

## СЕКЦІЯ 3

# ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2021-44-4

УДК 330.341.1:338.436

**Дерій Ж.В.**

*доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки  
Національного університету «Чернігівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3695-7202>  
E-mail: [jannet\\_d@ukr.net](mailto:jannet_d@ukr.net)*

**Конопля Н.В.**

*кандидат економічних наук, доцент  
кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
Національного університету «Чернігівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3137-9925>  
E-mail: [zavhorodnia\\_n@ukr.net](mailto:zavhorodnia_n@ukr.net)*

**Меметов А.**

*аспірант кафедри економіки підприємства  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5712-8289>  
E-mail: [lider577@gmail.com](mailto:lider577@gmail.com)*

### СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АПК УКРАЇНИ

У статті розглянуто основні аспекти сутності процесів цифровізації у національній економіці та зокрема в АПК. Акцентовано на врахуванні засад сталості під час розроблення стратегій цифровізації агропромислового комплексу та ризиків, пов'язаних із початком пандемії коронавірусної хвороби COVID-19, викликаной SARS-CoV-2. Цифрова економіка орієнтує сферу АПК на розвиток цифрового землеробства та цифрового тваринництва, цифровізацію сільської інфраструктури. Розроблення стратегій цифровізації у секторах АПК не розглядається як монопроцес, ця діяльність вимагає комплексного підходу та передбачає низку дій: зміну бізнес-моделей, бізнес-процесів, виробничих процесів. Реалізація стратегій цифровізації в АПК дасть змогу досягти економічних, соціальних, екологічних ефектів та реалізувати низку цілей сталого розвитку.

**Ключові слова:** АПК, цифровізація, стратегія, сталий розвиток, сільські території, конкурентоспроможність.

#### **Дерій Ж.В., Конопля Н.В., Меметов А. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ АПК УКРАИНЫ**

В статье рассмотрены основные аспекты сущности процессов цифровизации в национальной экономике, в частности в АПК. Вектор исследования ориентирован на учет принципов устойчивости при разработке стратегий цифровизации агропромышленного комплекса и рисков, связанных с началом пандемии коронавирусной болезни COVID-19, вызванной SARS-CoV-2. Цифровая экономика ориентирует сферу АПК на развитие цифрового земледелия и цифрового животноводства, цифровизацию сельской инфраструктуры. Разработка стратегий цифровизации в секторах АПК не рассматривается как монопроцесс, деятельность требует комплексного подхода и предполагает ряд действий: изменение бизнес-моделей, бизнес-процессов, производственных процессов. Реализация стратегий цифровизации в АПК позволит достичь экономических, социальных, экологических эффектов и реализовать ряд целей устойчивого развития.

**Ключевые слова:** АПК, цифровизация, стратегия, устойчивое развитие, сельские территории, конкурентоспособность.

#### **Derii Zhanna, Konoplia Nataliia, Memetov Aiiar. STRATEGIC DIRECTIONS DIGITALIZATION OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE**

The main aspects of the essence of digitalization processes in the national economy and in particular in the agro-industrial complex is considered in the article. The vector of the study is focused on taking into account the principles of sustainability in the development of strategies for digitization of the agro-industrial complex and the risks associated with the onset of the pandemic of coronavirus disease COVID 19 caused by SARS-CoV-2. The digital transformation of society and all sectors of the economy is manifested in the transition from the industrial period and analog technologies to the era of knowledge, creativity and innovation. Today, digital technologies are implemented as part of business processes, their application reduces costs, increases productivity and efficiency of management decisions. The main goals of digital development for the state are to accelerate economic growth and opportunity to attract investment; development of economic sectors on the principles of competitiveness and efficiency; digital modernization of industry; development of the digital industry; accessibility to the population of the benefits of the digital world. Achieving the goals of the concept of digital economy development requires the development of a roadmap for digital transformation as a medium-term measure plan in part of digital transformations. The map should detail specific actions and periodization regarding the introduction of the latest information technologies, management changes. Digitalization in the field of agro-industrial complex is due to modern trends, namely the development of vertically integrated holding structures, integration of global markets, division of markets into upstream and downstream, creation of digital marketplaces, logistics chains, environmental responsibility of business, social responsibility, use achievements of science. The digital economy orients the sphere of agro-industrial complex to the development of digital agriculture and digital animal husbandry, digitalization of rural

infrastructure. The development of digitization strategies in the agro-industrial sectors is not considered as a monoprocess, this activity requires a comprehensive approach and involves a number of actions: changing business models, business processes, production processes. The implementation of digitization strategies in the agro-industrial complex will allow to achieve economic, social, environmental effects and realize a number of sustainable development goals.

**Keywords:** agro-industrial complex, digitalization, strategy, sustainable development, rural areas, competitiveness.

**Постановка проблеми.** Сьогодення з новими викликами та проблемами, глобалізацією життєдіяльності, зміною векторів політичного та економічного впливу, зростаюча роль інформаційних процесів актуалізують питання діджиталізації у світовому масштабі взагалі та для кожної країни зокрема. Особлива увага на даному етапі функціонування національної економіки приділяється аграрному сектору, який є доволі динамічним та прогресуючим, а його сталий розвиток орієнтується у тому числі й на інтенсифікацію інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності окремих суб'єктів. Використання переваг та можливостей інформатизації економіки, формування єдиного глобального інформаційного простору є вирішальними умовами та чинниками розвитку сектору АПК. Це зумовлює необхідність визначення стратегічних орієнтирів щодо цифровізації сектору АПК України, прийняття наявних викликів та визначення інструментів цифровізації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Багатоаспектність досліджень з тематики галузевого розвитку національної економіки, зокрема сталого розвитку АПК, діджиталізації та цифровізації, постійно викликає дискусії серед науковців та практиків. Так, широкий пласт напрацювань із питань розвитку АПК як системоутворюючого сегмента національної економіки та експортоутворюючої галузі представлено роботами багатьох науковців. Зокрема, роль АПК як гаранта у забезпеченні продовольчої безпеки держави вивчали В.В. Коваль, І.О. Седікова, якими змодельовано систему продовольчої безпеки та виділено підсистеми її забезпечення [1, с. 23].

Пріоритетні напрями стратегії вдосконалення державної політики у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності з метою стимулювання розвитку аграрного виробництва в Україні вивчали Ж.В. Дерій та О.М. Галицьким. Запропонована ними модель державного регулювання інноваційно-інвестиційних процесів та стратегія державної підтримки аграрного сектору передбачають перехід до автоматизованого управління діяльністю, адаптацію цифрових процесів у виробництві, переробці та реалізації сільськогосподарської продукції, розвиток інформаційної інфраструктури [2, с. 13–14].

Однією з рис сучасного світу є процеси діджиталізації, які також викликають науковий дискурс та зацікавленість науковців у даній тематичі. Так, Ніколас Негропonte сформулював концепцію цифрової економіки та ще у 1995 р. констатував той факт, що «...у близькому майбутньому наш світ стане цифровим» [3].

Американський економіст Томас Месенбург виокремив складники цифрової економіки: електронна інфраструктура; електронна комерція; електронний бізнес. Також він наголошував, що за умови комплексного розвитку цих компонент цифрова економіка буде ефективною [4].

У дослідженнях Українського центру економічних та політичних досліджень ім. О. Разумкова наголошується, що цифрові технології впроваджуються як частина бізнес-процесів, їх застосування зменшує витрати, збільшує продуктивність та ефективність прийняття рішень [5].

Специфіка процесів цифровізації в аграрному секторі виробництва викликала жваву дискусію серед науковців та значні наукові розробки із цих питань. Так, М.В. Руденко досліджує вплив цифрових технологій на аграрне виробництво та управлінські процеси [6, с. 81]. Завдяки цифровізації сільських територій нарощується та капіталізується людський потенціал [7, с. 110].

Нині точаться дискусії щодо переваг та недоліків тотальної цифровізації, і саме акцент на переваги, які отримують економічні агенти завдяки розвитку інформаційної економіки досліджують Ю.О. Головчук [8, с. 70], П.Р. Пуцентейло [9, с. 136], І.В. Свиноус [10, с. 38] та ін. Але, зважаючи на значні наукові напрацювання, водночас відзначимо, що динаміка розвитку цифрових технологій актуалізує питання щодо систематизації напрямів цифровізації АПК України в контексті викликів та постійних змін.

**Мета статті.** Мета статті полягає у виявленні та обґрунтуванні напрямів цифровізації сектору АПК України в умовах глобалізаційних викликів та тенденцій розвитку.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Цифрова трансформація суспільства та всіх галузей економіки сьогодні проявляється у переході від індустріального періоду та аналогових технологій до епохи знань, креативності та інноваційності. Останні роки характеризуються бурхливим розвитком Інтернету, мобільних комунікацій, онлайн-сервісів, особливо з початком пандемії коронавірусної хвороби COVID-19, викликаної SARS-CoV-2. Назване можна визначити як базові засади процесів діджиталізації економічної системи у цілому та її окремих компонент, що, своєю чергою, характеризується переходом контенту з аналогового, фізичного та статичного у цифровий; простими та керованими засобами комунікації; формуванням мережових структур. Основними ресурсами у цифровій економіці є текстові та числові електронні й віртуальні дані, що генеруються і створюють взаємодію

через функціонування електронних пристроїв, засобів, систем та мереж у кіберпросторі.

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України визначає, що основними цілями цифрового розвитку для держави є прискорення економічного зростання та можливості залучення інвестицій; розвиток секторів економіки на засадах конкурентоспроможності та ефективності; цифрова модернізація промисловості; розвиток цифрової індустрії; доступність населенню переваг цифрового світу [11].

Практика країн-лідерів показує, що у тих секторах господарства, де використовуються цифрові технології, відбувається швидке зростання та розвиток, створюються додана вартість та цінність. Для національної економіки вектор повинен вибудовуватися з урахуванням того, що концепція цифровізації повинна бути інтегрована у відповідні документи державного планування: регіональні, галузеві стратегії, плани, програми.

На підтримку процесів діджиталізації в Україні схвалено Концепцію розвитку цифрових компетентностей та план заходів з її реалізації. Серед основних завдань Концепції названо:

- формування та розвиток цифрових навичок та цифрових компетентностей у суспільстві;
- забезпечення правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян;
- розроблення комплексних змін до законодавства;
- визначення системи та опису складників цифрової компетентності, а також вимог до рівня володіння цифровими навичками та цифровими компетентностями різних категорій працівників та ін. [12].

Досягнення цілей концепції розвитку цифрової економіки вимагає розроблення дорожньої карти цифрової трансформації як середньострокового плану заходів у частині цифрових трансформацій. Карта повинна деталізувати конкретні дії та періодизацію щодо впровадження новітніх інформаційних технологій, управлінських змін. Сьогодні в Україні більшість галузей та виробництв не охоплено розробленням таких карт.

В умовах мінливого середовища та постійних викликів глобального світу перехід до Індустрії 4.0 та з погляду нарощування конкурентних переваг країн, окремих сфер її господарства діджиталізація бізнес-середовища стає рушієм його просування та розвитку. Так, завдяки цифровим процесам відбувається економія витрат часу та зростання ефективності діяльності; покращується індивідуальна та групова комунікація; розвиваються нові форми обслуговування клієнтів; формується потенціал виробничої діяльності за рахунок нового досвіду та оптимізації робочих процесів [13, с. 956].

Виклики, спричинені пандемією COVID-19, переорієнтували управлінські відносини на нові

форми взаємодії, а саме на віддалений зв'язок, який не може розвиватися без процесів цифровізації. Сьогодні активно використовуються такі платформи, як Zoom, Webex, Microsoft Teams. Віртуалізація діяльності дала змогу не зупиняти бізнес-процеси, зробила віддалену роботу привабливою та ефективною. Окрім того, потужний поштовх відбувся щодо автоматизації виробництва, розвитку електронної комерції та діджиталізації продажів.

Пандемія призвела до переорієнтації освіти на дистанційні форми, що спонукало до появи значної кількості онлайн-інструментів навчання: віртуальних шкіл, освітніх курсів, систем управління навчанням та ін.

Елементи цифровізації використовуються підприємствами з метою зміни бізнес-моделей на більш успішні та ефективні, це, зокрема, стосується АПК як складової частини національної економіки взагалі, так і окремих його сфер: виробництва сільськогосподарської продукції, переробки, матеріально-технічного обслуговування виробництва та сільських територій.

Цифровізація у сфері АПК зумовлена сучасними трендами, а саме розвитком вертикально інтегрованих структур холдингів, інтеграцією глобальних ринків, поділом ринків на *upstream* та *downstream*, створенням цифрових маркетплейсів, логістичних ланцюгів, екологічною відповідальністю бізнесу, соціальною відповідальністю, використанням досягнень науки. Концепція цифрової економіки орієнтує сферу АПК на розвиток цифрового землеробства та цифрового тваринництва, цифровізацію сільської інфраструктури. Переваги такого шляху порівняно з аналоговою економікою є очевидними.

Цифрове землеробство сьогодні – це нові підходи до менеджменту, які формуються на засадах використання цифрових технологій, одним з елементів яких є *Big Data*. Аграрна галузь сьогодні є сектором, де у процесі діяльності використовуються значні обсяги інформації, яка різна за структурою та сферами походження. Масиви великих даних використовуються для прогнозування результатів у рослинництві шляхом обробки даних щодо ґрунтів та їхнього стану, метеорологічних умов, стану посівів та процесу польових операцій. Це дає змогу диференціювати способи обробки та захисту рослин, внесення добрив, проведення меліоративних та іригаційних робіт тощо. За оцінкою фахівців, діджиталізація у рослинництві може забезпечити зниження витрат матеріально-технічних ресурсів понад 30 млрд.

Упровадження цифрових технологій у сучасному тваринництві спрямоване на використання орієнтованих на потреби тварин систем годівлі, контролю за якістю продукту, дистанційне керування подачею кормів, регулювання температурного режиму утримання худоби та ін. Цифрове тваринництво сьогодні являє собою комплекс робіт та рішень із використанням технологій, націлених на ефективну, екологічно безпечну діяльність галузі.

Завдяки цифровізації сільських територій відбудеться подолання цифрового розриву між містом та селом, також це стане драйвером сталого соціально-економічного розвитку сільських громад, зокрема через формування нових переваг: навчання, електронної комерції, що особливо актуалізується у час пандемії та переходу в онлайн. Дані Food and Agriculture Organization (FAO) свідчать про те, що нині лідерами у цифровізації сільського господарства є країни – лідери світового розвитку: США, Німеччина, Великобританія, Фінляндія. В Україні кращими практиками діджиталіза-

ції у сфері АПК можна назвати розвиток комплексної платформи для цифрового землеробства Harvio від BASF, вона орієнтується на розроблення довгострокових бізнес-моделей на основі цифрових інструментів. Серед лідерів з інвестування у діджиталізацію АПК – компанія «Кернел»: завдяки системній роботі оцифровано логістику, документообіг, трейдинг, навчальний процес. У корпорації діє інноваційна екосистема Digital Agri Business. Цифрові процеси відбуваються не лише у рослинництві та тваринництві, а й на підприємствах переробки, елеваторах, терміналах [14]. Окремі позитивні



Рис. 1. Концептуальні основи реалізації стратегічних напрямів цифровізації АПК України

Джерело: розроблено авторами

практики цифровізації АПК, на жаль, є винятком і не свідчать про системність цих процесів, а розроблення стратегії цифровізації АПК є актуальною проблемою. Розроблення стратегічних напрямів розвитку цифровізації повинно враховуватися на глобальні виклики часу та враховувати потреби галузі. При цьому враховується рівень цифрових трансформацій: конкретне підприємство, підкомплекс, галузь, комплекс, що дасть змогу виявити вплив цифрових трансформацій на ринки, як національні, так і світові, рівень конкурентоспроможності, ефективності бізнесу. Напрями реалізації стратегії цифровізації АПК об'єднуються у два блоки: стабілізаційно-оперативний та перспективно-трансформаційний (рис. 1).

Ефективна стратегія визначає: інфраструктуру електронного бізнесу, яка є гармонійним складником економічної інфраструктури; необхідність трансформації бізнес-процесів, які конкретний господарюючий суб'єкт здійснює за допомогою комп'ютерної мережі; необхідність трансформацій у системі електронної торгівлі, тобто обсяг товарів та послуг, що реалізуються за допомогою комп'ютерних мереж [15, с. 141].

Унаслідок реалізації стратегії досягається комплекс ефектів: економічних, соціальних, екологічних, технологічних та формуються засади сталого розвитку агропромислового комплексу. Уважаємо, що концепція цифровізації АПК повинна враховувати принципи: інноваційності процесів; модернізації галузі; інвестування у startup-проекти; кібербезпеки процесів; використання штучного інтелекту.

**Висновки.** Проведений аналіз цифрових змін та їх упровадження у секторах АПК України дає змогу стверджувати, що у довгостроковому періоді жоден господарюючий суб'єкт не зможе розвиватися без стратегії цифрової трансформації. Завдяки діджиталізації стане можливим не втратити, а модернізувати тисячі робочих місць та розвиватися у нових реаліях. Проте не можна вважати цифровізацію вузько спрямованим процесом, оскільки зростання ефективності та конкурентоспроможності АПК вимагає комплексного підходу та передбачає паралельну зміну бізнес-моделей, бізнес-процесів, виробничих процесів та розвитку стратегічних напрямів цифровізації сфери АПК.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Derii Z.V., Koval V.V., Sedikova, I.O. The role of the agricultural sphere in the context of food security. *Scientific bulletin of Polissia*. 2018. № 4(16). P. 21–27.
2. Дерій Ж.В., Галицький О.М. Стратегія удосконалення інноваційно-інвестиційної державної політики щодо розвитку аграрного виробництва в Україні. *Український журнал прикладної економіки*. 2017. Т. 2. № 4. С. 6–16.
3. Negroponte N. *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf, 1995. 243 p.
4. The Concept of a 'Digital Economy'. URL: <http://odec.org.uk/the-concept-of-a-digital-economy>.
5. Маркевич К. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів/ЦентрРазумкова. 2021. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>

6. Руденко М.В. Теоретичні підходи до цифровізації управління в сільськогосподарських підприємствах. *Економіка та управління АПК*. 2019. № 2. С. 76–88.
7. Revko A. The Role of Human Potential for Sustainable Development in the Chernihiv Region of Ukraine. *Studia Periegetica*. 2016. № 1(15). P. 99–114.
8. Головчук Ю.О. Маркетингова домінанта розвитку конкурентних переваг підприємства в умовах інформаційної економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 3. Т. 1. С. 69–73.
9. Пуцентейло П., Гуменюк О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. № 5–6(75). С. 131–143.
10. Сучасний стан та проблеми впровадження цифрових технологій в практику діяльності сільськогосподарських підприємств / І.В. Свиноус та ін. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 15–16. С. 35–39.
11. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 67-р від 17.01.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
12. Про затвердження Концепції розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 167-р від 03.03.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
13. Vdovenko N., Deriy J., Seliverstova L., Kurmaiev P. Formation of the Information Economy: organizational and financial aspects. *International Journal of Supply Chain Management*. 2019. Vol. 8. № 4. P. 956–961. URL: <http://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/view/3330>
14. Компанія Kernel потрапила у ТОП-25 українських лідерів діджиталізації. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/kernel-potrapiu-u-top-25-ukrainskih-lideriv-didzitalizatsii>
15. Меметов А. Формування конкурентних переваг на засадах цифрової трансформації підприємства. *Економіка та держава*. 2021. № 3. С. 138–142.

#### REFERENCES:

1. Derii Z.V., Koval V.V., Sedikova I.O. (2018) The role of the agricultural sphere in the context of food security. *Scientific bulletin of Polissia*, vol. 4(16), pp. 21–27.
2. Derii Zh.V., Halytskyi O.M. (2017) Stratehiia udoskonalennia innovatsiino-investytsiinoi derzhavnoi polityky shchodo rozvytku ahramoho vyrobnytstva v Ukraini [Strategy of improvement of innovation and investment state policy on the development of agricultural production in Ukraine]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, vol. 2(4), pp. 6–16.
3. Negroponte N. (1995) *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf.
4. The Concept of a 'Digital Economy' (n.d.). Available at: <http://odec.org.uk/the-concept-of-a-digital-economy>
5. Markevych K. (2021) Tsyfrovizatsiia: perevahy ta shliakhy podolannia vyklykiv [Digitization: benefits and ways to overcome challenges]. Available at: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>
6. Rudenko M.V. (2019) Teoretychni pidkhody do tsyfrovizatsii upravlinnia v silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Theoretical approaches to digitalization of management in agricultural enterprises]. *Ekonomika ta upravlinnia APK – Economics and management of agro-industrial complex*, vol. 2, pp. 76–88.
7. Revko A. (2016) The Role of Human Potential for Sustainable Development in the Chernihiv Region of Ukraine. *Studia Periegetica*, vol. 1(15), pp. 99–114.
8. Holovchuk Yu.O. (2017) Marketynhova dominanta rozvytku konkurentnykh perevah pidpriemstva v umovakh informatsiinoi ekonomiky [Marketing dominant development of competitive advantages of the enterprise in the information economy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences*, vol. 3(1), pp. 69–73.

9. Putsenteilo P., Humeniuk O. (2018) Tsyfrova ekonomika yak novitnii vektor rekonstruktsii tradytsiinoi ekonomiky [Digital economy as the newest vector of reconstruction of traditional economy]. *Innovatsiina ekonomika – Innovative economy*, vol. 5–6(75), pp. 131–143.
10. Svytnous I.V., Havryk O.Yu., Tkachenko K.V., Mykytiuk D.M., Semysal A.V. (2020). Suchasnyi stan ta problemy vprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii v praktyku diialnosti silskohospodarskykh pidpriemstv [The current state and problems of implementation of digital technologies in the practice of agricultural enterprises]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, vol. 15-16, pp. 35–39.
11. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoy ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018–2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii [On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018–2020 and approval of the action plan for its implementation]: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 67-r (17.01.2018). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
12. Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnosti [On approval of the Concept for the development of digital competencies]: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 167-r (03.03.2021). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
13. Vdovenko N., Deriy J., Seliverstova L., Kurmaiev P. (2019) Formation of the Information Economy: organizational and financial aspects. *International Journal of Supply Chain Management*, vol. 8(4), pp. 956–961. Available at: <http://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/view/3330>
14. Kompaniia Kernel potrapyla u TOP-25 ukrainskykh lideriv didzhytalizatsii [Kernel is in the TOP-25 Ukrainian leaders in digitalization] (n.d.). Available at: <https://agravery.com/uk/posts/show/kernel-potrapiv-u-top-25-ukrainskih-lideriv-didzitalizacii>
15. Memetov, A. (2021) Formation of competitive advantages on the basis digital transformation of the enterprise. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 3, pp. 138–142.

Стаття надійшла до редакції 09.11.2021.  
The article was received 09 November 2021.