищити конкурентоспроможність, технологічний рівень країни, а також посилити стійкість до кіберзагроз [2]. Відповідно необхідним є визначення драйверів підвищення рівня економічної безпеки країни та регіону у контексті застосування європейського досвіду. Варто зазначити, що необхідно виділяти основні напрями цифровізації та яким чином вони впливають на просторовий розвиток регіону.

В першу чергу, має відбуватись розвиток цифрових компетенцій населення через систему безперервної освіти, професійної підготовки спеціалістів з відповідним рівнем володіння базовими компетентностями, які висувуються до населення ЄС. Економічна безпека має починатися із отриманням відповідних знань, вмінь та навичок серед населення щодо правильного вибору інформаційних технологій та систем, які вони можуть використати у своїй діяльності, як особистій, так і професійній сферах життя. Без опанування цифрових навичок буде важко здійснювати трансформаційні процеси на рівні регіону та міста [3].

Наступним кроком є поглиблення цифрової трансформації державного управління через надання електронних послуг, прозорість, підзвітність. Варто зазначити, що сьогодні Міністерство цифрової трансформації України постійно онов-

лює застосунок «Дія», яким вже користуються понад 19 млн українців. У застосунку можна сплатити податки, згенерувати судові рішення, отримати довідки, отримати послуги з відшкодування вкладів, розмитнення авто, відкриття власної справи (ФОП), перереєстрації в разі купівлі-продажу транспорту, зміни місця проживання, документи про освіту, а також здійснити реєстрацію шлюбу онлайн. Загалом у застосунку «Дія» доступні більш ніж 28 електронних сервісів [13].

Наступним є стимулювання розвитку інформаційних технологій, штучного інтелекту, аналізу великих даних, впровадження «Індустрії 4.0» та «Індустрії 5.0». Однією з рис «Індустрії 4.0» є кіберфізична система (CPS), що дозволяє спостерігати і керувати процесом фізичного виробництва й отримувати зворотну інформацію, застосування інтернет речей та інтернет послуг, створення «розумних» продуктів та «розумних» заводів. Також поширення набули хмарні обчислення, що являє собою клієнт-серверну архітектуру, де чисельні застосунки та сервіси мають свій хостинг і надаються через інтернет, а також застосування штучного інтелекту [4].

Індустрія 5.0 передбачає поєднання людських здібностей, передових технологій та турботу про екологію. ЄС визначає наступні кроки для впровадження Індустрії 5.0 [5]:

– створення Урядів 5.0, які мають стати драйвером для поглиблення державно-приватного партнерства, створення такої державної політики та стратегії, яка направлена на скорочення розривів між передовим бізнесом, державних структур, МСП, університетами тощо;

– підтримка корпоративного урядування 5.0, яке передбачає зміну візії підприємців із отримання прибутку до реалізації корпоративної соціальної відповідальності, оскільки бізнес виступає драйвером економічного розвитку регіону, країни. Саме підприємці створюють нові робочі місця, зменшуючи рівень безробіття серед населення, впроваджують інновації, створюють купівельну спроможність серед населення, задовольняють попит на товари, послуги тощо;

– забезпечення вертикальної та горизонтальної координації та синергії на всіх рівнях урядів на основі європейських стандартів. Йдеться про вирівнювання та уніфікацію різних правил та регламентів, включно з нормативно-правовим полем.

Наступним драйвером підвищення економічної безпеки країни має стати формування потужної системи кібербезпеки на основі європейського досвіду із протидії ризикам, загрозам [6].

Всесвітній економічний форум презентував ініціативи, які спрямовані на підвищення рівня кібербезпеки, а також економічної безпеки ЄС. Ключовою позицією є спільна праця у тріаді уряд-громада-бізнес для ефективної боротьби з викликами і загрозами, що постійно виникають у глобалізованому світі [12]. Можна визначити наступні можливості для України використати європейський досвід з протидії негативним явищам через створення Центрів кібербезпеки (таблиця 1).

Варто також взяти до уваги, що економічна безпека країни в умовах цифрової трансформації може бути забезпечена через формування центрів з підтримки стійкості фінансово-грошових систем (таблиця 2).

Створення таких Центрів сприятиме підвищенню рівня економічної безпеки країни, проте варто зазначити, що вони матимуть результат лише після впровадження розроблених пропозицій та напрямів. Саме від уряду залежить імплементація усіх пропозицій Центру, і цей процес має бути законодавчо затвердженим. Без узгодження алгоритму прийняття рішень та їх реалізації не можливо буде забезпечити стійкість цього процесу.

Дослідження міжнародного досвіду цифрової трансформації показує, що найбільш зацікавленими в цьому процесі є бізнес та уряди. Так, варто зазначити, що підприємства в ЄС відстають за рівнем цифровізації від підприємств, що здійснюють свою діяльність у США. Лише 66% виробничих підприємств у ЄС повідомляють про застосування принаймні однієї цифрової технології, порівняно з 78% у США. Різниця особливо велика в будівельному секторі, де частка цифрових компаній становить 40% в ЄС і 61% в США.

Таблиця 1 – Створення Центрів кібербезпеки в Україні

Напрямок діяльності	Опис дій
Кіберстійкість промисловості	Створення об'єднання підприємств, які мають разом розробляти сучасні підходи для підвищення кіберстійкості в електроенергетиці, виробництві та нафтогазових екосистемах
Партнерство проти кіберзлочинності	Посилення державно-приватної співпраці для боротьби з кіберзлочинністю, створення загальної бази знань про «ландшафт» кіберзлочинності
Подолання розриву в кібернавичках	Розширення взаємозв'язку на рівні бізнес-уряд-ЗВО з метою створення програм із підвищення обізнаності населення у сфері кібербезпеки
Глобальна перспектива кібербезпеки	Постійна участь представників влади, наукової еліти у міжнародних заходах із кібербезпеки з метою поглибленого дослідження напрацювань у сфері інформаційної безпеки. Обмін досвідом через проходження стажувань, проведення круглих столів, форумів. Грантова підтримка громадських ініціатив з підвищення рівня кібербезпеки підприємств, громад, населення.

Джерело: сформовано авторами на основі [7]

Таблиця 2 – Створення Центрів фінансово-грошових систем в Україні

Напрямок діяльності	Опис дій
Фінансування переходу до майбутнього «з чистим нулем»	Передбачає мобілізацію капіталу на підтримку критично важливих технологій декарбонізації, необхідних для переходу до нульових чистих викидів
Майбутні ринки капіталу	Навчання інвесторів, забезпечення доступу до якісних фінансових консультацій для бізнесу та громадянам, підтримка збільшення розміру інвестицій на приватному ринку з метою зміцнення довіри до фінансової системи
Економіка довголіття: фінансова стійкість для кожного покоління	Моніторинг ІЛР, якості навчання, доступу до медичних послуг, ВНД на душу населення. Розробка інструментів із підвищення фінансової стійкості населення з метою забезпечення сталого тривалого життя
Технології, інновації та системний ризик	Створення консорціуму між державно-приватним сектором щодо виявлення нових технологічних ризиків для фінансової системи та розробкою ефективних підходів до пом'якшення для забезпечення цілісності системи
Консорціум управління цифровими валютами	Надання допомоги у вирішенні ключових питань політики та управління, пов'язаних із цифровими активами
Прискорювач криптографічного впливу та стійкості	Дослідження інтегрованого, інклюзивного та сталого зростання крипто-екосистеми
Принципи зеленого будівництва	Створення дорожньої карти для будівництва з нульовим чистим викидом вуглецю.
Жінки у фінансах	Формування об'єднання серед жінок-керівників у сфері фінансових послуг для вивчення зміни пріоритетів галузі та визначення ефективних рішень економічної безпеки
Спільнота фінансових директорів	Об'єднання головних фінансових директорів із різних секторів економіки для прискорення корпоративних дій і вирішення нагальних стратегічних питань
Глобальні ради майбутнього	Створення Ради у тріаді уряд-бізнес-громади із метою прогнозування найважливіших тенденцій у фінансах, інвестиціях
Спільнота венчурного капіталу	Підтримує здорові екосистеми підприємництва, вирішуючи спільні виклики та можливості, з якими стикається глобальна індустрія венчурного капіталу

Джерело: сформовано авторами на основі [7]

Бізнес, що діє на території ЄС має нижчий рівень впровадження технології «Інтернету речей» (IoT), ніж у США. Крім того, компанії в будівельному секторі США частіше використовують дрони, ніж в ЄС.

Саме тому, ЄС розроблено напрями із забезпечення належних умов для підтримки інновацій

і цифровізації. В першу чергу, вони спрямовані на прискорення впровадження кращих практик управління, підвищення кваліфікації працівників шляхом навчання та спрощення фінансування інвестицій у нематеріальні та цифрові технології, збільшення частки малого та середнього підприємництва (МСП), які інвестують у цифрові технології.

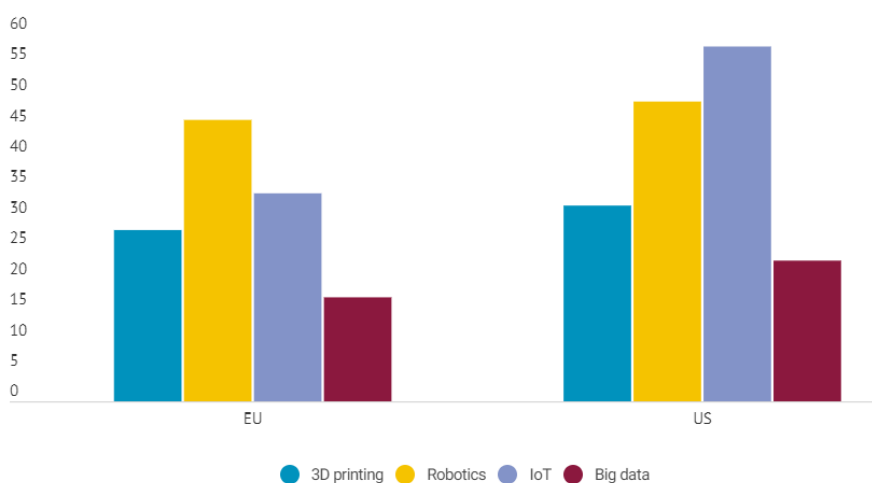


Рисунок 1 – Порівняння рівня використання цифрових технологій бізнесом у ЄС та в США, %

Джерело: [8]

Європейським інвестиційним банком (ЄІБ) було запропоновано індекс цифровізації, який узагальнює показники впровадження цифрових технологій бізнесом, а також дає оцінку підприємствам цифрової інфраструктури. Він базується на даних на рівні компаній і складається з п'яти індикаторів: цифрова інтенсивність, цифрова інфраструктура, інвестиції в програмне забезпечення та дані, інвестиції в організаційні та бізнес-процеси, стратегічні вдосконалення та система моніторингу рівня цифровізації.

Найкращі показники цифровізації мають наступні країни: Нідерланди за показником цифрова інтенсивність, а також цифрова інфраструктура, Чеська Республіка за показником «інвестиції в програмне забезпечення та дані», а також «вдосконалення організації та бізнес-процесів», Фінляндія за показником «офіційна система стратегічного моніторингу бізнесу» [8].

Аналіз зарубіжного досвіду дозволяє зробити висновок, що цифрова трансформація має велике значення для провідних економік світу [9] та впливає на економічну безпеку країни, яка відображає здатність інституційної системи захищати інтереси суб'єктів господарювання на основі національних та міжнародних правових норм для забезпечення стабільного ведення бізнесу, економічного зростання та зниження економічних ризиків.

У глобалізаційному світі пріоритетним завданням забезпечення економічної безпеки в умовах цифрової трансформації має стати:

- захист від загроз зовнішнього несанкціонованого втручання (кібербезпека);
- захист від впливу цифрових трансформацій інфраструктурного забезпечення «цифровізації»,

інформаційно-комунікативної системи, бізнес-процесів та управлінських систем;

– захист від впливу цифрових трансформацій системи економічної безпеки.

Відповідно можна визначити такі драйвери підвищення економічної безпеки країни в умовах цифрової трансформації:

- сприяння соціальному, економічному розвитку країни шляхом реалізації інтегрованого підходу до цифровізації на принципах «open data»;
- стимулювання появи цифрових інновацій в економіці [10];
- підвищення рівня знань серед населення про безпечне використання онлайн-платформ, що є ключовим елементом розвитку цифрової економіки;
- гарантування кібербезпеки через створення Центрів кібербезпеки в кожному регіоні, що є необхідною для економічного й соціального розвитку країни;
- підтримка підприємств, що діджиталізують свої бізнес-процеси;
- забезпечення захисту конфіденційності та прав інтелектуальної власності в онлайн режимі;
- створення Центрів фінансово-грошових систем в регіонах країни;
- збільшення кількості населення, що володіє цифровими навичками через активну взаємодію на рівні уряд-ЗВО.

Висновки. Цифрова трансформація економіки є ключовим стратегічним напрямом сталого розвитку України та її повоєнного відновлення. Запровадження інформаційних технологій, інтернету речей, штучного інтелекту, цифрових рішень відіграє важливу роль у забезпеченні економічної безпеки країни. Цифрові техноло-

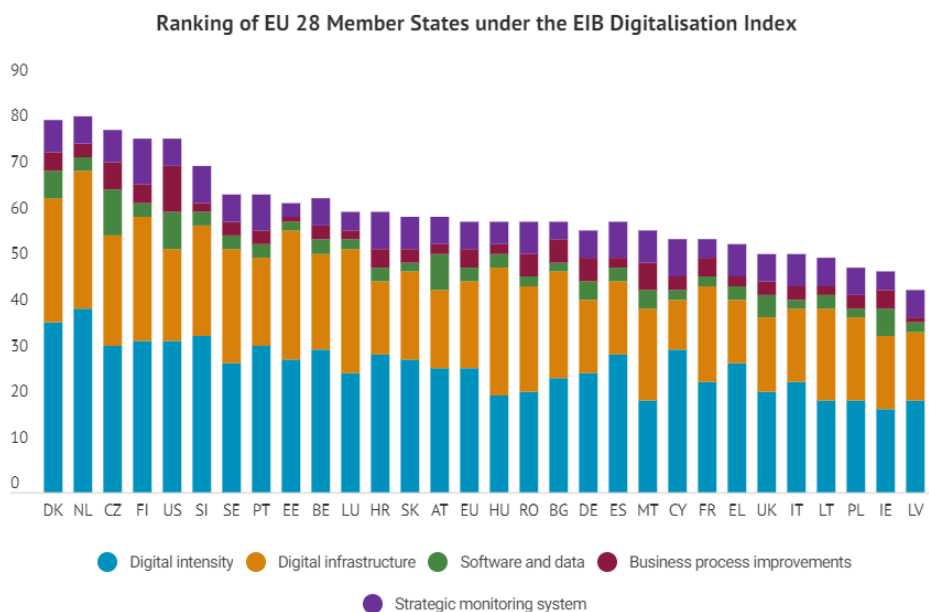


Рисунок 2 – Індекс цифровізації країн-членів ЄС у 2020 році, %

Джерело: [8]

гії забезпечують удосконалення управлінських структур, відкривають можливості для посилення глобалізаційних процесів, обміну досвідом на рівні регіонів та країн, ключовим в цьому процесі виступає забезпечення безпеки країни від впливу кібератак, стійкого доступу до Інтернету, навіть під час блекаутів. Основними стратегічними завданнями цифрової трансформації в концепції економічної безпеки можна сформулювати наступні: проведення досліджень та

впровадження сучасних інноваційних розробок з метою створення перспективних інформаційних технологій, підвищення рівня освіченості серед населення у галузі кібербезпеки, підвищення безпеки інформаційної інфраструктури та стабільності її функціонування, розроблення механізмів виявлення та запобігання інформаційним загрозам, поглиблення взаємодії між ЗВО, громадою, урядом у контексті формування центрів безпеки та розвитку.

Список використаних джерел:

1. Єфремова К.В. Новітні вимоги до розрахунку рівня економічної безпеки України під впливом цифровізації. 2023. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/conf_21.04.2023.pdf#page=25
2. Череп А., Череп О., Гельман В., Лосева Е. Європейські вектори цифровізації економіки задля забезпечення національної безпеки держави. *Молодий вчений*. 2023. № 11 (123). С. 163–167.
3. Onyshchenko V., Onyshchenko S., Maslii O., Maksymenko A. Systematization of Threats to Financial Security of Individual, Society, Business and the State in Terms of the Pandemic. *In International Conference BUILDING INNOVATIONS*. 2022. P. 749–760.
4. Брюховецька Н.Ю., Черних О.В. Індустрія 4.0 та цифровізація економіки: можливості використання зарубіжного досвіду на промислових підприємствах України. *Економіка промисловості*. 2020. № 2 (90). С. 116–132.
5. Industry 5.0, a transformative vision for Europe. URL: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/38a2fa08-728e-11ec-9136-01aa75ed71a1>
6. Детермінанти сталого розвитку економіки : монографія / під заг. ред. Храпкіної В.В., Устименка В.А. Київ : Інтерсервіс, 2019. 264 с.
7. The World Economic Forum. Centres. URL: <https://www.weforum.org/centres/>
8. European Investment Bank 2024. Who is prepared for the new digital age? URL: <https://www.eib.org/en/publications-research/economics/surveys-data/eibis-digitalisation-report.htm>
9. Reshetov S., Polusmiak Yu. Impact of digital transformation of the economy on economic security. *Management and entrepreneurship: trends of development*. 2022. № 4(22). P. 8–16.
10. Чайкіна А.О. Індустрія 4.0: особливості цифрової трансформації України. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2021. Т. 32 (71). С. 24–31.
11. Онищенко В.О., Черв'як А. В. Вплив діджиталізації на рівень розвитку економіки. *Розвиток фінансового ринку в Україні: загрози, проблеми та перспективи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Полтава : ПолтНТУ, 2019. С. 10–12.
12. Nguyen T.A., Koblandin K., Suleymanova S., Volokh V. Effects of 'Digital' Country's Information Security on Political Stability. *Journal of Cyber Security and Mobility*. 2022. P. 29–52.
13. Дія (Міністерство цифрової трансформації України). URL: <https://thedigital.gov.ua/>

References:

1. Yefremova K. V. (2023) Novitni vymohy do rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy pid vplyvom tsyfrovizatsii [The latest requirements for calculating the level of economic security of Ukraine under the influence of digitalization]. Available at: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/conf_21.04.2023.pdf#page=25 (in Ukrainian)
2. Cherep A., Cherep O., Helman V., & Losieva E. (2023) Yevropeiski vektory tsyfrovizatsii ekonomiky zadlia zabezpechennia natsionalnoi bezpeky derzhavy [European vectors of digitization of the economy to ensure the national security of the state], *Molodyi vchenyi*, no. 11 (123), pp. 163–167. (in Ukrainian)
3. Onyshchenko V., Onyshchenko S., Maslii O., & Maksymenko A. (2022). Systematization of Threats to Financial Security of Individual, Society, Business and the State in Terms of the Pandemic. *In International Conference BUILDING INNOVATIONS*. Cham: Springer International Publishing, pp. 749–760.
4. Briukhovetska N. Yu., & Chernykh O. V. (2020) Industriia 4.0 ta tsyfrovizatsiia ekonomiky: mozhlyvosti vykorystannia zarubizhnogo dosvidu na promyslovykh pidpriemstvakh Ukrainy [Industry 4.0 and digitalization of the economy: possibilities of using foreign experience at industrial enterprises of Ukraine]. *Ekonomika promyslovosti*, no. 2 (90), pp. 116–132. (in Ukrainian)
5. Industry 5.0, a transformative vision for Europe. Available at: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/38a2fa08-728e-11ec-9136-01aa75ed71a1>
6. Khrapkinoi V. V., Ustymenka V. A. (eds.) (2019) *Determinanty staloho rozvytku ekonomiky: monohrafiia* [Determinants of sustainable development of the economy: monograph]. Kyiv: Interservis, 264 p. (in Ukrainian)
7. The World Economic Forum. Centres. Available at: <https://www.weforum.org/centres/>
8. European Investment Bank 2024. Who is prepared for the new digital age? Available at: <https://www.eib.org/en/publications-research/economics/surveys-data/eibis-digitalisation-report.htm>

9. Reshetov S., Polusmiak Yu. (2022). Impact of digital transformation of the economy on economic security. *Management and entrepreneurship: trends of development*, no. 4(22), pp. 8–16. Available at: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2022-4/22-01>
10. Chaikina A. O. (2021) Industriia 4.0: osoblyvosti tsyfrovoy transformatsii Ukrainy [Industry 4.0: peculiarities of digital transformation of Ukraine]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*, vol. 32 (71), pp. 24–31. (in Ukrainian)
11. Onyshchenko V. O., & Cherviak A. V. (2019) Vplyv didzhitalizatsii na riven rozvytku ekonomiky [The impact of digitalization on the level of economic development]. *Rozvytok finansovoho rynku v Ukraini: zahrozy, problemy ta perspektyvy: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, Poltava: PoltNTU, pp. 10–12. (in Ukrainian)
12. Nguyen T. A., Koblandin K., Suleymanova S., & Volokh, V. (2022) Effects of ‘Digital’ Country’s Information Security on Political Stability. *Journal of Cyber Security and Mobility*, pp. 29–52.
13. Diia (Ministerstvo tsyfrovoy transformatsii Ukrainy). Available at: <https://thedigital.gov.ua/> (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 12.04.2024