

Економіка

УДК 330.3

Мангушев Дмитро Валерійович

кандидат економічних наук, доцент

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Мангушев Дмитрий Валерьевич

кандидат экономических наук, доцент

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Mangushev Dmitry

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

V.N. Karazin Kharkiv National University

ORCID: 0000-0001-8795-164X

Мамедов Мурад

магістрант

Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

Мамедов Мурад

магистрант

Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина

Mammadov Murad

Student of the

V.N. Karazin Kharkiv National University

ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ

ЦИФРОВІЗАЦИЯ БИЗНЕСА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ

DIGITIZATION OF BUSINESS IN THE DEVELOPMENT PROCESS

Анотація. Сучасний банківський бізнес під впливом цифровізації зазнає радикальних змін, що зумовлені великою кількістю чинників. Клієнти застосовують різноманітні канали отримання банківських послуг, активно

використовують нові платформи для взаємодії з банками, як наслідок, відбувається покращення клієнтського досвіду. Впровадження цифрових технологій та аналізу великих даних створює можливості для розробки та виведення на ринок нових банківських продуктів. Інтегрований вплив факторів, які зумовлюють зміни в діяльності банківського сектору, посилюється завдяки тому, що вони зачасту взаємодіють між собою. Наприклад, технологічні зміни ініціюють нові проекти покращення обслуговування клієнтів, які, в свою чергу, сприяють подальшому інвестуванню у розвиток цифровізації.

У статті розкрито сутність понять цифрова економіка та цифровізація бізнесу як складова цифрової економіки. Визначено, що серед базових складових цифрової економіки, як правило, виділяють такі основні як цифрова інфраструктура, електронні державні послуги, цифровізація бізнес-процесів, електронна комерція. Тобто цифровізація бізнесу в процесі розвитку є невід'ємною складовою цифрової економіки. Запропоновано визначати цифровізацію в контексті реалізації в бізнес-організації як процес впровадження нових цифрових бізнес-моделей.

Систематизовано основні інструменти цифровізації бізнесу у банківському секторі, зокрема, інноваційні програми та проекти, нові знання та інтелектуальні продукти, сучасне нове інноваційне обладнання та технології, інноваційні продукти та послуги, інноваційні механізми формування ринку банківських продуктів та послуг. Узагальнено основні тенденції цифровізації банківського бізнесу, зокрема, зростання онлайн транзакцій, спрощення доступу до банківських продуктів, безпаперовий документообіг, застосування алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання, розвиток аналізу великих даних, зростання сегменту необанків, впровадження хмарних технологій, застосування концепції відкритого банкінгу тощо.

Ключові слова: цифрова економіка, цифровізація, цифрова трансформація.

Анотація. Современный банковский бизнес под влиянием цифровизации претерпевает радикальные изменения, которые обусловлены большим количеством факторов. Клиенты используют различные каналы получения банковских услуг, активно употребляют новейшие платформы для взаимодействия с банками, как следствие, происходит улучшение клиентского опыта. Внедрение цифровых технологий и анализа больших данных создает возможности для разработки и вывода на рынок новых банковских продуктов. Интегрированное влияние факторов, обуславливающих изменения в деятельности банковского сектора, усиливается благодаря тому, что они часто взаимодействуют между собой. Например, технологические изменения иницируют новые проекты по улучшению обслуживания клиентов, которые, в свою очередь, способствуют дальнейшему инвестированию в развитие цифровизации.

В статье раскрыта сущность понятий цифровая экономика и цифровизация бизнеса как составляющая цифровой экономики. Определено, что среди базовых составляющих цифровой экономики обычно выделяют такие основные как цифровая инфраструктура, электронные государственные услуги, цифровизация бизнес-процессов, электронная коммерция. То есть, цифровизация бизнеса в процессе развития является неотъемлемой составляющей цифровой экономики. Предложено определять цифровизацию в контексте реализации бизнес-организации как процесс внедрения новых цифровых бизнес-моделей.

Систематизированы основные инструменты цифровизации бизнеса в банковском секторе, в частности, инновационные программы и проекты, новые знания и интеллектуальные продукты, современное новое оборудование и технологии, инновационные продукты и услуги,

инновационные механизмы формирования рынка банковских продуктов и услуг. Обобщены основные тенденции цифровизации банковского бизнеса, в частности, рост онлайн транзакций, упрощение доступа к банковским продуктам, безбумажный документооборот, применение алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения, развитие анализа больших данных, рост сегмента небанков, внедрение облачных технологий, применение концепции открытого банкинга.

Ключевые слова: *цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация.*

Summary. *Modern banking business under the influence of digitalization is undergoing radical changes due to many factors. Customers use various channels to obtain banking services, actively use new platforms to interact with banks, as a result, there is an improvement in the customer experience. The introduction of digital technologies and big data analysis creates opportunities for the development and marketing of new banking products. The integrated impact of factors that cause changes in the banking sector is exacerbated by the fact that they often interact with each other. For example, technological change is initiating new projects to improve customer service, which in turn encourages further investment in the development of digitalization.*

The article reveals the essence of the concepts of digital economy and digitalization of business as a component of the digital economy. It is determined that among the basic components of the digital economy, as a rule, there are such basic ones as digital infrastructure, e-government services, digitalization of business processes, e-commerce. That is, the digitalization of business in the process of development is an integral part of the digital economy. It is proposed to define digitalization in the context of implementation in a business organization as a process of implementing new digital business models.

The main tools of digitalization of business in the banking sector are systematized, in particular, innovative programs and projects, new knowledge and intellectual products, modern new innovative equipment and technologies, innovative products and services, innovative mechanisms of market formation of banking products and services. The main tendencies of digitalization of banking business are generalized, in particular, growth of online transactions, simplification of access to banking products, paperless document circulation, application of artificial intelligence and machine learning algorithms, development of big data analysis, growth of neobank segment, introduction of cloud technologies, open banking concept.

Key words: *digital economy, digitalization, digital transformation.*

Постановка проблеми. Цифровізація є актуальним трендом сучасної світової економіки та фінансово-кредитного сектору зокрема. Наразі вона стала найважливішим фактором економічного зростання та розвитку бізнесу. Цифрові технології інтегровані у всі сфери діяльності, включаючи банківський сектор, оскільки вони спрощують роботу та є основою для довгострокового розвитку. Слід зазначити, що пандемія COVID-19 виступила стимулюючим фактором для прискореної цифровізації у банківському секторі. Тому дослідження цифровізації бізнесу в процесі розвитку є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику цифровізації бізнесу в процесі розвитку, зокрема банківського, досліджують такі науковці як Гребешкова О.М., Гулей А.І., Завербний А.С., Казарян О.Г., Кльоба Л.Г., Коваленко В.В., Корнівська В.О., Король М.М., Кочкодан В.Б., Крухмаль О.В., Кузнєцова А.Я., Міщенко В.І., Нагайчук Н.Г., Олійник Г.Ю., Онищенко Ю.І., Полоус О., Токмакова І.В., Тюхтенко Н.А., Фостолович В.А., Хуторна М.Е., Чмерук Г.Г., Швиданенко Г.О., Шелудько С.А., Янголь Г.В. та інші.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження полягає в узагальненні теоретичних, методичних та практичних аспектів інструментів цифровізації в процесі розвитку бізнесу. Мета дослідження розкривається у таких основних завданнях: розкрити поняття та роль цифровізації в процесі розвитку бізнесу; систематизувати інструменти цифровізації банківського бізнесу; узагальнити глобальні тенденції цифровізації банківської діяльності;

Виклад основного матеріалу. Поняття цифровізації бізнесу доцільно розглядати у більш широкому контексті цифрової економіки. У сучасному світі прогресивні новітні технології проникають у всі сфери людського життя, впливаючи не лише на економічні відносини держави, а й на відносини фінансового характеру. Майже всі країни поступово починають запроваджувати «цифрову економіку», яка базується на комп'ютерних технологіях, через її очевидні конкурентні переваги інноваційного розвитку економічних систем різних рівнів. Тому, в першу чергу, визначимо поняття «цифрова економіка».

Дослідниця Савчук С.В. визначає цифрову економіку у широкому сенсі як сукупність відносин, які складаються в процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання і базуються на онлайн-технологіях та спрямовані на задоволення потреб в життєвих благах, що, в свою чергу, передбачає формування нових способів і методів господарювання та вимагає дієвих інструментів державного регулювання [18]. На нашу думку, таке визначення є занадто загальним, а вживання терміну «онлайн-технології» не враховує усі можливості цифровізації бізнесу.

Дослідник Македон В.В. під цифровою економікою розуміє виробництво, продажі і постачання продуктів через комп'ютерні мережі [12]. Дане визначення не враховує робіт та послуг, а також, використання лише комп'ютерних мереж обмежує інструменти цифровізації.

Дослідниця Олійник Г.Ю. визначає цифрову економіку як діяльність, в якій ключовими факторами виробництва є цифрові дані та їх використання, що дозволяє суттєво підвищити ефективність у різних сферах діяльності [15]. Дане визначення є більш специфічним, але потребує більшої конкретизації.

Дослідник Лазебник Л.Л. вважає, що цифрову економіку можна визначити як економіку, що заснована на передачі даних. які завдяки сучасним можливостям їх генерування, аналізу і наступного прийняття рішень перетворюються на цінний ресурс [11]. Вважаємо, що таке визначення не в повній мірі розкриває поняття цифрова економіка, оскільки цифровими активами є не лише дані.

Найбільш повне визначення, на нашу думку, запропоноване дослідницею Кузнецовою А.Я., яка під цифровою економікою має на увазі економічну діяльність, яка виникла лише завдяки новітнім цифровим технологіям та базується на використанні нових цифрових бізнес-моделей і в якій основними засобами (факторами) виробництва є цифрові (електронні, віртуальні) дані як числові, так і текстові [10].

Серед базових складових цифрової економіки, як правило, виділяють такі основні як цифрова інфраструктура, електронні державні послуги, цифровізація бізнес-процесів, електронна комерція. Тобто цифровізація бізнесу в процесі розвитку є невід'ємною складовою цифрової економіки. Основні підходи до визначення поняття «цифровізація» в контексті застосування її у бізнесі узагальнено у табл. 1.

На основі аналізу визначень, наведених у табл. 1 пропонуємо визначити цифровізацію в контексті реалізації в бізнес-організації як процес впровадження нових цифрових бізнес-моделей.

Підходи до визначення поняття «цифровізація» у сучасних наукових джерелах

Автор	Визначення
Кльоба Л.Г. [5]	Цифровізація – це комплекс сучасних економічних, організаційно-управлінських, інституційних нововведень в будь-якій сфері функціонування бізнес-організації.
Король М.М. [8]	Цифровізація – сукупність економічних, організаційно-управлінських, інституційних інновацій бізнес-організацій, які пов’язані із розвитком цифрових технологій
Крухмаль О.В. [9]	Поняття цифровізації слід визначати як практичне перетворення процесів чи об’єктів, які спочатку (частково або повністю) є фізичними чи аналоговими, у їх повну або часткову конвертацію у цифрові, тобто такі, що базуються на дискретних сигналах.
Олійник Г.Ю. [15]	Цифровізація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси підприємства
Чмерук Г.Г. [23]	Цифровізація – це процес впровадження цифрових технологій генерації, оброблення, передачі, зберігання й візуалізації даних у різних сферах людської діяльності, а не тільки в економіці.
Шелудько С.А. [25]	Цифровізацію (англ. digitalization) доцільно визначати як практичне перетворення процесів, контенту або об’єктів, що первісно є (частково або повністю) фізичними або аналоговими, на (більшою мірою або повністю) цифрові, тобто такі, що засновані на дискретних сигналах.

Цифровізація охоплює усі аспекти діяльності банківської установи, включаючи як внутрішні інновації, які безпосередньо використовуються в межах банку (стосовно нових видів банківських продуктів, послуг, нових методів роботи), так і зовнішні, які спрямовані на удосконалення чи застосування нових методів реалізації банківських продуктів, використання цифрового маркетингу, нових форм інвестування банками тощо. Об’єкти цифровізації банківської діяльності узагальнено на рис. 1.



Рис. 1. Об'єкти цифровізації банківської діяльності

Джерело: складено автором на основі [1-26]

Впровадження цифрових каналів передбачає надання клієнтам певної цифрової системи, за допомогою якої вони зможуть здійснювати різні фінансові операції. До основних цифрових каналів банківської діяльності належать SMS-банкінг, веб-банкінг, мобільний банкінг та чат-боти у месенджерах.

На рис. 2 наведено прогнозовану кількість користувачів цифрового банкінгу в світі за регіонами.

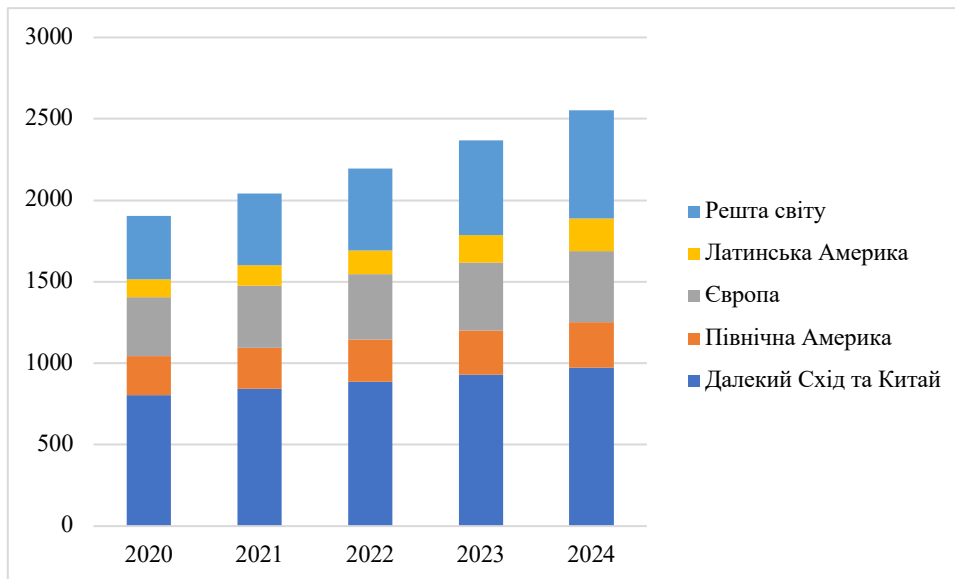


Рис. 2. Прогнозована динаміка користувачів цифрового банкінгу в світі за регіонами, млн. осіб

Джерело: побудовано автором на основі [27]

За даними рис. 2 прогнозується зростання кількості користувачів цифрового банкінгу. Найбільше зростання очікується в Латинській Америці та решті світу.

До цифрових банківських продуктів належать віртуальні картки, цифрові безконтактні гаманці, P2P кредитування тощо.

Зміна бізнес-моделей банків в умовах цифровізації призводить до появи нових учасників на ринку банківських послуг, таких як Fintech-компанії, необанки та Bigtech-компанії.

Створення штучного інтелекту передбачає моделювання алгоритмів банківського обслуговування, створення інтерфейсів із взаємодії з клієнтами, які забезпечують персоналізацію банківських продуктів та послуг. Крім того, такими інноваційними технологіями у процесі цифровізації банківської діяльності є блокчейн (децентралізовані онлайн-сервіси), віртуальна або доповнена реальність (створення багатогранного клієнтського досвіду), біометрична ідентифікація (технології розпізнавання за біометричними параметрами).

Основними трендами цифровізації банківського сектору є зростання онлайн транзакцій, спрощення доступу до банківських продуктів, безпаперовий документообіг, застосування алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання, розвиток аналізу великих даних, зростання сегменту необанків, впровадження хмарних технологій, застосування концепції відкритого банкінгу тощо.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Сучасний банківський бізнес під впливом цифровізації зазнає радикальних змін, що зумовлені великою кількістю чинників. Клієнти застосовують різноманітні канали отримання банківських послуг, активно використовують нові платформи для взаємодії з банками, як наслідок, відбувається покращення клієнтського досвіду. Впровадження цифрових технологій та аналізу великих даних створює можливості для розробки та виведення на ринок нових банківських продуктів. Інтегрований вплив факторів, які зумовлюють зміни в діяльності банківського сектору, посилюється завдяки тому, що вони зачасту взаємодіють між собою. Наприклад, технологічні зміни ініціюють нові проекти покращення обслуговування клієнтів, які, в свою чергу, сприяють подальшому інвестуванню у розвиток цифровізації.

Подальші дослідження будуть спрямовані на дослідження конкретних інструментів цифровізації бізнесу.

Література

1. Гребешкова О.М., Лопато К.І. Цифровізація бізнесу як стратегічний напрямок економічного розвитку України. *Стратегія економічного розвитку України*. 2021. №48. С. 36-47.
2. Гулей А. І. Цифрова трансформація вітчизняного банківського середовища в умовах розвитку фінтех-екосистеми. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 1. С. 6-15.

3. Завербний А.С., Сокульський Н.Р. Пандемія як каталізатор цифровізації банківської системи в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. №2. С. 5-9.
4. Казарян О.Г. Вплив цифрової економіки на діяльність банків в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38-2. С. 98-102.
5. Кльоба Л.Г. Цифровізація – інноваційний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6741>
6. Коваленко В. В. Цифрова трансформація банківського сектору економіки України. *Фінанси України*. 2021. № 3. С. 84-98.
7. Корнівська В.О. Цифровий банкінг: ризики фінансової дигіталізації. *Проблеми економіки*. 2017. № 3. С. 254-261.
8. Король М.М., Парлаг С.В. Вплив цифровізації на банківську діяльність в Україні. *Економіка та держава*. 2020. №9. С. 99-104.
9. Крухмаль О.В., Сухонос В.В. Розвиток банківського бізнесу в умовах цифрової економіки. *Ефективна економіка*. 2020. №11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8381>
10. Кузнєцова А. Я. Теоретичні підходи до визначення цифрової економіки. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. Вип. 6(1). С. 34-41.
11. Лазебник Л. Л. Сутність, особливості та параметри цифрової економіки. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 1. С. 22-29.
12. Македон В.В., Машкіна К.О. Розвиток глобального банківського сектору в умовах цифрової економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. №4. С. 22-28.
13. Міщенко В.І., Міщенко С.В. Маркетинг цифрових інновацій на ринку банківських послуг. *Фінансовий простір*. 2018. №1. С. 75-82.

14. Нагайчук Н.Г. Трансформація економічної природи банку в умовах цифровізації: правовий аспект. *Вісник Університету банківської справи*. 2018. №3. С. 94-101.
15. Олійник Г.Ю. Цифровізація маркетингової системи управління підприємством. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. №4. С. 30-35.
16. Онищенко Ю. І. Еволюція теоретичних підходів до визначення сутності дефініції «цифрова економіка». *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 6. С. 9-13.
17. Полоус О. Системний аналіз показників цифровізації підприємств України. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. №1. Ч.2. С. 118-124.
18. Савчук С. В. Цифрова економіка: сутність та особливості становлення. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2020. № 2. С. 41-50.
19. Токмакова І.В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №64. С. 283-291.
20. Тюхтенко Н.А., Барна М.Ю., Казакова Т.С. Цифровізація як чинник забезпечення нової маркетингової філософії сучасних бізнес-екосистем. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія: Економічні науки*. 2021. №1. С. 291-302.
21. Фостолович В.А. Цифровізація в сучасній системі управління. *Економіка. Фінанси. Менеджмент*. 2019. №7. С. 154-168.
22. Хуторна М.Е., Костогриз В.Г. Ефективність діяльності банку в умовах цифровізації. *Вісник Університету банківської справи*. 2020. №2. С. 27-34.
23. Чмерук Г.Г. Цифровізація – тренд світового розвитку, який визначає розвиток економіки і суспільства. *Економічний простір*. 2020. №153. С. 18-24.

24. Швиданенко Г.О., Кирилюк О.В. Цифровізація як перспективний напрям асиметричного розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2018. №5. Т. 2. С. 173-176.
25. Шелудько С.А., Браткевич П.П. Вплив цифровізації на банківський бізнес в Україні. *Приазовський економічний вісник*. 2019. №5. С. 334-339.
26. Янголь Г.В. Обґрунтування доцільності цифровізації бізнес-моделей підприємств металургійної галузі як основи забезпечення результативності їх діяльності. *Бізнес-інформ*. 2018. №10. С. 354-362.
27. Number of active online banking users worldwide in 2020 with forecasts from 2021 to 2024, by region. URL: <https://www.statista.com/statistics/1228757/online-banking-users-worldwide/>

References

1. Hrebeshkova O.M., Lopato K.I. (2021) Tsyfrovizatsiya biznesu yak stratehichnyy napryamok ekonomichnoho rozvytku Ukrayiny. *Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrayiny*. 48. 36-47.
2. Huley A. I. (2019) Tsyfrova transformatsiya vitchyznyanoho bankivs'koho seredovyscha v umovakh rozvytku fintekh-ekosystemy. *Ukrayins'kyy zhurnal prykladnoyi ekonomiky*. 4.1. 6–15.
3. Zaverbnyy A.S., Sokul's'kyy N.R. (2021) Pandemiya yak katalizator tsyfrovizatsiyi bankivs'koyi systemy v Ukrayini. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 2. 5-9.
4. Kazaryan O.H. (2019) Vplyv tsyfrovoyi ekonomiky na diyal'nist' bankiv v Ukrayini. *Prychornomors'ki ekonomichni studiyi*. 38-2. 98-102.
5. Kl'oba L.H. (2018) Tsyfrovizatsiya – innovatsiynyy napryam rozvytku bankiv. *Efektyvna ekonomika*. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6741>

6. Kovalenko V. V. (2021) Tsyfrova transformatsiya bankivs'koho sektoru ekonomiky Ukrainy. *Finansy Ukrainy*. 3. 84-98.
7. Kornivs'ka V.O. (2017) Tsyfrovyi bankinh: ryzyky finansovoyi dyhitalizatsiyi. *Problemy ekonomiky*. 3. 254-261.
8. Korol' M.M., Parlah S.V. (2020) Vplyv tsyfrovizatsiyi na bankivs'ku diyal'nist' v Ukraini. *Ekonomika ta derzhava*. 9. 99-104.
9. Krukhmal' O.V., Sukhonos V.V. (2020) Rozvytok bankivs'koho biznesu v umovakh tsyfrovoyi ekonomiky. *Efektivna ekonomika*. 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8381>
10. Kuznyetsova A. Y. (2019) Teoretychni pidkhody do vyznachennya tsyfrovoyi ekonomiky. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*. 6(1). 34-41.
11. Lazebnyk L. L. (2020) Sutnist', osoblyvosti ta parametry tsyfrovoyi ekonomiky. *Ekonomichnyy visnyk Natsional'noho hirnychoho universytetu*. 1. 22-29.
12. Makedon V.V., Mashkina K.O. (2021) Rozvytok hlobal'noho bankivs'koho sektoru v umovakh tsyfrovoyi ekonomiky. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 4. 22-28.
13. Mishchenko V.I., Mishchenko S.V. (2018) Marketynh tsyfrovyykh innovatsiy na rynku bankivs'kykh posluh. *Finansovyy prostir*. 1. 75-82.
14. Nahaychuk N.H. (2018) Transformatsiya ekonomichnoyi pryrody banku v umovakh tsyfrovizatsiyi: pravovyy aspekt. *Visnyk Universytetu bankivs'koyi spravy*. 3. 94-101.
15. Oliynyk H.Y. (2021) Tsyfrovizatsiya marketynhovoyi systemy upravlinnya pidpryyemstvom. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. 4. 30-35.
16. Onyshchenko Y. I. (2018) Evolyutsiya teoretychnykh pidkhodiv do vyznachennya sutnosti definitysi «tsyfrova ekonomika». *Biznes-navihator*. 6. 9-13.

17. Polous O. (2020) Systemnyy analiz pokaznykiv tsyfrovizatsiyi pidpryyemstv Ukrayiny. *Ekonomichnyy analiz*. 30.1.2. 118-124.
18. Savchuk S. V. (2020) Tsyfrova ekonomika: sutnist' ta osoblyvosti stanovlennya. *Naukovyy visnyk Ivano-Frankivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu. Seriya : Ekonomika ta upravlinnya v naftoviy i hazoviy promyslovosti*. 2. 41-50.
19. Tokmakova I.V. (2018) Stratehichne upravlinnya rozvytkom pidpryyemstv v umovakh tsyfrovizatsiyi ekonomiky. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 64. 283-291.
20. Tyukhtenko N.A., Barna M.Y., Kazakova T.S. (2021) Tsyfrovizatsiya yak chynnyk zabezpechennya novoyi marketynhovoyi filosofiyi suchasnykh biznes-ekosystem. *Visnyk KHNAU im. V.V. Dokuchayeva. Seriya: Ekonomichni nauky*. 1. 291-302.
21. Fostolovych V.A. (2019) Tsyfrovizatsiya v suchasniy systemi upravlinnya. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment*. 7. 154-168.
22. Khutorna M.E., Kostohryz V.H. (2020) Efektyvnist' diyal'nosti banku v umova tsyfrovizatsiyi. *Visnyk Universytetu bankivs'koyi spravy*. 2. 27-34.
23. Chmeruk H.H. (2020) Tsyfrovizatsiya – trend svitovoho rozvytku, yakyy vyznachaye rozvytok ekonomiky i suspil'stva. *Ekonomichnyy prostir*. 153. 18-24.
24. Shvydanenko H.O., Kyrylyuk O.V. (2018) Tsyfrovizatsiya yak perspektyvnyy napryam asymetrychnoho rozvytku pidpryyemstva. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*. 5.2. 173-176.
25. Shelud'ko S.A., Bratkevych P.P. (2019) Vplyv tsyfrovizatsiyi na bankivs'kyy biznes v Ukraini. *Pryazovs'kyy ekonomichnyy visnyk*. 5. 334-339.
26. Yanhol' H.V. (2018) Obgruntuvannya dotsil'nosti tsyfrovizatsiyi biznes-modeley pidpryyemstv metalurhiynoyi haluzi yak osnovy zabezpechennya rezul'tatyvnosti yikh diyal'nosti. *Biznes-inform*. 10. 354-362.

27. Number of active online banking users worldwide in 2020 with forecasts from 2021 to 2024, by region. URL: <https://www.statista.com/statistics/1228757/online-banking-users-worldwide/>