



УДК 336.717

ДІЯЛЬНІСТЬ БАНКІВ В УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ REGTECH

Запорожець Світлана Володимирівна,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та банківської справи
Черкаського навчально-наукового інституту
Університету банківської справи

e-mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net; ORCID ID: 0000-0002-8378-5549

Анотація. Досліджено необхідність упровадження і поширення практики функціонування RegTech в Україні, обґрунтовано роль технологічних розробок і цифрової трансформації ринку фінансових послуг. Визначено основні складові елементи предметної області застосування RegTech. Представлено авторське бачення основних передумов упровадження і поширення практики функціонування RegTech в Україні, наведено основні переваги його діяльності для банків. Досліджено сучасні тенденції започаткування процесу впровадження практики RegTech в Україні з ініціативи вітчизняного регулятора. Обґрунтовано напрями інноваційного започаткування RegTech у діяльності банків згідно з положеннями розробленої стратегії розвитку FinTech в Україні. Охарактеризовано основні інноваційні заходи регулятора, націлені на використання інструментів RegTech. Обґрунтовано наслідки впровадження регуляторної «пісочниці», узагальнено ряд індикаторів успішної реалізації стратегії з огляду на розвиток RegTech. Охарактеризовано напрями впливу функціонування RegTech на регуляторне навантаження вітчизняних банків. Виявлено основні перешкоди впровадження RegTech і доведено необхідність застосування скоординованого підходу, що передбачає зміни парадигми функціонування банків від підходу KYC до підходу KYD.

Ключові слова: RegTech, FinTech, цифрові технології, регулювання діяльності банків, регуляторні установи, регуляторна «пісочниця».

Формул: 0; рис.: 0; табл.: 3; бібл.: 7.

ACTIVITY OF BANKS IN THE CONDITIONS OF REGTECH FUNCTIONING

Zaporozhets Svitlana,

Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Finance and Banking Department
Cherkasy Educational-Scientific Institute
of Banking University

e mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net; ORCID ID: 0000-0002-8378-5549

Abstract. The necessity of introduction and dissemination of the practice of RegTech functioning in Ukraine is investigated; the role of technological developments and digital transformation of the financial services market is substantiated. The essence of the concept of RegTech is described from the point of view of the Basel Committee on Banking Supervision. The main components of the subject area of application of RegTech are identified, along with already started projects. The author's vision of the main prerequisites for the introduction and dissemination of the practice of RegTech in Ukraine is presented. The group of subjects-recipients of effects from technological results of activity of the companies in the field of RegTech is generalized; the basic advantages of its introduction for banks are resulted. The modern tendencies of initiating the process of introduction of RegTech practice in Ukraine at the initiative of the domestic regulator are investigated. The directions of innovative initiation of RegTech in the activity of banks in accordance with the provisions of the developed strategy of Fin Tech development in Ukraine are substantiated. The main regulatory measures of the regulator aimed at the use of RegTech tools are clarified. The consequences of the introduction of the regulatory «sandbox» are substantiated, among which: acceleration of market entry of new innovative solutions; dissemination of the use of innovative technologies in supervisory and regulatory processes; entry of the regulator into the global «sandbox». A number of indicators of successful implementation of the strategy for the development of RegTech are summarized: monitoring of financial innovations; timely updating of regulatory acts and policies; strengthening collection, analysis and regulatory oversight in the context of anti-money laundering; introduction of open bank standards and distributed registry technology; strengthening big data management and analytics; introduction of a framework for sustainable cyber security; promoting the formation of sustainable business models of financial institutions; improving financial literacy and protecting the rights of consumers of digital financial services.

The directions of influence of RegTech functioning on the regulator of loading of domestic banks are characterized. The main preliminary transitions of RegTech implementation are presented and the necessity of application of the coordinated approach which consists in evolution of development of both Fin Tech, and RegTech representing early stages of deep change of parameters from the KYC approach to the KYD approach is provided. **Keywords:** RegTech, FinTech, digital technologies, regulation of banks, regulatory agencies, regulatory «sand-box».

JEL Classification G21, O33

Formulas: 0; fig.: 0; tabl.: 3; bibl.: 7.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ REGTECH

Запорожец Светлана Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры финансов и банковского дела

Черкасского образовательно-научного института

Университета банковского дела

e-mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net; ORCID ID: 0000-0002-8378-5549

Аннотация. Исследована необходимость внедрения и распространения практики функционирования RegTech в Украине, обоснована роль технологических разработок и цифровой трансформации рынка финансовых услуг. Определены основные составляющие элементы предметной области применения RegTech. Представлено авторское видение основных предпосылок внедрения и распространения практики функционирования RegTech в Украине. Определено группу субъектов-получателей эффектов от технологических результатов деятельности компаний в области RegTech, приведены основные преимущества его внедрения для банков. Исследованы современные тенденции внедрения практики RegTech в Украине по инициативе отечественного регулятора. Обоснованы направления инновационного развития RegTech в деятельности банков согласно положениям разработанной стратегии развития FinTech в Украине. Обоснованно последствия внедрения регуляторной «песочницы», обобщенно ряд индикаторов успешной реализации стратегии, учитывающей развитие RegTech. Охарактеризованы направления влияния функционирования RegTech на регуляторную нагрузку отечественных банков. Выявлены основные препятствия внедрения RegTech и доказана необходимость применения скоординированного подхода, предусматривающего изменения парадигмы функционирования банков от подхода KYC до подхода KYD.

Ключевые слова: RegTech, FinTech, цифровые технологии, регулирование деятельности банков, регуляторные учреждения, регуляторная «песочница».

Формул: 0; рис.: 0; табл.: 3; библи.: 7.

Вступ. Розвиток ринку фінансових послуг характеризується динамічним продукуванням якісно нових посиленних регуляторних норм та обмежень, які впроваджуються в умовах систематичного наповнення ринку сучасними технологічними розробками та інноваціями. Пандемія Covid-19 значно прискорила тенденції розвитку цифрових інновацій у банках. Наприклад, поточні події посилено активізують цифрові платежі і підкреслюють важливість стійких і доступних платіжних інфраструктур, керованих центральним банком, які повинні витримувати широкий спектр потрясінь, включаючи пандемії і кібератаки.

Інноваційні технологічні процеси супроводжують увесь комплекс комунікаційних зв'язків між учасниками ринку фінансових послуг, сприяють створенню нових інноваційних фінансових продуктів, формують якісно нове наповнення їхніх параметрів і провокують значні концептуальні зміни формату функціонування фінансових інститутів у цілому та їхньої регуляторної дисципліни зокрема. На межі цих позицій функціонує

RegTech як платформа, що забезпечує використання інформаційних технологій у контексті нормативного і регуляторного моніторингу, звітності та дотримання встановлених вимог.

Процес регулювання ринку фінансових послуг, що функціонує в режимі швидкого трансформування, об'єктивно вимагає досить широкого застосування RegTech. Хоча основні цілі регулювання (фінансова стабільність, пруденційна безпека і надійність, захист інтересів споживачів і цілісність ринку, ринкова конкуренція та розвиток) забезпечуються, проте способи їх досягнення стають усе менш раціональними з міркувань технологічної підтримки та обслуговування, що базується на принципах прозорості, масштабованості, уніфікації та стандартизації.

У міру посилення цифрової трансформації бізнес-моделей вітчизняних банків напрям RegTech активно розвиватиметься. Подальше поширення RegTech сприятиме якісній зміні усталеної регуляторної парадигми, що вимагає переусвідомлення як змістового



наповнення процесу регулювання фінансових відносин, так і методів його здійснення.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Дослідження сучасних тенденцій та оцінка інституційно-методологічних передумов започаткування системи RegTech в Україні лежать в основі багатьох наукових доробок вітчизняних науковців, зокрема: А. В. Василенко [4], С. В. Волосович [4], В. Курцева [6], М. Е. Прохорової [3]. Однак питання щодо особливостей становлення і перспектив розвитку вітчизняного ринку RegTech потребують подальшого науково-технологічного обґрунтування та усвідомлення основних напрямів його поширення.

Метою статті є дослідження сучасних передумов впровадження RegTech і його впливу на регуляторний процес діяльності банків.

Результати дослідження. Сучасний етап розвитку ринку фінансових відносин характеризується високим рівнем розвитку і впровадження цифрових технологій, які докорінно змінюють бізнес-моделі та бізнес-процеси в банках. Світова пандемія Covid-19 також внесла свої корективи у процес розроблення і впровадження регуляторних інструментів різних сфер господарювання. Так, центральні банки, наглядові органи та міжнародні фінансові установи прагнуть негайно пом'якшити ситуацію негативного впливу на стан реальної економіки країн за допомогою апробації оновлених надзвичайних фінансових, монетарних і макропруденційних заходів [1].

Очевидним є той факт, що цифровий формат підтримки та обслуговування потреб споживачів фінансових послуг стосується не лише діяльності самих банків, а й процесів регулювання і нагляду. Забезпечення належного рівня прозорості з боку регуляторних організацій та фінансової безпеки кредиторів і вкладників банків потребує збору та обробки великої кількості первинних звітних даних з різних джерел із використанням інноваційних технологій, запропонованих RegTech.

Одне з перших характеристик RegTech було сформульоване Базельським комітетом з банківського нагляду (BCBS), який визначив RegTech як будь-який перелік FinTech-додатків, призначених для регулятор-

ної звітності і цілей комплаєнсу, що застосовуються регульованими (піднаглядними) фінансовими установами [2]. RegTech має досить потужний потенціал, спроможний надавати якісну економічну підтримку індустрії фінансових послуг і регулятивним органам. Він забезпечує пропорційний режим регулювання в реальному часі, націлений на ідентифікацію та усунення ризиків, що одночасно робить більш ефективним процес дотримання нормативних вимог. Щодо предметної області застосування RegTech, крім уже започаткованих проєктів з протидії «відмиванню» коштів (AML), дотримання політики KYC (Знай свого клієнта) і цифрової ідентифікації клієнтів, важливими напрямками поширення практики RegTech є регуляторна звітність, комплаєнс, корпоративне управління, ризик-менеджмент, управління даними, контроль і моніторинг шахрайства.

Безпрецедентна динаміка розвитку інноваційних технологій у різних сферах діяльності фінансових установ також повною мірою пов'язана зі значно активізованими сучасними процесами в галузі законодавства, спрямованими на регулювання діяльності суб'єктів фінансових відносин, особливо банків. Такі регуляторні явища включають: надмірне регулювання основних напрямів діяльності банків; високий рівень витрат на організацію процесу адаптації до адміністративних вимог, що виникають унаслідок імплементації норм чинного законодавства; недосконалість системи управління регуляторними ризиками.

Усе це зумовлює розвиток нового напрямку інновацій у формі нових технологій, що сприяють пристосуванню фінансових установ до чинних норм чинного законодавства.

RegTech являє собою унікальний і нерозвинутий в Україні напрям інновацій, що дозволяє швидко та автоматизовано адаптувати бізнес до змін законодавства та умов ринку. Окремі його елементи є складовими напрямку LegalTeh, інші — дотичними до InsureTeh. Йому ще тільки належить знайти своє місце у фінансовій сфері, але стартапи цього напрямку вже збирають мільйони доларів [3]. Основні передумови впровадження і поширення практики функціонування RegTech в Україні представлено в *табл. 1*.

Таблиця 1

Передумови поширення практики функціонування RegTech в Україні

Передумова	Обґрунтування доцільності впровадження інноваційних регуляторних ініціатив з боку банків
Посилення нормативних вимог (Базель III, удосконалені стандарти боротьби з відмивання грошей)	Доцільність використання нових технологій для підвищення ефективності моніторингу і зниження витрат на дотримання встановлених вимог
Стрімкі темпи зростання баз даних та кількості виконуваних банками операцій	Об'єктивна необхідність використання інноваційних технологій при обслуговуванні електронних розрахунків на умовах оптимального рівня ідентифікації та управління ризиками
Розроблення і впровадження доступних комерційних рішень RegTech	Наявність розроблених рішень, доступність даних і застосування нових технологій сприяють посиленій комерціалізації доступних для банків рішень RegTech

Примітка. Авторська розробка.



Сфера RegTech охоплює діяльність спеціалізованих установ, що продукують і пропонують технології, призначені для адаптивного впровадження нових нормативно-правових вимог до організації діяльності фінансових установ, а також беззаперечного забезпечення ними процесів відповідності та посилення ефективності діяльності регулятивних і наглядових інститутів. Основними суб'єктами-одержувачами ефектів від технологічних результатів діяльності компаній у цій галузі, здебільшого, є: фінансові установи, які функціонують у сфері нормативно-правового регулювання та обмеження; регуляторні установи та інститути; конкуренти, контрагенти (за межами банківського сектору); установи, зацікавлені у якості регулювання (консалтингові компанії, неурядові організації).

При цьому великі технологічні компанії, такі, як Google, Alibaba, Apple, або роздрібні конгломерати, з найбільшою кількістю позичальників, а не традиційні фінансові посередники, найкраще задовольняють вимоги для застосування оцінки кредитного ризику і надання кредитів [4]. Еволюція саме нетрадиційних посередників вимагатиме подальшої еволюції

RegTech, оскільки сьогодні спостерігається поступове зміщення акценту з інформації типу KYC (Знай свого клієнта) до парадигми KYD (Знай свого розробника).

Відповідно до функціональної наповненості, на сьогодні відрізняють RegTech-рішення, що забезпечують: відповідність нормативним вимогам; управління ризиками, коли поряд із виявленням ринкових ризиків рішення дозволяють протистояти кіберризикам та інсайдерської поведінки співробітників; оперативний, у режимі реального часу, моніторинг транзакцій для попередження шахрайства, зловживань, відмивання грошей, отриманих злочинним шляхом; управління ідентифікацією. Але успіх таких рішень залежить від співробітництва між регуляторами, фінансовими посередниками, експертами та високотехнологічними IT-компаніями і стартапами [5].

Функціонування RegTech націлене на співпрацю з фінансовими установами і регулятивними органами, використовуючи при цьому Artificial Intelligence (AI) і Big Data для обміну інформацією.

Базові переваги RegTech охарактеризовано в табл. 2.

Таблиця 2

Переваги RegTech та їхня характеристика

Перевага	Характеристика прояву
Автоматизація	Автоматизована підготовка звітності відповідно до чинних норм та вимог
Простота і зручність використання	Відсутність системного моніторингу змін у силу застосування автоматизованого підходу
Оперативність і швидкість реагування	Автоматичне врахування дотримання нових вимог шляхом внесення технологічних коректив та уточнень
Уникнення ризику недотримання вимог	Застосування стандартизованої та уніфікованої форми фінансової звітності, спрямоване на забезпечення принципів чіткості, прозорості, періодичності, системності, оновлення, передбачуваності тощо

Примітка. Авторська розробка.

У найновіших рішеннях RegTech використовуються такі технології, як передова аналітика, Robotic Process Automation (RPA), Artificial Intelligence (AI). Це дозволяє створити дієздатну, еволюційну модель адаптивного регулювання і повноцінного дотримання регуляторних норм, яка є легкомасштабованою та швидкотрансформованою. Посилення нормативних вимог створюють передумови для застосування банками інноваційних регуляторних технологій. Адже витрати на здійснення комплаєнсу за рахунок традиційних ресурсів стають надмірно необґрунтованими. Цифровізація регуляторних і контрольованих процесів відіграє ключову роль у створенні прозорого та конкурентного ринку фінансових послуг. В умовах, коли виконання регуляторних вимог є обов'язковим, банкам потрібно посилювати рівень своєї конкурентоспроможності за допомогою RegTech.

Практика функціонування програм RegTech не є достатньо поширеною у світі, про що свідчать результати спільного опитування Кембриджського центру альтернативних фінансів (CCAF) і Світового банку за

підсумками 2019 року. Так, серед вибірки із 111-ти фінансових інститутів лише 38 задекларували ініціативи щодо впровадження регуляторних інновацій у формі започаткування інноваційних бюро або регуляторних «пісочниць». Програми RegTech також виявилися найменш поширеними серед регуляторних інститутів (14 %). За даними Інституту міжнародних фінансів, лише 60 світових банків, опитаних 2019 року, активно використовують техніки Machine Learning (ML) у кредитних моделях і при розрахунках обсягів регулятивного капіталу банків [1].

Одним із найуспішніших на сьогодні рішень у галузі RegTech вважається комерційна платформа AuRep, яка об'єднує 90 % банків Австрії. Це рішення існує на платформі згаданого Abacus. Принцип її роботи полягає в тому, що регулятор і банки мають спільний інтерфейс звітності, який накопичує не таблиці, а саме дані.

Вітчизняний ринок фінансових послуг потребує розроблення і впровадження ефективних рішень одразу в декількох напрямках функціонування RegTech:



ідентифікація ризик-факторів і комплаєнс-сценаріїв; калібрування критеріїв для присвоєння рівня комплаєнс-ризиків; комплаєнс-скоринг, співвідносний із потребами банків [6]. На сьогодні відсутніми, на жаль, є світові комплексні універсальні рішення щодо регуляторної стратегії для центральних банків.

Data-Centric-підхід застосовується Національним банком України ще з 1999 року внаслідок концептуального переосмислення системи банківської статистики і звітування. Таким чином, на базі вітчизняного фінансового регулятора реалізуються ініціативи, які підпадають під визначення RegTech. Крім того, з 2018 року Національним банком України започатковано проєкт із впровадження наглядових технологій і реалізовано його пілотну частину.

Окремі питання, що стосуються створення, наповнення і функціонування інноваційної платформи RegTech в Україні, висвітлені в положеннях затвердженої Національним банком України Стратегії розвитку FinTech в Україні до 2025 року. Основні завдання, для виконання яких створена Стратегія, — це забезпечення стійкого впровадження інновацій на ринку фінансових послуг, розвиток безготівкової економіки країни, підвищення рівня фінансової грамотності учасників фінансових відносин. Окрім задекларованих Стратегією рушійних сил цифровізації ринку фінансових послуг, вирішальним сьогодні вбачається врахування впливу фактору коронавірусу Covid-19 на фінансовий сектор і глобальне регулювання. Таким чином, виокремлено світовий регуляторний тренд — розбудова швидковідновних (циркулярних) економік і стійких фінансових екосистем. Серед регуляторних пріоритетів визначено: гнучкість; швидкість реакції на зміни на ринку; проінноваційність (директива ЄС PSD2, кешлес-інфраструктура, дистанційні інструменти ідентифікації, авторизації, моніторингу, оцінки, ухвалення рішень, здійснення бізнес-процесів тощо).

Основні положення Стратегії містять деталізацію головних трендів і напрямів розвитку фінансових інновацій в Україні. Так, серед інших визначено ряд індикаторів успішної реалізації Стратегії, націлених на розвиток регуляторної діяльності: моніторинг фінансових інновацій та оцінка впливу цифрових змін на бізнес-моделі і регуляторний периметр; розвиток RegTech; своєчасне оновлення регуляторних актів і політик; посилення збору, аналізу та регуляторного нагляду в розрізі AML; запровадження стандартів відкритого банкінгу та технології розподіленого реєстру; посилення менеджменту і Big Data-аналітики; розбудова інноваційних фасилітаторів, включно з віртуальними «пісочницями»; запровадження фреймворку зі стійкого забезпечення кібербезпеки; сприяння створенню «зелених» фінансових продуктів і сервісів та становленню стійких бізнес-моделей фінансових інституцій; підвищення фінансової грамотності та захисту прав споживачів цифрових фінансових послуг [7].

Реалізація Стратегії в контексті розвитку RegTech в Україні передбачає впровадження з 2021 року регуляторної «пісочниці» та зростання кількості інноваційних продуктів, протестованих на ній (до 16—20 на рік), що дозволить скоротити час виходу на ринок інноваційних рішень і створити сприятливе середовище для перевірки стартапів; поширення використання інноваційних технологій у наглядових і регуляторних процесах; входження Національного банку України у глобальну «пісочницю» — Глобальну мережу фінансових інновацій (GFIN).

Реалізація основних концептуальних підходів Стратегії внесе значні регуляторні корективи в організацію діяльності банків. Головні напрями впливу функціонування RegTech на регуляторне навантаження вітчизняних банків представлено в *табл. 3*.

Таблиця 3

Напрями впливу RegTech на регуляторне навантаження банків

Напрями впливу RegTech	Характеристика можливостей
Застосування локалізованого підходу до вилучення типової інформації з великого інформаційного масиву	Продуктування технологічних рішень (технології вилучення та передавання навантаження), здатних виокремити цінну інформацію з великого обсягу структурованої та неструктурованої бази даних фактично в режимі реального часу на умовах спрощення загальної нормативної звітності та прискорення ідентифікації процесів відповідності
Забезпечення спрощеної та прискореної ідентифікації відповідності нормативним вимогам у рамках процедури фінансового моніторингу	Забезпечення відповідності нормативним вимогам, що також дозволяє доповнювати та прискорювати виконання нормативних вимог під час реалізації процедури фінансового моніторингу в банку, а також забезпечує удосконалення та розширення механізмів ідентифікації
Автоматизована інтерпретація нормативних вимог	Інноваційне суттєве підвищення рівня ефективності та результативності регуляторних заходів шляхом автоматизованої інтерпретації нормативних вимог, що, у свою чергу, сприяє негайній ідентифікації процесів, областей і систем, яких стосуються нововведені нормативні зміни (вимоги)

Примітка. Авторська розробка.

Висновки. Європейська директива про ринки фінансових інструментів (MiFID II), Загальний регламент із захисту даних (GDPR), а також необхідність дотримуватися вимоги KYC (Знай свого клієнта)

і протидії відмиванню грошей (AML) зумовлюють впровадження і поширення RegTech у сучасних умовах розвитку ринку фінансових послуг. У передумовах нової парадигми регуляторного уточнення діяльності

банків виникає необхідність поступової адаптації їхнього операційного функціонування новим регуляторним заходам шляхом поєднання наявних технологічних систем і діючих бізнес-процесів.

Основною перешкодою для розвитку RegTech в Україні вважаємо не лише технологічні обмеження, а також неповноцінну здатність регуляторів обробляти великі обсяги даних, які генерує сама технологія. Важливим є застосування скоординованого підходу, який дозволить гармонізувати фінансові нормативні обмеження і забезпечити підтримку подальшому роз-

виткові RegTech в Україні. Нова центричність даних, що лежить в основі розвитку RegTech, являє собою ранні етапи глибокої зміни парадигми від підходу KYC (Знай свого клієнта) до KYD підходу (Знай свого розробника).

У міру розгортання такого переходу доцільним є максимальне посилення обсягів інвестування в розвиток пропорційного регулювання на основі даних з метою забезпечення ефективного процесу адаптації до інноваційних підходів технологічного супроводження регуляторної діяльності банків.

Список використаної літератури

1. Benoît C. Leveraging technology to support supervision: challenges and collaborative solutions / C. Benoît // BIS: Innovation Hab. — 2020. — Available at : <https://www.bis.org/speeches/sp200819.pdf>.
2. Basel Committee on Banking Supervision [Electronic resource] // BIS. — 2008. — Available at : <https://www.bis.org/speeches/sp200819.pdf>.
3. Прохорова М. Е. Нові фінансові технології на сучасному фінансовому ринку [Електронний ресурс] / М. Е. Прохорова // Стратегія розвитку України. — 2018. — № 1. — С. 54—62. — Режим доступу : <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/14012>.
4. Волосович С. В. Regtech в екосистемі фінансових технологій [Електронний ресурс] / С. В. Волосович, А. В. Василенко // Modern Economics. — 2019. — № 15. — С. 62—68.
5. Pantieliieva N. M. Transformation in the ecosystem of financial intermediaries in the context of digitalization / N. M. Pantieliieva, N. V. Rogova, S. V. Zaporozhets, N. M. Tretiak // Науковий вісник Полісся. — 2020. — № 1 (20). — С. 49—59.
6. Курцев В. SupTech, RegTech та FinTech — що це таке і у чому різниця [Електронний ресурс] / В. Курцев // Експертна платформа Національного банку України. — Режим доступу : https://expla.bank.gov.ua/expla/news_0060.html.
7. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року [Електронний ресурс] / Національний банк України. — Режим доступу : <https://forinsurer.com/files/file00680.pdf>.

References

1. Benoît, C. (2020). Leveraging technology to support supervision: challenges and collaborative solutions. *BIS: Innovation Hab*. Retrieved from <https://www.bis.org/speeches/sp200819.pdf>.
2. Basel Committee on Banking Supervision. (2008). *BIS*. Retrieved from <https://www.bis.org/speeches/sp200819.pdf>.
3. Prokhorova, M. (2018). Novi finansovi tekhnolohii na suchasnomu finansovomu rynku [New financial technologies in the modern financial market]. *Stratehiia rozvytku Ukrainy — Development Strategy of Ukraine*, 1, 54—62. Retrieved from <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/14012> [in Ukrainian].
4. Volosovych, S., & Vasylenko, A. (2019). Regtech v ekosystemi finansovykh tekhnolohii [Regtech in the ecosystem of financial technologies]. *Modern Economics*, 15, 62—68 [in Ukrainian].
5. Pantieliieva, N., Rogova, N., Zaporozhets, S., & Tretiak, N. (2020). Transformation in the ecosystem of financial intermediaries in the context of digitalization. *Naukovyi visnyk Polissia — Scientific Bulletin of Polissya*, 1, 49—59. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2020-1\(20\)-49-59](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2020-1(20)-49-59).
6. Kurtsev, V. (2019). SupTech, RegTech та FinTech — shcho tse take i u chomu riznytsia [SupTech, RegTech and FinTech — what is it and what is the difference]. *Ekspertna platforma Natsionalnoho banku Ukrainy — Expert platform of the National Bank of Ukraine*. Retrieved from https://expla.bank.gov.ua/expla/news_0060.html [in Ukrainian].
7. Natsionalnyi bank Ukrainy. (2020, July). *Stratehiia rozvytku fintekhu v Ukraini do 2025 roku [Strategy for the development of fintech in Ukraine until 2025]*. Retrieved from https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finteh2025.pdf?v=4 [in Ukrainian].