УДК 334.021

Бужимська К. О.
katya_buga@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-4196-7993
к.е.н., доц., доцент кафедри менеджменту і підприємництва,
Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир

Желіховська М. В.
tenikhovskaya@ukr.net
к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства і підприємництва,
Хмельницький національний університет, м. Хмельницький

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. *У статті уточнено сутність та представлено змістовні характеристики цифрової економіки як основи новітніх зрушень у веденні бізнесу. Запропоновано визначати цифрову економіку, зростаючу на основі інформаційної економіки, як її продовження в новій якості після безпрецедентного та руйнівного технологічного прориву в результаті четвертої промислової революції, яка характеризується нелінійною (експоненціальною) швидкістю поширення інновацій, глибиною та масштабом проникнення цифрових технологій, силою впливу цифрових комплексів та систем. Обгрунтовано необхідність структурної трансформації бізнес-процесів та пошуку нових моделей ведення підприємницької діяльності із застосуванням цифрових технологій. Узагальнено параметри впливу цифровізації економіки на: якісні трансформації у шляхах організації та ведення бізнесу, його маркетингових стратегій; забезпечення бізнесу ресурсами; виробничі та трансакційні витрати, які в цифровій сфері різко зменшуються або взагалі зникають; сітьовий ефект та ефект економії від масштабу, які стають глобальними. У процесі вивчення впливу цифрової економіки на розвиток підприємництва визначено основні зміни, що відбулися в діловому середовищі під впливом «цифровізації», зокрема такі як: зміни в стратегії взаємовідносин із клієнтами; нові умови в роботі з клієнтами; зміни в конкуренції; нові джерела прибутку та фактори конкурентоспроможності; нові форми бізнесу; зміни ділового середовища в цифровій спільноті. Встановлено, що нові бізнес-моделі з'являються в цифровій економіці завдяки створенню та розвитку інноваційних технологій. Серед найбільш актуальних бізнес-моделей, які можуть використовуватися як новими, так і діючими бізнес-структурами в цифровій економіці визначено наступні: електронна комерція; краудсорсинг; безкоштовні послуги; партнерство; додаткові пропозиції; персоніфікований масовий товар; послуги з оренди автомобілів, велосипедів, електричних скутерів, скутерів тощо за допомогою цифрових технологій тощо. Узагальнено, що вказані бізнес-моделі передбачають ведення бізнесу в цифровому просторі і здатні надати компаніям певні переваги: вузький сегмент ринку, низькі витрати, постійна взаємодія зі споживачем тощо.*

Ключові слова: підприємництво, підприємницька діяльнісь, цифровізація, цифрова економіка, підприємницька бізнес-модель, технологічний прогрес.

Buzhymska Kateryna
katya_buga@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-4196-7993
Ph.D., Associate Professor,
Associate Professor of Department of Management and Entrepreneurship,
Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr

Zhelikhovska Maiia
tenikhovskaya@ukr.net,
Ph.D., Associate Professor,
Associate Professor of Department Enterprise and Business Economics,
Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi

CURRENT TRENDS AND MODELS OF ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN THE CONDITION OF DIGITAL ECONOMY

Abstract. *The article clarifies the essence and presents the substantive characteristics of the digital economy as the basis for the latest developments in doing business. It is proposed to define the digital economy, growing on the basis of information economy as its continuation in a new capacity after an unprecedented and destructive technological breakthrough as a result of the fourth industrial revolution, characterised by nonlinear (exponential) speed of innovation, depth and scale of digital penetration and systems. The necessity of structural transformation of business processes and search*

of new models of doing business with the use of digital technologies is justified. There are generalised the parameters of the influence of digitalisation of the economy on qualitative transformations in the ways of organising and doing business, its marketing strategies; providing business with resources; production and transaction costs, which in the digital sector are sharply reduced or just disappear; network effect and economies of scale that are becoming global. In the process of studying the impact of the digital economy on the development of entrepreneurship, the main changes that have occurred in the business environment under the influence of "digitalisation" are identified, in particular such as: changes in the strategy of customer relations; new conditions in working with clients; changes in competition; new sources of profit and factors of competitiveness; new forms of business; changes in the business environment in the digital community. New business models have been found to emerge in the digital economy through the creation and development of innovative technologies. Among the most relevant business models that can be used by both new and existing business structures in the digital economy, there are the following models: e-commerce; crowdsourcing; free services; partnership; additional offers; personalised mass goods; rental services for cars, bicycles, electric scooters, scooters, etc. using digital technologies, etc. In general, these business models provide for doing business in the digital space and are able to provide companies with certain advantages: a narrow market segment, low costs, constant interaction with the consumer and so on.

Key words: entrepreneurship, entrepreneurial activity, digitalisation, digital economy, entrepreneurial business model, technological progress.

JEL Classification: M10, M21
DOI: https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-28-02

Постановка проблеми. Нині розвиток цифрової економіки відбувається у всьому світі та у всіх сферах життя суспільства завдяки інноваційному зростанню та трансформації процесів в результаті появи нових технологій. Однак цифрова економіка розвивається нерівномірно в різних країнах та регіонах, створюючи як нові можливості, так і бар'єри, які необхідно подолати, щоб успішно вести бізнес на цифрових платформах. Дані перетворюються в сучасному середовищі на новий фактор виробництва, що дозволяє створювати цінність для споживача та будувати ділову діяльність на іншому технологічному рівні. У зв'язку з цим цифрова економіка та проблеми її побудови в системі підприємницької діяльності стають однією з найважливіших тем, що вивчаються різними зарубіжними та вітчизняними вченими. Актуальність теми дослідження визначається необхідністю виявлення основних викликів на шляху цифрової трансформації економіки країни, а також визначення ефективних бізнес-моделей для розвитку підприємництва на основі цифрових даних.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Наукова проблематика становлення та розвитку цифрової економіки та її впливу на трансформаційні процеси у бізнес-середовищі була та залишається в центрі уваги вчених та практиків. Питання впливу процесу діджиталізації та цифрових технологій на розвиток підприємництва були представлені у працях багатьох учених, серед яких вагомий внесок зробили А. Андерсон, О. Симсерт, П. Дойль, П. Друкер, Н. Краус, К. Клаус, Г. Боуман, А. Томпсон, Е. Тоффлер, Р. Акофф, А. Остервальдер, Е. Ламбертон, М. Стивен, В. Апалькова, С. Волосович, В. Плескач, І. Ковшов, О. Криворучко, С. Коляденко, Л. Лазаренко, С. Веретюк, С. Войтко, І. Малик, П. Стецюк, В. Фіщук, К. Шваб, М. Сафрончук та ін.

Висвітлення раніше невирішених частин загальної проблеми. Проте, незважаючи на проведені наукові дослідження залишаються недостатньо вивченими численні проблеми встановлення впливу цифровізації суспільства на умови здійснення підприємницької діяльності й розвитку бізнесу в цілому. Потребує подальших наукових розвідок проблематика встановлення передумов, можливостей та формування завдань і заходів щодо трансформації ціннісних установок, пріоритетів та орієнтирів впровадження якісно нових моделей управління підприємницькими структурами на основі новітніх цифрових технологій.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження полягає в уточненні змісту та сутнісних характеристик цифрової економіки, а також у виявленні її впливу на умови ведення бізнесу шляхом впровадження якісно нових моделей управління підприємницькими структурами на основі новітніх цифрових технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Не існує усталеного визначення поняття «цифрова економіка», і різні вчені підходять до тлумачення цього поняття з різних позицій. Зокрема, автори досліджень [2; 6] визначають цифрову економіку як сукупність технологій, що трансформують систему соціально-економічних відносин. Інші вчені [3; 7] визначають цифрову економіку як систему високотехнологічних елементів, які можуть стимулювати інноваційне економічне зростання.

Ми вважаємо, що цифрову економіку, зростаючу на основі інформаційної економіки, можна визначити як її продовження в новій якості після безпрецедентного та руйнівного технологічного прориву в результаті четвертої промислової революції, яка характеризується нелінійною (експоненціальною) швидкістю поширення інновацій, глибиною та масштабом проникнення цифрових технологій, силою впливу цифрових комплексів та систем. Їх використання багато чого змінює у способі мислення та мотивації рішень, тобто не тільки в продуктивності праці, але і в економічній поведінці, в принципах організації та діяльності компаній та всієї підприємницької активності.

Технологічні досягнення четвертої промислової революції мали значний вплив на ділове середовище та його учасників, які повністю перейшли на використання цифрових технологій, поєднуючи промислові технології з цифровими. «Цифровізація» вплинула на [2]:

– по-перше, на шляхи організації та ведення бізнесу, його маркетингові стратегії;

– по-друге, на забезпечення бізнесу ресурсами;

– по-третє, на виробничі та трансакційні витрати (організаційні, управлінські, комунікаційні, витрати на

отримання, обробку та зберігання інформації), які в цифровій сфері різко зменшуються або взагалі зникають;

– по-четверте, на сітьовий ефект та ефект економії від масштабу, які стають глобальними.

У процесі вивчення впливу цифрової економіки на розвиток підприємництва необхідно визначити основні зміни, що відбулися в діловому середовищі під впливом «цифровізації» [3; 5; 8]:

1. Зміни в стратегії взаємовідносин із клієнтами.

Використання цифрових технологій, включаючи штучний інтелект, та посилення конкуренції породжують такі тенденції, як поглиблення відносин з покупцем, спілкування з ним у цифровому середовищі та реагування на зміни в його запитах.

Проблеми клієнта, їх вирішення, стають джерелом прибутку. В цифровій економіці робота з клієнтом індивідуалізується, практикується залучення та співпереживання. Зростає цінність клієнтського досвіду, який також стає джерелом прибутку і одночасно набутою вигодою в сегменті міжфірмових відносин (B2B). На основі індивідуалізації задоволення попиту та поглиблення відносин з покупцем зростає ймовірність цінової дискримінації, що, з одного боку, також є додатковим джерелом прибутку, а з іншого, додатковою можливістю для покупця [5].

Цифрові технології, заощаджуючи трансакційні витрати, а іноді і знижуючи їх до нуля, породжуючи новий потенціал, і одночасно нові вимоги та вимоги ринку, прискорюють бізнес та виробництво. В результаті термін служби не тільки товару, але й компанії скорочується. Таким чином, у рейтингу Standard & Poor 500 тривалість життя великих корпорацій скоротилася з 60 років до 18 [8].

Культура бізнесу, культура компанії змінюється у бік потреби в лідерстві та сприйнятті себе в структурі своєї організації (індивідуальна психічна інтеграція в компанію). Потрібна організаційна та лідерська здатність до навчання та докорінних змін, швидкість яких лише прискорюватиметься.

Конкуренція переходить від сфери зниження витрат до сфери творчості. Можливості розширюються, а фінансування проектів прискорюється, наприклад, шляхом збору токенів для креативного та добре продуманого проекту з прозорою ефективністю та прибутковістю через систему блокчейну [3]. Дизруптивність має різноспрямований вплив на підприємництво. Багато галузей застосовують технології, які створюють абсолютно нові способи задоволення потреб споживачів і порушують старі ланцюжки створення вартості.

Інформація в режимі реального часу та унікальна інформація про клієнтів забезпечують високу ефективність використання активів для сприяння технологічному прогресу.

2. Нові умови в роботі з клієнтами.

Результати прориву в науці та економіці забезпечуються широким використанням штучного інтелекту: від програмного забезпечення для відкриття нових препаратів до алгоритмів, які визначають наші культурні інтереси та передбачають нашу поведінку.

Багато таких схем побудовано на основі інформаційних слідів, які клієнти залишають у цифровому полі, наприклад, перебуваючи в соціальних мережах, переглядаючи веб-сайти компаній або іншої інформації. Зокрема, ніні використовуються такі програми, як, наприклад, Siri (від Apple) до потужної підсистеми штучного інтелекту (AI Field) [5]. Обробляючи індивідуальну інформацію про користувачів сайту, вони виконують роль інтелектуальних консультантів, формуючи «оточуючий розум». Це інтелектуальне цифрове інтерактивне середовище, яке оточує користувача автоматизованими персональними консультантами. Електронні пристрої вивчають і передбачають потреби, допомагають робити вибір та реалізовувати їх, формуючи особисту екосистему людини.

Автоматично оброблена адресна рекламна інформація, персоніфікована за допомогою штучного інтелекту, у цифровому полі діє як пропозиція конкретному покупцеві з урахуванням його індивідуальних уподобань та можливостей. Інформацію можна вдосконалювати до тих пір, поки пропозиція не стане цікавою для клієнта і не потрапить у ціль.

3. Зміни в конкуренції.

Перехід до цифрової економіки змінюється в умовах конкуренції. Наприклад, конкуренти можуть стати партнерами, з'єднавшись між собою за допомогою цифрових платформ та спільного використання [8].

Водночас з'являється протилежне явище – порушення конкуренції. Це раптова поява конкурентної переваги у новачка, наприклад, через стартап або доступ до глобальних цифрових платформ для досліджень, розробок, маркетингу, швидких продажів та розподілу. Такі компанії випереджають авторитетних старожилів за швидкістю, вартістю та якістю доставки товарів або послуг.

Іншим джерелом порушення конкуренції з боку цифрових технологій є здатність перетинати галузеві межі. Це дозволяє використовувати бази клієнтів, інфраструктуру та технології на міжгалузевому рівні. Таким чином, можна собі уявити, як підвищується ефективність роботи компанії, як різко знижуються витрати. Прикладом є впровадження телекомунікаційних компаній в автомобільній галузі та галузі охорони здоров'я.

Розмір компанії, також, може бути конкурентною перевагою, якщо вона ефективна. Це все зрушення з боку пропозиції. Зміни ринкового попиту можуть також підірвати конкурентів у бізнесі. Цифрові технології створюють прозорість, нові моделі поведінки споживачів на основі доступу до мобільних мереж та даних. У відповідь компанії пристосовують методи розробки, маркетингу та поставки і змушені створювати нові товари та послуги [3].

4. Нові джерела прибутку та фактори конкурентоспроможності.

У цифровій економіці новими джерелами прибутків стають продукти, що покращують обмін даними. Підприємства можуть мати великий вплив на якість продукції, цінність та сервіс, застосовуючи цифрові вдосконалення до своїх продуктів.

Отримуючи повну інформацію про робочий час та зношеність, компанія може контролювати постійне поліпшення якості без заміни товарів. Технологічні інновації трансформують сприйняття та управління активами компаній. Наприклад, віддалене оновлення програмного забезпечення та підключення додають значення існуючому транспортному засобу, замість того, щоб амортизувати його. Справа в тому, що не лише нові матеріали, але й цифрова обробка даних про експлуатацію та стан виробу продовжують його якісне використання. Це дуже важливо не тільки для автомобілебудування, а й для авіаційної техніки.

Таким чином, цифровий капітал стає новим джерелом прибутку та фактором конкурентоспроможності бізнесу. Дослідники цифрової та інформаційної економіки спостерігають «поглиблення капіталу» та збільшення його внеску у створення нового продукту відносно частки праці, що підтверджується статистичними даними [5].

Творчість працівників стає важливим фактором розвитку та конкурентоспроможності компаній, що працюють з інформаційно-комунікаційними технологіями. В контексті цифрової трансформації та цифрової економіки вже недостатньо поліпшити людський капітал для отримання надприбутку. Важливим фактором є формування творчого капіталу [6], володіння яким приносить потік надприбутків у реалізації творчих ідей.

5. Нові форми бізнесу.

Новою формою ділової співпраці в цифровій економіці є спільні інновації. Її поява пов'язана із швидкою появою інновацій та їх руйнівним впливом. Скажімо, одній компанії не вистачає капіталу, знань про тонкощі бізнесу та клієнтської бази в певній галузі. Досвідчена компанія має все це, але їй бракує цифрових навичок роботи з клієнтами та реагування на зміни в їх запитах. Потім підприємства об'єднують свої ресурси, спільно реалізуючи інноваційні проекти. Інтеграція можливостей сприяє створенню нової цінності.

Від такої співпраці походять нові форми підприємництва, засновані на спільному використанні, спільному зберіганні тощо. Наприклад, асоціації для спільного використання міських транспортних засобів. Підприємства різних галузей об'єднуються для спільного обслуговування споживачів (інтегрована послуга). Такі асоціації, завдяки багатосторонньому співробітництву, інтегрують світ офісу та світ Інтернет-бізнесу [1].

Щоб отримати прибуток від використання цифрових технологій, компанії доводиться кардинально змінювати свої операційні моделі та бути високомобільними.

Новою операційною моделлю для спільного обміну є метод платформи, який почав застосовуватися під час третьої промислової революції. Він заснований на мережевому ефекті цифрового переходу. З початком четвертої промислової революції виникли глобальні платформи, тісно пов'язані з фізичним світом. Стратегії платформ є як руйнівними, так і економічно ефективними.

6. Зміни ділового середовища в цифровій спільноті.

У цифровій економіці розвивається нова організаційна структура підприємництва – система ланцюгів блоків (блокчейн). Її сильною стороною є децентралізація, завдяки якій платежі рухаються у світовому просторі миттєво та прозоро. Тому немає необхідності відкривати багато офісів та створювати юридичні особи з усіма властивими їм адміністративними витратами [2].

Блокчейн дозволяє побудувати дешеву структуру бізнесу з невеликою кількістю внутрішніх фахівців. Решта можуть бути десятками тисяч, розкиданими по всьому світу. Принцип глобальної децентралізації прискорює розмивання кордонів між країнами, а з розповсюдженням блокчейну прогнозується поява великої кількості транснаціональних компаній. Це нова організаційна структура бізнесу, властива цифровій економіці.

В останньому бізнес-середовище багато в чому змінюється завдяки блокчейну, переходячи до цифрових кодів та хмарних обчислень. Окрім заміни функцій банків та традиційних фінансових організацій, звільнення проектів від прив'язки до ставки рефінансування, блокчейн в майбутньому зможе замінити суди, адвокатів, замість контрактів реалізуючи трудове законодавство.

Отже, ділове середовище покращиться, оскільки компанії перейдуть до цифрових технологій бізнесу та зв'яжуть їх із виробництвом. Їх використання та розподіл полегшує роботу, в першу чергу, зменшуючи трансакційні витрати. Це означає, що в діловому середовищі створюються додаткові джерела прибутку та конкурентні переваги [6].

У мінливому світі трансформується логіка підприємництва та бізнесу, а також способи створення цінності для споживача. Бізнес-модель розуміється як логічна основа ведення бізнесу, що передбачає ефективну взаємодію правильно підібраних компонентів. Ця структура дозволяє зрозуміти, як організація створює цінність для клієнта, взаємодіє з ним та сприяє прибутковості бізнесу.

Нові бізнес-моделі з'являються в цифровій економіці завдяки створенню та розвитку інноваційних технологій. Досить часто широке використання можливостей Інтернету стає ключовим елементом нових бізнес-моделей. Багато нових бізнес-моделей прагнуть надати доступ до кінцевого споживача або користувача. На основі аналізу робіт [6; 7] можна виділити такі бізнес-моделі, які можуть використовуватися як новими, так і діючими бізнес-структурами в цифровій економіці:

– електронна комерція – продаж виробленої продукції за допомогою цифрових платформ електронної комерції Amazon, Alibaba, eBay тощо;

– краудсорсинг – модель передбачає створення цифрової платформи, яка забезпечує вирішення будь-якої проблеми невизначеним колом людей. Переваги для користувачів включають економію витрат, залучення різних експертів до розгляду проблеми та розширення партнерських відносин. Прикладами таких проектів є платформи crowdspace та researchgate;

– безкоштовні послуги (з англійської мови free of charge services) – модель базується на пропонуванні послуг компанії безкоштовно та нарахуванні плати за додаткові послуги, наприклад, безкоштовне розміщення оголошення на веб-сайті та стягнення плати за його просування;

– партнерство – створення цифрової платформи для просування продукції партнерів, наприклад, бізнес-модель німецької компанії Idealo забезпечує огляд та порівняння цін на товари різних виробників, що фінансуються рекламодавцями. Компанії, які рекламують свою продукцію на Idealo, відстежують дії користувачів та їх реакцію на певний вміст;

– додаткові пропозиції – наприклад, хмарне сховище з можливістю розширення простору;

– персоніфікований масовий товар – індивідуально розроблена продукція, кастомізована продукція;

– послуги з оренди автомобілів, велосипедів, електричних скутерів, скутерів тощо за допомогою цифрових технологій (наприклад, carsharing за типом freefloating – можливість короткострокової оренди автомобіля із закінченням поїздки в місцях, зручних для клієнта, з похвилинною або погодинною оплатою).

Вищевказані бізнес-моделі передбачають ведення бізнесу в цифровому просторі і здатні надати компаніям певні переваги: вузький сегмент ринку, низькі витрати, постійна взаємодія зі споживачем тощо.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Як показують теорія і практика, економіка неминуче буде розвиватися і, так чи інакше, вимагає змін у традиційних моделях підприємництва. Цифрові дані з допоміжного елемента ланцюжка створення вартості трансформуються у основне джерело, з'являються нові бізнес-моделі, засновані на перетворенні даних у прибутковий актив. За існуючих умов, для забезпечення подальшого розвитку значною мірою потрібна участь уряду, спрямована на оцифрування роботи державних та муніципальних служб, розробку відповідної нормативної бази та забезпечення доступу малого та середнього бізнесу до венчурного капіталу для реалізації інноваційних проектів. Перехід до цифрового середовища допоможе подолати низку прогалин та обмежень, властивих традиційному підприємництву, та стимулюватиме інноваційний розвиток організацій. Напрямок подальших досліджень вбачається у розробці практичних рішень для розробки та впровадження сучасних цифрових технологій у вітчизняні бізнес-структури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андерсон А. А., Симсерт О. Р. Покупки: низкие оценки, постоянные клиенты и обман. *Журнал маркетинговых исследований*. 2014. № 51(3). С. 249–269.
2. Апалькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Менеджмент інновацій*. 2015. Вип. 4. С. 9–18.
3. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні та світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2016. № 6. С. 105–112.
4. Краус Н. М., Клаус К. М. Інноваційне табло України. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. № 6. URL: http://www.easterneuropeebm.in.ua/6-2017-ukr
5. Криворучко О. С., Краус Н. М. Імперативи формування та домінанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті. *Парадигмальні зрушення в економічній теорії XIX ст. : III Міжнародна науково-практична конференція*, 2-3 лист. 2017 р. : тези доповідей. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 681–685.
6. Куприяновский В. П., Добрынин А. П., Синягов С. А. Целостная модель трансформации в цифровой экономике – как стать цифровыми лідерами. *International Journal of Open Information Technologies*. 2017. Т. 5. № 1. С. 26–33.
7. Ламбертон Э. А., Стивен М. Т. Тематическое исследование цифровых, социальных сетей и мобильного маркетинга. Исследование эволюции с 2000 по 2015 год и повестка дня для будущих исследований. *Журнал маркетинга*. 2016. 80(6). С. 146–172.
8. Сафрончук М. В. Цифровая поступь революции (четвертая промышленная революция и цифровая трансформация). *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2017. № 11. Т. 5. С. 52–56.

REFERENCES

1. Anderson, A. A. and Simsert, O. R. (2014), "The concept of digital economy development in the European Union and prospects of Ukraine", *Zhurnal marketingovykh issledovaniy*, № 51(3), s. 249–269.
2. Apal'kova, V. V. (2015), "Shopping: low ratings, regular customers and deception", *Visnyk Dnipropetrovs'koho universytetu. Seriya: Menedzhment innovatsiy*, № 4, s. 9–18.
3. Kolyadenko, S. V. (2016), "Digital economy: prerequisites and stages of formation in Ukraine and the world", *Menedzhment: aktual'ni pytannya nauky i praktyky*, № 6, s. 105–112.
4. Kraus, N. M. and Klaus, K. M. (2017), "Innovation scoreboard of Ukraine", *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya*, № 6, available at: http://www.easterneuropeebm.in.ua/6-2017-ukr
5. Kryvoruchko, O. S. and Kraus, N. M. (2017), Imperatives of formation and dominants of digital economy development in modern paradigmatic context, *Paradyhmal'ni zrushennya v ekonomichniy teoriyi XIX st.: III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiya*, KNU im. T. Shevchenka, Kyiv, Ukraine.
6. Kupriyanovskiy, V. P., Dobrynin, A. P. and Sinyagov, S. A. (2017), "A holistic model of transformation in the digital economy – how to become digital leaders", *International Journal of Open Information Technologies*, № 5(1), s. 26–33.
7. Lamberton, E. A. and Stiven, M. T. (2016), "A case study of digital, social networks and mobile marketing. A study of evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future research", *Zhurnal marketinga*, № 80(6), s. 146–172.
8. Safronchuk, M. V. (2017), "The digital pace of the revolution (the fourth industrial revolution and digital transformation)", *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*, № 11, s. 52–56.

Стаття надійшла до редакції 25 січня 2021 р.