

УДК 338.2:004.9

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-7>

Роман Васильович ЯНКОВОЙ,

кандидат економічних наук,
докторант Державного університету
«Житомирська політехніка»
ORCID ID: 0000-0001-5307-0991

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ФІНАНСІВ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ

У статті розглядаються цифрові фінанси як вихідна точка для дослідження факторів, що впливають на інноваційну діяльність бізнесу. Проаналізовано сучасний стан розвитку цифрових трансформацій в Україні та його впливу на інноваційну діяльність бізнесу. Систематизовані переваги використання цифрових фінансів у напрямі розвитку інноваційної діяльності бізнесу: розширення фінансових послуг на нефінансові сектори та розширення основних послуг для окремих осіб; сприяння підвищенню валового внутрішнього продукту цифровізованих економік; довгостроковий позитивний вплив на банківську діяльність; користь уряду в наданні платформи для сприяння збільшенню сукупних витрат, що згодом генерує більші податкові надходження внаслідок збільшення обсягу фінансових операцій; переваги для регуляторів фінансової та грошової систем. До ключових недоліків використання цифрових фінансів запропоновано віднести: зниження фінансової доступності для бідних і малозабезпечених клієнтів; географічну упередженість у наданні цифрових фінансів, оскільки постачальники цифрових фінансів, виходять з власної внутрішньої оцінки ризиків; відсутність базової фінансової грамотності щодо використання та розуміння цифрових фінансів. Визначено взаємозв'язок критеріїв організаційної спроможності до впровадження цифрових інновацій у вітчизняному бізнесі через сукупність критеріїв: технології, процеси, персонал та управління. Обґрунтовані рушійні сили, які сприятимуть досягненню поставлених цілей використання цифрових фінансів для розвитку інноваційної діяльності бізнесу: експоненційне зростання набору технологій, які зближуються до нових бізнес-моделей, що кидають виклик сучасній індустрії фінансових послуг; зміна уподобань клієнтів; набір нових фінансових правил. Представлені вектори стимулювання інноваційної діяльності бізнесу на основі використання цифрових

фінансів: зменшення інформаційної асиметрії між підприємствами та фінансовими кредиторами; розширення доступу до фінансування та масштабу фінансування інноваційної діяльності; підвищення ефективності використання кредитних ресурсів. Запропоновані напрями державної політики щодо розвитку інноваційної діяльності бізнесу на основі використання цифрових фінансів, а саме: запровадити стимули для промислової політики у напрямі заохочення розвитку цифрових технологій, прискорити промислову інтеграцію цифрових технологій і фінансів, компенсувати недоліки традиційних фінансових послуг і створити більш комплексну, диверсифіковану та інклюзивну систему фінансових послуг; сформулювати та запровадити політику, пов'язану із заохоченням інновацій у цілеспрямований спосіб та посилити захист прав інтелектуальної власності.

Ключові слова: цифрові фінанси, інноваційна діяльність, фінансові послуги, інформаційна асиметрія, розвиток.

Roman YANKOVOI

Ph.D. of Economics, doctoral student of the State University

«Zhytomyr Polytechnic»

ORCID ID: 0000-0001-5307-0991

FEATURES OF DIGITAL FINANCE IMPACT ON BUSINESS INNOVATIVE ACTIVITIES

The article considers digital finance as a starting point for the study of factors influencing business innovation. The current state of development of digital transformations in Ukraine and its impact on innovative business activities is analyzed. Systematized advantages of using digital finance in the direction of the development of innovative business activities: expansion of financial services to non-financial sectors and expansion of basic services for individuals; contribute to increasing the gross domestic product of digitized economies; long-term positive impact on banking activity; benefiting the government by providing a platform to facilitate increased aggregate spending, which subsequently generates greater tax revenue through increased financial transactions; advantages for regulators of financial and monetary systems. Among the key disadvantages of the use of digital finance, it is proposed to include: a decrease in financial accessibility for poor and low-income clients; geographic bias in the provision of digital finance, as digital finance providers based on their own internal risk assessment; lack of basic

financial literacy to use and understand digital finance. The interrelationship of organizational capacity criteria for the implementation of digital innovations in domestic business through a combination of criteria: technologies, processes, personnel and management is determined. Reasonable driving forces that will contribute to the achievement of the set goals of using digital finance for the development of innovative business activities: the exponential growth of the set of technologies that are converging on new business models that challenge the modern financial services industry; changing customer preferences; a set of new financial rules. The vectors of stimulation of innovative business activities based on the use of digital finance are presented: reduction of information asymmetry between enterprises and financial creditors; expanding access to financing and the scale of financing innovative activities; increasing the efficiency of the use of credit resources. Proposed directions of state policy regarding the development of innovative business activities based on the use of digital finance: introduce incentives for industrial policy in the direction of encouraging the development of digital technologies, accelerate the industrial integration of digital technologies and finance, compensate for the shortcomings of traditional financial services and create a more comprehensive, diversified and inclusive financial system services; formulate and implement policies related to the promotion of innovation in a targeted manner and strengthen the protection of intellectual property rights.

Keywords: digital finance, innovative activity, financial services, information asymmetry, development.

Постановка проблеми. Вітчизняний бізнес зазвичай стикається з труднощами фінансування. Корінь проблеми полягає в недоліках існуючої фінансової системи України щодо обслуговування діяльності підприємств різних форм власності. У свою чергу інноваційна діяльність за своєю суттю має ознаки значних початкових капіталовкладень, тривалості реалізації, а також непередбачувані результати наукових досліджень, які часто потребують значної постійної фінансової підтримки. Бізнес стикається також із труднощами щодо отримання зовнішньої підтримки від традиційних фінансових установ через різні об'єктивні причини, що ще більше обмежує розвиток інноваційної діяльності. Цифрові фінанси можуть ефективно використовувати нові цифрові технології, а саме: великі дані, для аналізу та використання величезної кількості даних користувачів, накопичених на базовому рівні,

ефективно розвиваючи модель традиційної фінансової системи України, заповнюючи прогалини на традиційному фінансовому ринку, щоб певною мірою диверсифікувати напрями фінансування бізнесу.

Оскільки економіка України зараз перебуває на критичному етапі переходу від моделі росту, що керується факторами, до моделі зростання, що керується інноваціями, важливо прояснити зв'язок між інноваційною діяльністю та розвитком цифрових фінансів і механізмами, які на це впливають. Мета полягає в тому, щоб ефективно використовувати технологічні інновації для підтримки здорового, високоякісного розвитку національної економіки та сприяти ефективності використання цифрових фінансових послуг у реальній економіці. З точки зору теоретичних інновацій, попередні дослідження впливу цифрових фінансів на інновації підприємств є переважно прямими, а непрямий вплив між ними все ще знаходиться на стадії дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки цифрові фінанси привернули помітну увагу з боку наукових кіл. Цифровим фінансовим дослідницьким центром Пекінського університету [1] сформовано «Індекс цифрової фінансової доступності», який представляє стан розвитку цифрових фінансів. Відтоді науковці широко застосовують Індекс цифрової фінансової доступності в академічних дослідженнях, наприклад, щодо впливу цифрових фінансів на ефективність фінансування [2], зв'язку між цифровими фінансами та споживанням домогосподарств [3], ефективність інвестицій домогосподарств [4], трансформація та модернізація промисловості та покращення загальної факторної продуктивності [5].

З точки зору практикуючих міжнародних спеціалістів, цифрові фінанси – це фінансові послуги, які надаються через мобільні телефони, персональні комп'ютери, Інтернет або картки, пов'язані з надійною цифровою платіжною системою. Подібним чином у звіті McKinsey цифрові фінанси визначаються як «фінансові послуги, що надаються через мобільні телефони, Інтернет або картки» [6]. За словами Gomber, Koch та Siering [7], цифрові фінанси охоплюють величезну кількість нових фінансових продуктів, фінансового бізнесу, програмного забезпечення, пов'язаного з фінансами, і нових форм спілкування та взаємодії з клієнтами, які надають компанії FinTech та інноваційні постачальники фінансових послуг.

Серед вітчизняних науковців цифровим фінансам приділяли увагу Н. Ситник, Н. Рощина, О. Шевчук, А. Кустарьова та інші. Так, на думку Н. Ситник цифрові фінанси розглядає, як термін, який використовується для опису впливу нових технологій на індустрію фінансових послуг. Він включає різноманітні продукти, програми, процеси та бізнес-моделі, які змінили традиційний спосіб надання банківських та фінансових послуг [8-9].

Хоча стандартного визначення цифрових фінансів немає, існує певна думка, що цифрові фінанси охоплюють усі продукти, послуги, технології та/або інфраструктуру, які дозволяють окремим особам і компаніям мати доступ до платежів, заощаджень і кредитних засобів через Інтернет (онлайн) без необхідності відвідувати відділення банку або безпосередньо звертатися до постачальника фінансових послуг [10].

Метою фінансових послуг, доступних через цифрові платформи, є сприяння зменшенню бідності та сприяння цілям фінансової доступності економік, що розвиваються [11]. В ідеалі є три ключові компоненти будь-якої цифрової фінансової послуги: цифрова транзакційна платформа, роздрібні агенти та використання клієнтами і агентами пристрою, найчастіше мобільного телефону, для здійснення транзакцій через цифрову платформу [12].

Існуючі дослідження допомагають академічній спільноті краще зрозуміти, як цифрові фінанси сприяють інноваціям та економічному розвитку бізнесу. Однак недостатньо дослідженими залишаються механізми використання цифрових фінансів для розвитку інноваційної діяльності бізнесу та фактори впливу на них зовнішнього середовища.

Метою статті є доведення гіпотези щодо позитивного впливу розвитку цифрових фінансів на інноваційну діяльність бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно зі звітом Європейської комісії за 2020 рік, Україна швидко розвинула сектор високих технологій, відзначена «осередком наукової досконалості», будучи місцем для розвитку приблизно 185 000 фахівців з інформаційних технологій. Ця кваліфікована технічна робоча сила, зосереджена у великих містах: Києві, Харкові, Львові, Дніпрі та Одесі [13].

Проте високотехнологічним амбіціям України загрожували як глобальні фінансові події, так і неодноразові погрози з боку Росії. Через світову фінансову кризу 2007-2008 років ВВП України впало на 40 % з 178 млрд дол. США до 106 млрд дол. США з 2008

по 2009 рік. Це супроводжувалося падінням прямих іноземних інвестицій, зростанням державного боргу та зростанням рівня політичної корупції. Політичні реформи, що призвели до Революції Майдану та наступного російського вторгнення й анексії Автономної Республіки Крим у 2014 році, стали потужним негативним фактором для політичної і макроекономічної стабільності України.

Наприкінці 2019 року в Україні було створено нове відомство – Міністерство цифрової трансформації, з метою інституціоналізації власної стратегії високих технологій. З баченням розбудови України як провідного європейського ІТ-центру це міністерство скористалося перевагами умов дистанційної роботи, яких вимагала глобальна пандемія, щоб закласти основу для доступності всіх державних послуг онлайн, підвищити рівень електронної грамотності серед населення України та протидіяти розповсюдженню в країні відтоку людського капіталу шляхом створення сприятливого бізнес-умов для технологічних стартапів і венчурного капіталу.

Дана реформа вже у 2019 році сприяла зростанню інвестицій в українські стартапи з 0,3 млрд дол. США до 0,5 млрд дол. США, а оцінка українського стартапу Grammarly у 2021 році досягла 13 млрд дол. США [13].

Проте ці позитивні результати впровадження цифрових інновацій в Україні похитнулися на початку 2022 року, коли відбулось вторгнення військ Російської Федерації на територію України. Відбулось різке зростання інфляції до 10 %. Вартість гривні різко знизилась, втративши значну частину вартості, яку було здобуто за останні два роки. І, посиляючись на «фінансові ризики», багато міжнародних інвесторів пішли з України.

У свою чергу, ІТ-сектор України адаптувався, відповідаючи на ці виклики. Після вторгнення Міністерство цифрової трансформації України взяло на себе лідерство в кіберзахисті. Багато українських розробників програмного забезпечення мобілізувалися в кількатисячну «ІТ-армію», яка почала атакувати російські установи. І хоча війна зруйнувала місцеву економіку та порушила глобальні ланцюжки поставок, українська індустрія програмного забезпечення, що базується на послугах, залишилася стійкою, звернувшись до дистанційної роботи та переміщення роботи за кордон у разі потреби.

На основі широких громадських консультацій та роз'яснювальної роботи з питань цифрових фінансів 24 вересня 2020

року Європейська комісія прийняла пакет цифрових фінансів, що включає стратегію цифрового фінансування та законодавчі пропозиції щодо криптоактивів та цифрової стійкості для конкурентоспроможного фінансового сектору ЄС, який надає споживачам доступ до інноваційних фінансових продуктів, забезпечуючи при цьому захист споживачів та фінансову стабільність. Цифрові фінансові послуги можуть допомогти модернізувати європейську економіку в різних секторах і перетворити Європу на глобального цифрового гравця. Комісія прагне використовувати зв'язок між новими стартапами та відомими фірмами у фінансовому секторі, одночасно усуваючи пов'язані з цим ризики[14]. Програма «Цифрові фінанси 2020» – це серія заходів, організованих у співпраці з державами-членами у лютому-червні 2020 року щодо FinTech та цифрових інновацій у фінансовому секторі для підготовки нової стратегії ЄС щодо цифрових фінансів. Паралельно Європейська комісія організувала онлайн-дискусії за круглим столом з ключовими зацікавленими сторонами, відкриті для громадськості [15].

Відповідно до теорії фінансового відчуження, деякі вразливі групи в економічній діяльності, такі як малий і середній бізнес та суб'єкти у сільській місцевості, не можуть отримати нормальні фінансові послуги через різні фактори, включаючи їхні власні недоліки в плані знань і компетентності, а також як недоліки в самій фінансовій системі, тим самим стаючи жертвами, так званого, правила «80–20» у фінансовій діяльності. Через помітні фінансові обмеження інноваційна діяльність бізнесу зазвичай обмежена. Тому розвиток цифрових фінансів міг би певною мірою пом'якшити такі обмеження, з якими стикаються підприємства, і навіть досягнути мети покращення інноваційної діяльності бізнесу. Традиційний фінансовий ринок не може ефективно обслуговувати інвесторів через технологічні обмеження та відносно високі витрати, що призводить до неефективності. Цифрове фінансування могло б усунути недоліки традиційних фінансових послуг, знизити поріг і вартість фінансових послуг і охопити ширше коло бізнесу, таким чином розширивши канали фінансування підприємств, послабивши фінансові обмеження підприємств і покращивши їх інноваційну ефективність. З іншого боку, інформаційна асиметрія між підприємствами та зовнішнім середовищем також є важливим фактором, що впливає на їх фінансування та інноваційну діяльність [2]. Цифрові фінанси покладаються на технологію

великих даних для інтеграції різних підприємств, що може допомогти інвестиційним установам отримати чіткіше розуміння фактичного попиту підприємств, ефективно усунути інформаційну асиметрію та, зрештою, підвищити готовність до інвестування. Загалом, цифрове фінансування може полегшити фінансові обмеження підприємств і ще більше покращити їх інноваційну ефективність. Однак очікувані переваги використання цифрових фінансів можуть бути повністю реалізовані лише за умови, якщо витрати на забезпечення цифрових фінансових послуг є незначними або нульовими.

З іншого боку, цифрові фінанси можуть мати негативний вплив на фінансову доступність. Постачальники цифрових фінансових послуг – це прибуткові корпорації, які використовують цифрові фінанси, щоб максимізувати свою прибутковість або максимізувати прибуткові можливості компанії, афілійованих із постачальниками цифрових фінансів, а саме: банків, фінансових і нефінансових установ. Корпоративні постачальники цифрових фінансових послуг можуть дискримінаційно використовувати більш агресивну маркетингову тактику, щоб переконати клієнтів із високим і середнім доходом використовувати нову чи існуючу цифрову фінансову платформу або інфраструктуру, і використовувати менш агресивну маркетингову тактику, щоб переконати клієнтів із низьким доходом використовувати нові чи існуючі цифрові платформи, якщо вони вважають, що останні не можуть дозволити собі відповідні комісії, що призводить до зниження фінансової доступності для бідних і малозабезпечених клієнтів;

Упередженість у наданні цифрових фінансів може бути географічною, оскільки постачальники цифрових фінансів, виходячи з власної внутрішньої оцінки ризиків, яка може час від часу змінюватися, можуть відмовитися від надання певних цифрових фінансових послуг сільській місцевості з високим рівнем ризику або припинити їх надання тим, які не мають допоміжної інфраструктури для підтримки конкретних цифрових фінансових послуг, що призводить до нижчої фінансової доступності. Допоміжна інфраструктура, необхідна для ефективної роботи цифрових фінансів, може включати мобільні телефони з сучасними (і оновленими) операційними програмними системами та додатками, які підтримують цифрові фінансові послуги. Тобто, постачальники цифрових фінансів, виходячи зі своєї оцінки прибутковості, можуть менше уваги приділяти наданню цифрових фінансів бідним і неосвіче-

ним суб'єктам, які не мають базової фінансової грамотності щодо використання та розуміння цифрових фінансів.

Науковці зазначають, що для того, щоб бути готовим до цифрових інновацій, необхідно щоб фінансові та людські ресурси були доступними і готовими до використання. Крім того, має бути відповідна стратегія співробітників із певними критеріями як передумовами організаційної спроможності до впровадження цифрових інновацій. Така стратегія повинна мати: 1) чітку структуру, яка є неформальною, децентралізованою та допускає гнучкість і швидке прийняття рішень; 2) процеси; 3) фінансове управління підтримкою цифрових інновацій; 4) інформація та знання, пов'язані з цифровими інноваціями; 5) персонал (інтелектуальний потенціал), який стимулює цифрові інновації.

Таким чином, персонал, який є ініціаторами та виконавцями цифрових інновацій, має володіти специфічними для інновацій знаннями, навичками і досвідом в ІТ сфері, повинні сприймати зміну валентності та ефективності. Крім того, як організація інноваційних трансформацій залежить від співпраці та підтримки з боку зовнішніх партнерів, так й зовнішній потенціал впливає на готовність бізнесу до інновацій. Відповідно, фінансове управління є важливою складовою готовності до таких інновацій (рис. 1).

Для того, щоб забезпечити ефективність використання цифрових фінансів для розвитку інноваційної діяльності бізнесу нами визначені рушійні сили, які сприятимуть досягненню поставлених цілей. Першим рушієм змін є експоненційне зростання набору технологій, які зближуються до нових бізнес-моделей, що кидають виклик сучасній індустрії фінансових послуг. Найважливіші технології для динаміки послуг фінансової індустрії це: хмарні обчислення, робототехніка, технології розподілених даних (також відомі як блокчейн), віртуальні валюти, біометрія, штучний інтелект і розширена аналітика, Інтернет речей, віртуальна доповнена реальність і розширені методи управління ідентифікацією.

Ці технології є потужними стимулюючими викликами, оскільки вони дозволяють створювати бізнес-моделі, які потребують незначних інвестицій. Наприклад, можливість отримати доступ до обчислювальної техніки як послуги за допомогою хмарних обчислень дозволяє новачкам або претендентам розпочати свій бізнес майже без капітальних витрат. Це приклад більш загальної тенденції придбання ресурсів і активів за допомогою моделей оплати, яка

базується на прогресі цифрового підключення. Другий рушійний фактор – зміна уподобань клієнтів. Споживачі звикли до свого досвіду в інших цифрових просторах (наприклад, Google, Amazon, Facebook, Apple, AliBaba, Tencent). Тепер вони очікують задовільного цифрового досвіду та послуг, які є безкоштовними, персоналізованими та простими у використанні (клієнти «*me-easy-free-now*»). В обмін клієнти готові надати свою інформацію. Таке ставлення ставить перед як провідними компаніями, так і новим бізнесом виклики щодо розробки бізнес-моделей, які можуть монетизувати інформацію про клієнтів. Третім рушієм змін є набір нових фінансових правил, запроваджених після фінансової кризи [13].



Рис. 1. Взаємозв'язок критеріїв організаційної спроможності до впровадження цифрових інновацій у вітчизняному бізнесі

Джерело: побудовано автором

Інноваційна діяльність підприємств за своєю природою характеризується високими початковими інвестиціями, тривалим періодом розвитку та непередбачуваними результатами НДДКР, що робить інвестиційну діяльність у НДДКР більш проблематичною з точки зору інформаційної асиметрії порівняно з інвестиціями в основні засоби, які є високодетермінованими [4]. З одного боку, основним вхідним елементом науково-дослідної та інноваційної діяльності є людський капітал розробників технологій компанії, який, як нематеріальний актив, часто важко об'єктивно оцінити та точно виміряти з точки зору його внутрішньої цінності. Крім того, банки та інші фінансові установи не приймають людський капітал, як нематеріальний актив [2]. З іншого боку, процес НДДКР та інновацій є комерційною таємницею діяльності компанії та орієнтований на довгострокове зростання. Компанії вважають за краще зберігати в таємниці використання коштів і хід технологічного розвитку. Навіть якщо компанії розкривають інформацію, деталі є дефіцитними, що призводить до високих регуляторних витрат для зовнішніх інвесторів, ще більше посилюючи вже існуючу інформаційну асиметрію та зрештою ускладнюючи для компаній залучення коштів від зовнішніх фінансових установ [7]. Зараз у промисловості та наукових колах загальноє визнано, що фінансові обмеження значно знижують здатність бізнесу до інновацій, і що добре розвинена багаторівнева фінансова система допоможе пом'якшити фінансові обмеження для фірм, а також вивести їх із фінансової скрути, таким чином допомагаючи підвищити їхню готовність до інновацій [9].

Цифрові фінанси, як нова фінансова індустрія, ефективно заповнюють прогалини в традиційній фінансовій системі та, сподіваємось, зменшать рівень обмежень у фінансуванні інноваційної діяльності бізнесу та додатково стимулюватимуть її такими способами.

По-перше, розвиток цифрових фінансів може ефективно зменшити інформаційну асиметрію між підприємствами та фінансовими кредиторами. Адекватність внутрішнього капіталу компанії та ефективність зовнішніх фінансових ринків визначають, чи зможе компанія отримати достатні кошти для інвестування в науково-дослідну діяльність [11]. Через інформаційну асиметрію, яка переважає в реальній бізнес-діяльності, і той факт, що фінансові ринки не є повністю ефективними, виникають витрати на інформацію як для пропозиції, так і для попиту на капітал, що обмежує

здатність фірм отримувати зовнішнє фінансування [10]. Переважна академічна точка зору полягає в тому, що інформаційна асиметрія є значною причиною обмежень зовнішнього фінансування [7]. Цифрові фінанси спираються на нове покоління цифрових технологій для швидкого збору інформації про поведінку між суб'єктами на різних рівнях, видобутку корисної інформації, інтеграції даних і створення точної та надійної сторонньої системи оцінки кредитної інформації [4]. Усе вищезазначене ілюструє роль цифрових фінансів у зменшенні інформаційної асиметрії в поведінці ринку, таким чином надаючи зовнішнім інвесторам кращий доступ до прийняття інвестиційних рішень, допомагаючи бізнесу отримати кредитну підтримку та, зрештою, сприяючи розвитку інноваційної діяльності.

По-друге, цифрове фінансування розширило доступ до фінансування та масштаб фінансування. Цифрові фінанси загалом належать до інноваційної бізнес-моделі фінансових послуг, що базується на нових цифрових технологіях для здійснення розрахунків, інвестицій і фінансування, а також управління фінансами. На традиційному фінансовому ринку є багато розрізнених дрібних учасників ринку, які складають великі групи дрібних клієнтів на фінансовому ринку. Однак звичайна економічна система України не може ефективно обслуговувати цих дрібних інвесторів через обмеження витрат і технологій, що призводить до відсутності фінансових послуг. Цифрові фінанси з їх унікальною природною перевагою, оскільки вони не обмежені часом або простором, надають традиційним фінансовим установам зручний доступ до таких невеликих клієнтів, заповнюючи прогалину в цій сфері звичайних фінансових послуг. Виходячи з наведеного вище аналізу, цифрове фінансування значно розширює джерела фінансування, зменшує ступінь кредитних спотворень на фінансовому ринку, оптимізує раціональний розподіл коштів і пропонує нові рішення для усунення фінансових обмежень бізнесу.

По-третє, розвиток цифрових фінансів може значно підвищити ефективність схвалення кредитів, знижуючи вартість ручного реагування та втручання в бізнес-процес. На основі вищезазначеного аналізу констатуємо, що розвиток цифрових фінансів може ефективно стимулювати інноваційну діяльність вітчизняного бізнесу. Цей стимулюючий ефект в основному досягається шляхом пом'якшення фінансових обмежень бізнесу.

Висновки та пропозиції. У статті досліджено особливості впливу цифрових фінансів на розвиток інноваційної діяльності вітчизняного бізнесу. По-перше, цифрове фінансування чинить значний сприятливий вплив, допомагаючи бізнесу впровадити інновації та стимулювати інноваційну діяльність. Чим вищий рівень розвитку цифрових фінансів, тим активніша інноваційна діяльність. По-друге, фінансові обмеження відіграють частково посередницький ефект у просуванні інновацій бізнесу. Цифрові фінанси в основному покладаються на передові цифрові технології для отримання різноманітної «м'якої» інформації для схвалення кредиту, допомагаючи зменшити інформаційну асиметрію між фінансистами, таким чином пом'якшуючи фінансові обмеження для бізнесу і, зрештою, стимулюючи їх інноваційну динаміку. Результати свідчать про те, що розвиток цифрових фінансів має більш значний стимулюючий вплив на інноваційну діяльність бізнесу.

Доведено, що розвиток цифрових фінансів опосередковано сприяє інноваційній діяльності бізнесу, допомагаючи їм у вирішенні проблем фінансування, що дає нове натхнення для пом'якшення фінансових обмежень та стимулювання інновацій. На основі проведеного аналізу пропонуємо рекомендації, що базуються на наведених вище результатах. По-перше, у період динамічних змін між старою та новою динамікою, недоліки та суперечності традиційної фінансової системи в обслуговуванні інноваційної діяльності бізнесу стали більш помітними, а інноваційний потяг став критичнішим, ніж будь-коли. У цьому контексті уряд України має запровадити стимули для промислової політики у напрямку заохочення розвитку цифрових технологій, прискорити промислову інтеграцію цифрових технологій і фінансів, компенсувати недоліки традиційних фінансових послуг і створити більш комплексну, диверсифіковану та інклюзивну систему фінансових послуг. Уряд має запровадити більше стратегій, спрямованих на розширення можливостей цифрових технологій у сфері фінансів; розширити глибину, широту та точність фінансових послуг; реалізувати якість та ефективність фінансових послуг; краще підтримувати розвиток реальної економіки та інноваційної економіки України. По-друге, сформулювати та запровадити політику, пов'язану із заохоченням інновацій у цілеспрямований спосіб та посилити захист прав інтелектуальної власності. По-третє, Україна повинна активно сприяти будівництву цифрової інфраструктури

нового покоління, щоб покращити її охоплення та закласти основу для довгострокового зростання цифрових фінансів. По-четверте, цифрові фінанси – це нова інноваційна модель фінансових послуг, і її розвиток у реальній економіці та інноваційній економіці для сприяння інноваційній діяльності бізнесу заслуговує на визнання для запобігання можливим фінансовим ризикам, спричиненим прихованими небезпеками. Регулятори можуть використовувати цифрові технології для покращення регуляторної політики та виявлення, запобігання і контролю ризиків, щоб цифрові фінанси могли розвиватися впорядкованим і здоровим способом відповідно до нормативної бази.

© Янковой Р.В., 2023

ЛІТЕРАТУРА

1. Acebo, E., Miguel-Davila, J.-A. and Nieto, M. (2020), «Do financial constraints moderate the relationship between innovation subsidies and firms' R&D investment», *European Journal of Innovation Management*, Vol. 25 No. 2, pp. 347-364.
2. Chang, K., Cheng, X.C., Wang, Y.R., Liu, Q.M. and Hu, J. (2021), «The impacts of ESG performance and digital finance on corporate financing efficiency in China», available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504851.2021.1996527?journalCode=5rael20>.
3. Li, Q., Wang, J., Cao, G. and Zhang, J. (2021), «Financial constraints, government subsidies, and corporate innovation», *PLoS ONE*, Vol. 16 No. 11, e0259642.
4. Mishra, S. and Ewing, M.T. (2020), «Financial constraints and marketing investment: evidence from text analysis», *European Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 3, pp. 525-545.
5. Wan, J.Y., Pu, Z.N. and Tavera, C. (2022), «The impact of digital finance on pollutants emission: evidence from Chinese cities», doi: 10.1007/s11356-021-18465-4.
6. Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O., & Berry, C. (2016). Digital finance for all: Powering inclusive growth in emerging economies. USA: McKinsey Global Institute. September.
7. Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 67(5), 537e580.

8. Ситник Н.С., Фелісеєв В.А. Цифрові фінанси як інноваційний підхід до вдосконалення сектору фінансових послуг. *Scientific collection «interconf»*. 2021. № 90. pp. 76-80.

9. Рощина Н. В, Шевчук О. А, Кустарьова К. М. Дослідження міжнародного фінансового ринку в умовах діджиталізації: нові можливості. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»* № 18. 2021 р.

10. Barbesino, P., Camerani, R., & Gaudino, A. (2005). Digital finance in Europe: Competitive dynamics and online behaviour. *Journal of Financial Services Marketing*, 9(4), 329e343.

11. United Nations. (2016). Digital financial inclusion. international telecommunication union (itu), issue brief series, inter-agency task force on financing for development, July. United Nations. Available at: http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2016/01/Digital-Financial-Inclusion_ITU_IATF-Issue-Brief.pdf.

12. ITU. (2016). The Digital financial services ecosystem. Technical Report. ITU Focus Group. May. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/Documents/09_2016/FINAL%20ENDORSED%20ITU%20DFS%20Introduction%20Ecosystem%2028%20April%202016_formatted%20AM.pdf.

13. Davis P. & Bendickson J. Strategic antecedents of innovation: Variance between small and large firms. *Journal of Small Business Management*, 2020. vol., pp. 1-26.

14. Digital finance: офіційний сайт Європейської Комісії. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/digital-finance_en.

15. Digital finance package: офіційний сайт Європейської Комісії. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en.

REFERENCES

1. Acebo, E., Miguel-Davila, J.-A. and Nieto, M. (2020), «Do financial constraints moderate the relationship between innovation subsidies and firms' R&D investment», *European Journal of Innovation Management*, Vol. 25 No. 2, pp. 347-364.

2. Chang, K., Cheng, X.C., Wang, Y.R., Liu, Q.M. and Hu, J. (2021), «The impacts of ESG performance and digital finance on corporate financing efficiency in China», available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504851.2021.1996527?journalCode=5rael20>.

3. Li, Q., Wang, J., Cao, G. and Zhang, J. (2021), «Financial constraints, government subsidies, and corporate innovation», *PLoS ONE*, Vol. 16 No. 11, e0259642.

4. Mishra, S. and Ewing, M.T. (2020), «Financial constraints and marketing investment: evidence from text analysis», *European Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 3, pp. 525-545.

5. Wan, J.Y., Pu, Z.N. and Tavera, C. (2022), «The impact of digital finance on pollutants emission: evidence from Chinese cities», doi: 10.1007/s11356-021-18465-4.

6. Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O., & Berry, C. (2016). Digital finance for all: Powering inclusive growth in emerging economies. USA: McKinsey Global Institute. September.

7. Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 67(5), 537e580.

8. Sytnyk N.S., Feliseev V.A. (2021), Digital finance as an innovative approach to improving the financial services sector. *Scientific collection «interconf»*, No. 90, pp. 76-80.

9. Roschyna N. V., Shevchuk O. A., Kustaryova K. M. (2021), Research of the international financial market in conditions of digitalization: new opportunities. *Economic bulletin of NTUU «KPI»* No. 18.

10. Barbesino, P., Camerani, R., & Gaudino, A. (2005). Digital finance in Europe: Competitive dynamics and online behaviour. *Journal of Financial Services Marketing*, 9(4), 329e343.

11. United Nations. (2016). Digital financial inclusion. international telecommunication union (itu), issue brief series, inter-agency task force on financing for development, July. United Nations. Available at: http://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2016/01/Digital-Financial-Inclusion_ITU_IATF-Issue-Brief.pdf.

12. ITU. (2016). The Digital financial services ecosystem. Technical Report. ITU Focus Group. May. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/Documents/09_2016/FINAL%20ENDORSED%20ITU%20DFS%20Introduction%20Ecosystem%2028%20April%202016_formatted%20AM.pdf.

13. Davis P. & Bendickson J. Strategic antecedents of innovation: Variance between small and large firms. *Journal of Small Business Management*, 2020. vol., pp. 1-26.

14. Digital finance: офіційний сайт Європейської Комісії. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/digital-finance_en

15. Digital finance package: офіційний сайт Європейської Комісії. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_en.

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 03.03.2023