

ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕГУЛЯТИВНИХ ПІДХОДІВ ЄВРОСОЮЗУ У СФЕРІ ПЛАТІЖНИХ ПОСЛУГ

ПЕЧЕНКО Руслан Орестович

здобувач ступеня доктора філософії

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5391-4194>

Анотація. *Розвиток цифрових фінансових інструментів суттєво змінив сферу платіжних послуг. Поряд з очевидними перевагами, цей процес генерував низку проблем у сфері кібербезпеки та платіжних шахрайств, що стало причиною перегляду регулятивних підходів у сфері здійснення платежів та розрахунків. У статті здійснено оцінку напрямів трансформації регулювання платіжної сфери у ЄС та окреслено потенційні зміни у діяльності вітчизняних надавачів платіжних послуг з на інтеграцію нормативної бази з вимогами ЄС.*

Ключові слова: *регулювання, платіжні системи, цифрові платежі, надавачі платіжних послуг, фінтех.*

Постановка проблеми. Впродовж останніх років сфера фінансових транзакцій зазнала серйозних трансформаційних змін під впливом технологічного прогресу і цифровізації. Традиційні способи оплати поступово відходять у минуле, їм на зміну прийшли зручніші та ефективніші цифрові платежі. Автоматизовані клірингові установи, банківські перекази та кредитні картки стали важливими елементами для розвитку сучасної електронної комерції, уможлиблюючи безперешкодні транзакції через кордони та часові пояси. Цифрові платежі докорінно змінили спосіб здійснення розрахунків між бізнесом і споживачами, передовсім за рахунок безпрецедентної зручності і швидкості. Банківські перекази сприяють прискоренню міжнародних транзакцій та усувають посередників в традиційній транскордонній торгівлі, поряд з тим кредитні картки з огляду на їх широке розповсюдження і можливості миттєвої оплати стали основним способом оплати покупок у магазинах і в Інтернеті. Застосування цифрових платіжних методів значним чином демократизувало доступ до фінансів. У малого бізнесу з'явилися можливості конкурувати на глобальному рівні, охоплюючи клієнтів за межами своїх локальних ринків. Споживачі отримали вигоду від гнучкості в управлінні своїми фінансами, здійсненні покупок та оплаті рахунків у кілька кліків. Однак ці переваги переплітаються із низкою потенційних ризиків, що потребують більш ретельного розгляду у контексті формування регулятивного середовища у сфері функціонування цифрових платіжних систем.

Перш за все, зростання обсягів цифрових платежів генерувало низку проблем у сфері кібербезпеки. Оскільки транзакції відбуваються у віртуальному просторі, потенціал для кібератак, витоку даних і шахрайства є доволі значним. Хоча безпекові загрози характерні здебільшого для продавців, що підключені до мережі, а не самих платіжних систем, зловмисники постійно шукають вразливі місця в платіжних системах, щоб отримати несанкціонований доступ до конфіденційної інформації, що

призводить до фінансових втрат і репутаційних збитків як для бізнесу, так і для споживачів.

Поряд з тим, незважаючи на свою ефективність, цифрові транзакції можуть бути вразливими до заволодіння даними доступу до рахунків та несанкціонованого зняття коштів. Банківські перекази, особливо транскордонні, можуть бути об'єктом шахрайських інструкцій, які перенаправляють кошти не за призначенням. Шахрайство з кредитними картками теж можна вважати перманентною проблемою, оскільки інформація про власників карток може бути скомпрометована з огляду на порушення з боку роздрібних торговців. Зважаючи на наявність зазначених ризиків, учасники платіжної галузі повинні вживати комплексних заходів безпеки для захисту цифрових транзакцій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання функціонування сфери платіжних послуг в умовах динамічного розвитку сучасних фінансових ринків є об'єктом численних наукових досліджень. Основний фокус уваги зосереджений на виявленні позитивних та негативних аспектів впливу новітніх фінансових технологій, відкритого банкінгу, цифровізації фінансів на платіжний сектор [1-3]. Значна кількість дослідників намагаються визначити перспективи та ризики застосування віртуальних і цифрових фінансових інструментів у платіжних операціях у платіжних операціях [4-6]. Важлива роль відводиться також питанням захисту клієнтів фінансових установ від різноманітних шахрайств із застосуванням цифрових інструментів [7]. Переважна більшість науковців та практиків сходяться на думці, що для кращого управління ризиками та оперативнішого реагування на постійну еволюцію платіжного ландшафту необхідні ефективні та адекватні ситуації зміни у регулюванні платіжного ринку. Так, П.Гутукка порівнює законодавство, що регулює діяльність фінтех-сектору, у ЄС, США та Китаї [8], М.Савоа, М.Довдол та П.Манхамбара дослідили розвиток регуляторних вимог щодо платіжної сфери та криптоактивів в Об'єднаному королівстві та Євросоюзі [9], Л.Лу розглянув питання регулювання фінтех у глобальному контексті [10].

Регулювання діяльності платіжних систем та фінтех-сектору в умовах невизначеності та воєнного стану стало предметом досліджень значної кількості вітчизняних дослідників, серед яких можемо виокремити праці Л.Української [11], О.Ушакової [12], Ю.Коваленко [13], Н.Волкової, А.Криворучко та Б.Янішевського [14]. Окремі дослідники, зокрема авторський колектив І.Ситника, акцентують увагу на питаннях адаптації платіжного сектору України до вимог ЄС [15]. Зазначений аспект вважаємо на сьогодні особливо важливим, адже зважаючи на чітко визначений курс України щодо інтеграції фінансового ринку із ринками Євросоюзу, надавачі платіжних послуг повинні адаптовувати свою діяльність до наявних на цих ринках вимог. Зазначене обумовлює необхідність дослідження основних тенденцій у регулюванні платіжного сектору на рівні ЄС та визначення передумов і механізмів їх впливу на надання платіжних послуг операторами ринку в Україні.

Мета статті. Метою статті є оцінка трансформації регулятивних підходів до платіжної сфери у ЄС під впливом розвитку фінансових технологій та інновацій, та виявлення напрямів діяльності операторів платіжного ринку в Україні, а також процесів, що потребуватимуть удосконалення з огляду на інтеграцію нормативної бази з вимогами ЄС.

Виклад основних результатів. Трансформація регулятивних підходів щодо платіжної сфери у ЄС розпочалася у 2007 році з прийняттям першої Директиви про постачальників платіжних послуг (PSD), яка мала на меті сприяти розвитку єдиного платіжного ринку в Європейському Союзі для заохочення інновацій, конкуренції та

ефективності в ЄС. У 2015 році ця Директива була оновлена, з'явилася її друга редакція (PSD2). Метою такого оновлення стало покращення захисту прав споживачів, стимулювання конкуренції та інновацій у секторі та посилення безпеки на платіжному ринку, а також сприяння розвитку нових методів оплати та електронної комерції. PSD2 урегулювала та гармонізувала два типи послуг - послуги з ініціювання платежів (PIS), та послуги з інформування про рахунки (AIS) [17]. Останні включають у себе збір та зберігання інформації з різних банківських рахунків клієнта в одному місці, що дозволяє клієнтам мати глобальну картину свого фінансового стану та легко аналізувати свої витрати та фінансові потреби. Натомість послуги з ініціювання платежів полегшують використання інтернет-банкінгу для здійснення платежів в Інтернеті. Вони допомагають ініціювати платіж з рахунку споживача на рахунок продавця, створюючи інтерфейс для зв'язку між обома рахунками, заповнюючи інформацію, необхідну для банківського переказу (сума транзакції, номер рахунку, повідомлення) та інформуючи магазин про транзакцію. Зазначені зміни сприяли усуненню перешкод для розвитку платіжного сектору ЄС, а також посиленню конкуренції завдяки появі нових гравців на ринку та розширення спектру платіжних послуг. Поряд з тим, сфера дії чинних регулятивних норм (реєстрація, авторизація та нагляд) поширилася також на нових провайдерів послуг з переказу коштів.

Ще одним важливим нововведенням PSD2 стали обов'язкові нові технічні стандарти автентифікації онлайн-платежів — Strong Customer Authentication (SCA, строга автентифікація користувача). Strong Customer Authentication — це вимоги, розроблені європейськими регуляторами, щоб знизити ймовірність шахрайства й зробити оплату в інтернеті більш надійною. Згідно з вимогами, SCA автентифікація повинна включати хоча б два з трьох компонентів (рекомендовано — три):

- те, що користувач знає: наприклад, пароль або пін-код;
- те, чим він володіє: телефон, карта, апаратний токен;
- те, що є унікальною відмінністю клієнта: розпізнавання відбитка пальця/обличчя.

Правила SCA застосовуються практиці діяльності надавачів платіжних послуг з вересня 2019 року, і таке застосування має позитивний вплив на безпеку платіжних операцій та запобігання шахрайству.

Впродовж останніх років у Європейському Союзі іде розробка третьої Директиви про платіжні послуги (PSD3) та першого Регламенту про платіжні послуги (PSR). Директиви вимагають імплементації в національне законодавство, що певним чином розтягує час їх впровадження, в той час як регламенти мають негайне застосування і підлягають виконанню на всій території Європейського Союзу без необхідності імплементації на національному рівні. PSD3 та PSR спрямовані на подальшу модернізацію цифрових платежів у Європейському Союзі та підвищення узгодженості імплементації директив у державах-членах, спираючись на фундамент, закладений першою та другою директивами про платіжні послуги [17]. Зокрема, PSD3/PSR має на меті посилити захист користувачів та довіру до платежів, та зробити цифрові транзакції більш доступними та безпечними для платників. У цьому контексті передбачено вдосконалення застосування SCA, поширення верифікації IBAN на всі кредитні перекази та інші заходи для забезпечення кращої обізнаності користувачів платіжних послуг щодо шахрайства. Важливу роль має також надання постачальникам платіжних послуг можливості обмінюватися інформацією про шахрайство, та розширення прав на відшкодування коштів для споживачів, які стали жертвами шахрайства. Окрім того, робиться акцент на полегшенні обміну даними, що сприятиме відкритості банківської

діяльності та доступу третіх сторін, та уможливить безперебійні транзакції і розвиток інновацій у платіжних послугах, а також на питаннях захисту даних та конфіденційності відповідно до Загального регламенту про захист даних (GDPR).

Стратегія Європейської Комісії щодо регулювання ринку роздрібних платежів, яка зокрема передбачає впровадження першого Регламенту платіжних послуг (PSR1), відіграє важливу роль у розвитку економічно ефективних миттєвих платежів та платіжних рішень на всій території ЄС. PSR1 спрямований на роз'яснення неоднозначних аспектів PSD2 та подальше зміцнення стратегії роздрібних платежів. Цілі стратегії охоплюють просування транскордонних європейських платіжних рішень, сприяння розвитку конкурентного та інноваційного платіжного ринку, вдосконалення платіжної інфраструктури для підвищення безпеки та підтримку міжнародної ролі євро. Разом із запропонованим регламентом Третя платіжна директива сприятиме розвитку інновацій у сфері транскордонних платежів та розширить регуляторне середовище на усіх учасників платіжної екосистеми, включно з технологічними компаніями. PSD3/PSR спрямовані на подолання різновекторних підходів у країнах-членах ЄС, шляхом створення єдиної нормативної бази. Нові правила сприятимуть досягненню мети щодо здешевлення міжнародних платежів, запровадження глобальних стандартів обміну повідомленнями та розвитку зв'язків між платіжними системами в різних юрисдикціях. Поряд з тим, важливим пріоритетом залишається захист від платіжного шахрайства та забезпечення найвищого рівня захисту прав споживачів (рис. 1).



Рис. 1. Ключові напрями реалізації Третьої платіжної директиви ЄС (PSD3)

Джерело: складено автором за даними [17;18; 19].

Проблемними моментами щодо захисту прав споживачів залишаються випадки тимчасового блокування коштів, питання прозорості інформування про стан рахунків та розмір комісій за зняття коштів, а також доступності готівки у торгових точках чи банкоматах. Відповідно ця сфера потребуватиме більш активного втручання регуляторів платіжного ринку, як і покращення конкурентного середовища на ринку. Щодо останнього, то важливим напрямом вважаємо створення рівних правил гри та надання небанківським провайдером платіжних послуг доступу до всіх платіжних

систем з відповідними гарантіями та забезпеченням прав. Покращення функціонування відкритого банкінгу та контролю клієнтів за своїми платіжними даними дозволить вивести на ринок нові інноваційні послуги.

Питання доступу до даних користувачів фінансових послуг теж можна розглядати як пріоритетний напрям регуляторних заходів на рівні ЄС. Мова йде зокрема про встановлення чітких прав та обов'язків у сфері управління обміном клієнтськими даними у фінансовому секторі за межами платіжних рахунків, що передбачає реалізацію низки заходів (рис. 2).

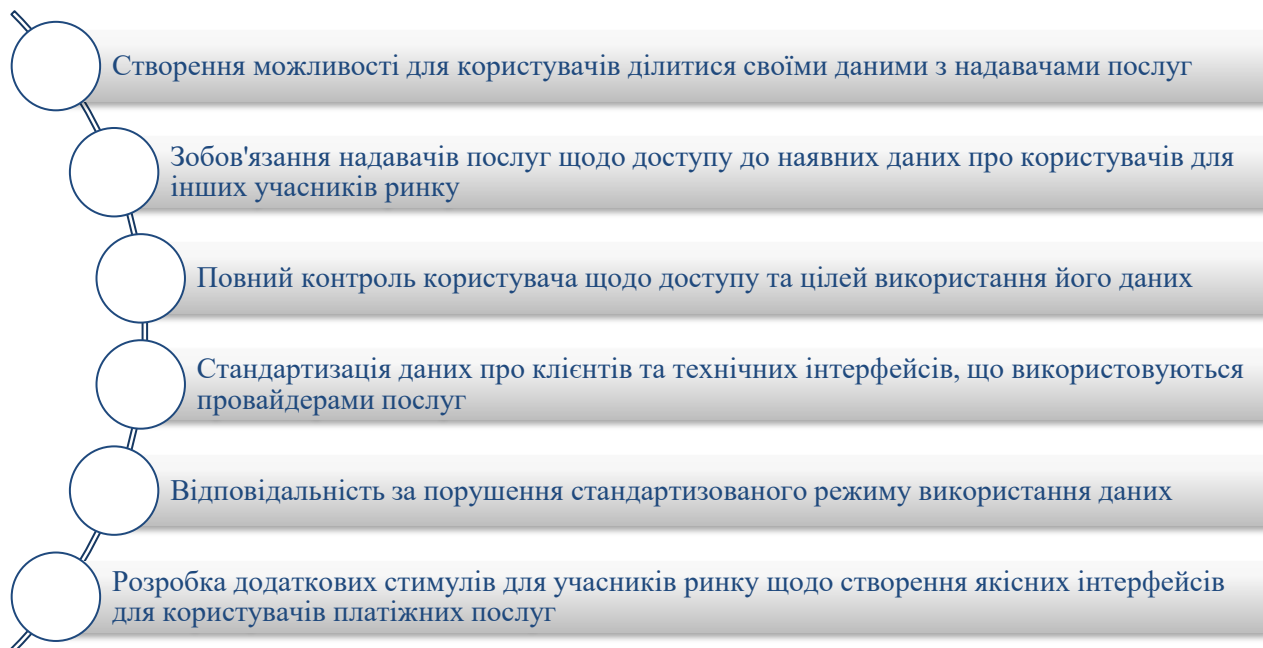


Рис. 2. Напрями вдосконалення політики доступу до даних користувачів у контексті Третньої платіжної директиви ЄС

Джерело: складено автором за даними [17; 18; 19].

Розширення можливостей для користувачів платіжних послуг щодо доступу до їх даних для інших фінансових установ чи фінтех-компаній у безпечному форматі дозволить отримати комплекс нових, дешевших та якісніших фінансових чи інформаційних продуктів і послуг. Мова йде, зокрема, про інструменти порівняння фінансових продуктів, персоналізовані онлайн-консультації, сфера застосування яких сьогодні активно розширюється. Проте слід зауважити, що саме клієнт повинен вирішувати, чи робити свої дані доступними, та контролювати, які саме провайдери ці дані використовують. Тому актуальність питання посиленого захисту персональних даних клієнтів відповідно до Загального регламенту про захист персональних даних (GDPR) буде лише зростати.

З іншого боку, зміна процедур доступу та обміну даними висуває нові вимоги до провайдерів платіжних послуг. Це стосується стандартизації даних про клієнтів та необхідних технічних інтерфейсів в рамках схем обміну фінансовими даними, встановлення відповідальності за порушення встановлених правил з метою побудови систем управління комплаєнс-ризиками, а також впровадження певних стимулюючих заходів для операторів даних у напрямі створення якісних користувацьких інтерфейсів з привабливою для клієнтів ціною за користування.

Реалізація перелічених кроків розширить можливості споживачів щодо безпечного та надійного здійснення електронних платежів та транзакції в євро чи

інших валютах як у ЄС, так і за його межами. Поряд із тим, споживачі матимуть значно ширший вибір постачальників платіжних послуг на ринку. Проте доречно також дослідити, який вплив матиме удосконалення платіжних правил на учасників ринку. Ключових напрямів такого впливу можна виокремити декілька. Передовсім, слід акцентувати на створенні сприятливого середовища для розвитку інновацій сфері платежів, кредитування, страхування та інших фінансових послуг. Зміни у регулюванні, що орієнтовані на вирішення проблеми нерівномірної конкуренції між банками та небанківськими провайдерами платіжних послуг, розширення доступу до платіжних систем та банківських рахунків для небанківських установ, створюють значні можливості для фінтех-компаній. Вирівнювання правил гри зробить конкурентне середовище більш інклюзивним, відповідно нові учасники зможуть повною мірою використовувати переваги платежів з рахунку на рахунок (A2A), які є значно дешевшими, ніж інші способи оплати, а також обробляються в режимі реального часу, що дозволяє здійснювати миттєві платежі і знижує ризик кредитних втрат чи шахрайства.

Одним із напрямів Третьої платіжної директиви є стандартизація API, скерована на створення єдиного ринку та безперешкодну інтеграцію між його учасниками. Така стандартизація сприятиме інтегрованості та підвищенню якості послуг. Значні зміни в рамках PSD3/PSR передбачають обов'язкове надання спеціального інтерфейсу для відкритого доступу до банківських даних. Поряд з тим, скасовується вимога до платіжних систем, що обслуговують рахунки, підтримувати постійний "резервний" інтерфейс. Запровадження додаткових вимог до спеціальних інтерфейсів стосується продуктивності та функціональності. Для підвищення зручності користувачів постачальники платіжних послуг, що обслуговують рахунки (ASPSP), повинні надавати відкриту банківську "інформаційну панель", що дозволяє користувачам легко керувати своїми дозволами та відкликати доступ до даних у конкретних постачальників відкритих банківських послуг.

Для забезпечення відповідності нормативним та ліцензійним вимогам фінтех-компанії повинні будуть дотримуватися оновлених правил, викладених в PSD3/PSR. Директива значним чином змінює підходи до процесу ліцензування платіжних установ та сторонніх платіжних провайдерів, забезпечуючи відповідні стандарти входу на ринок, роботи на ньому та здійснення нагляду. Додатково слід акцентувати на проблемі доступу до даних, з якою стикаються постачальники послуг відкритого банкінгу, та суворох заходах щодо захисту даних. Фінтех-компанії можуть отримати вигоду від безпечних механізмів обміну даними, надаючи пріоритет довірі та конфіденційності споживачів. Врешті, PSD3/PSR має на меті вирівняти правила гри для небанківських постачальників платіжних послуг, сприяючи здоровій конкуренції на ринку фінансових послуг. Ці установи зможуть розширити свою частку на ринку та запропонувати споживачам інноваційні рішення, що безперечно посилять конкуренцію та диверсифікацію ринку.

До прикладу, ухвалений Радою Європейського Союзу новий регламент ініціює масштабну трансформацію європейської платіжної системи, спрямовану на забезпечення миттєвих розрахунків у євро. Це рішення є результатом стратегічної ініціативи ЄС, спрямованої на посилення фінансової автономії Європи та зменшення залежності від несвропейських платіжних систем. Ключовою метою регламенту є забезпечення швидких, безпечних та доступних миттєвих платежів для всіх користувачів – як фізичних, так і юридичних осіб. Завдяки новому регулюванню громадяни ЄС зможуть здійснювати грошові перекази в євро протягом десяти секунд

у будь-який час доби, незалежно від географічного розташування. Реалізація регламенту сприятиме:

- підвищенню ефективності європейської економіки, оскільки миттєві платежі стимулюватимуть економічну активність, спростять бізнес-процеси та покращать доступ до фінансових послуг;
- зміцненню фінансової інклюзії, адже швидкі та доступні платежі нададуть більше можливостей для участі в економічному житті тим категоріям населення, які раніше мали обмежений доступ до фінансових послуг;
- посиленню конкуренції на ринку платіжних послуг та стимулюванню розвитку інноваційних продуктів та послуг.

Регламент передбачає поступовий перехід до миттєвих платежів, з урахуванням специфіки різних країн-членів ЄС. Для країн Єврозони передбачений більш короткий перехідний період, ніж для країн, що не входять до Єврозони [20].

Концепція вбудованих фінансів (embedded finance) відкриває нові можливості для нефінансових компаній, дозволяючи їм інтегрувати фінансові послуги у свої продукти та сервіси. Цей підхід не лише розширює доступ до фінансових продуктів, але й покращує клієнтський досвід. Розвиток криптовалют та пов'язаних з ними технологій, таких як Lightning Network, обіцяє революціонізувати міжнародні платежі, забезпечуючи миттєві транзакції за низькими комісіями.

Цифрові гаманці відіграють все більш важливу роль у сучасних платежах, спрощуючи управління фінансами та надаючи користувачам додаткові можливості, такі як аналітика витрат та персоналізовані пропозиції. Ураховуючи викладене, для надавачів платіжних послуг, а також для бізнес-структур, що зацікавлені приймати цифрові платежі, набуває актуальності питання побудови гнучких платіжних платформ.

Сучасний ринок платіжних послуг характеризується високою динамічністю, зумовленою постійними змінами законодавства, еволюцією схем шахрайства та розвитком нових технологій. У цих умовах постачальники платіжних послуг потребують гнучких та інтелектуальних систем, які дозволяють оперативно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, забезпечуючи при цьому високий рівень безпеки та якості обслуговування клієнтів.

Безпечна та масштабована платформа, що підтримує ризик-орієнтований підхід, є ключовим елементом успішної діяльності платіжної компанії. Автоматизація та оптимізація процесів контролю за шахрайством дозволяють компаніям оперативно реагувати на нові загрози та мінімізувати фінансові втрати.

Таким чином, імплементація змін у регулюванні сфери платіжних послуг вимагає коректування стратегічних планів розвитку їх надавачів у напрямі виявлення бізнес-процесів, які потребуватимуть змін, та оцінки впливу таких змін, визначення пріоритетів та планування нових розробок та програмних продуктів, а також визначення джерел фінансування перелічених кроків (рис. 3).

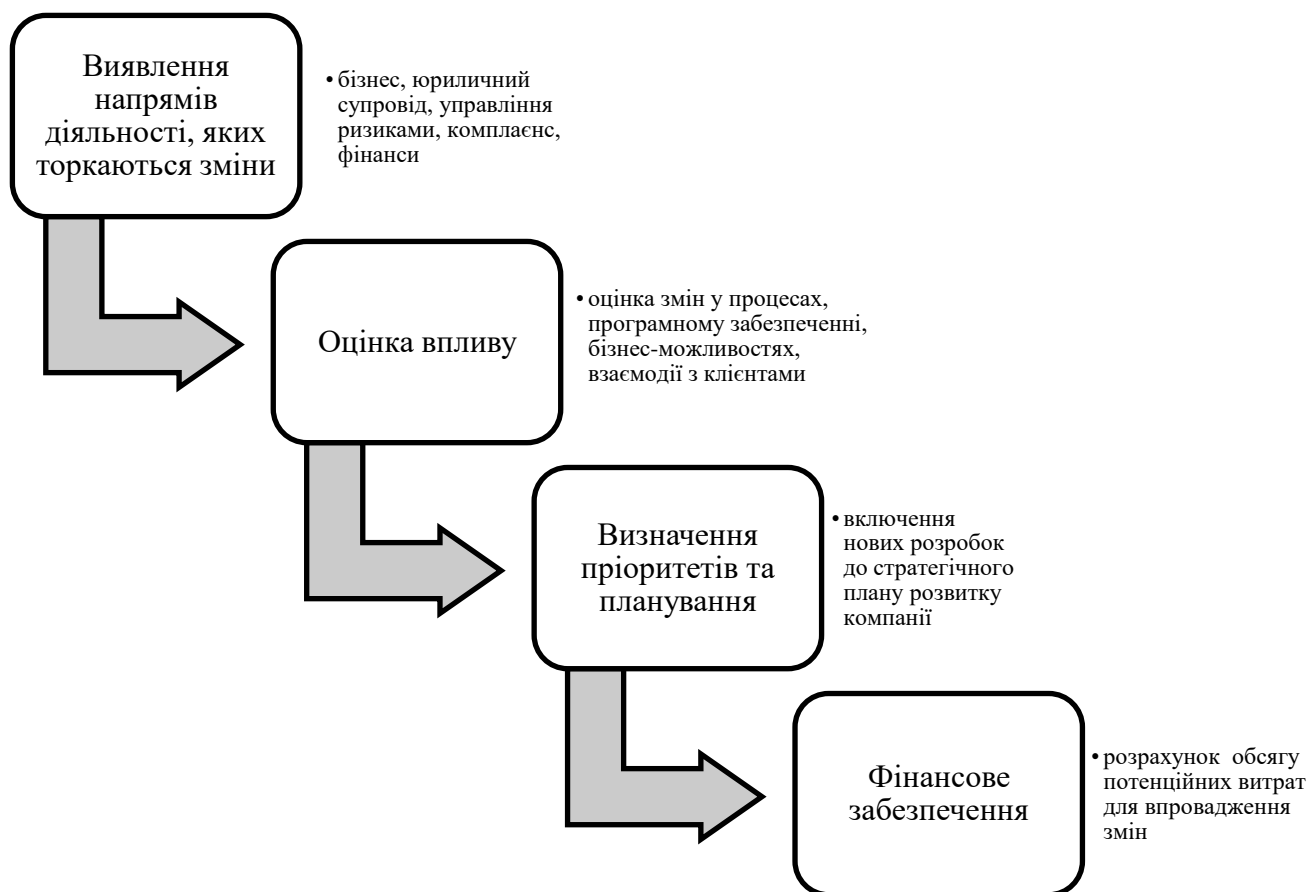


Рис. 3. Механізм реагування надавачів платіжних послуг на регуляторні зміни

Джерело: власна розробка автора

Поряд з тим, слід наголосити на важливості посилення заходів з управління ризиками, пов'язаними з ІТ та безпекою, що стосуються платіжних потоків. У цьому контексті платіжні установи повинні забезпечити наскрізний моніторинг усіх своїх платіжних потоків, всебічну фіксацію своєї технічної архітектури, залежності між ІТ-активами, а також основних операційних та технічних підходів, засобів контролю протоколів безпеки. Окрім того, можемо прогнозувати, що вимоги до дотримання регуляторних вимог будуть еволюціонувати з часом відповідно до темпів розвитку платіжного бізнесу. Зважаючи на це, імплементацію регуляторних змін не можна розглядати як одноразовий захід, а радше як перманентний процес всебічного урахування вимог та контролю за їх дотриманням. Складовими такого процесу мають бути: моніторинг комплаєнс-ризиків кожної бізнес-ініціативи до моменту її запуску, що дозволить оцінити вплив, який вона може мати на дотримання регуляторних вимог; регулярна оцінка відповідності та звітності в масштабах усієї компанії, оскільки більшість регуляторних викликів впливатимуть на кілька підрозділів, важливо забезпечити, щоб така оцінка проводилася на рівні організації, з метою охоплення всіх залежностей і вразливостей; належне управління, зокрема чіткий розподіл обов'язків в організації та інтеграція комплаєнсу у бізнес-цілі та завдання.

Висновки. Таким чином, Третя Директива про платіжні послуги (PSD3) та Регламенту про платіжні послуги (PSR) є значним кроком вперед у регулюванні цифрових платежів та банківських послуг в Європейському Союзі. Вирішуючи ключові проблеми та використовуючи нові можливості, ці нормативні акти мають на меті посилення захисту клієнтів, спрощення транскордонних платежів та сприяння інноваціям у фінтех-секторі. Оскільки фінтех-компанії наразі функціонують в

мінливому регуляторному середовищі, вони повинні підготуватися до потенційного впливу PSD3/PSR, надаючи пріоритет дотриманню нормативних вимог, використовуючи стандартизовані API та вживаючи заходів із захисту даних. Зважаючи на те, що ключовим акцентом регуляторних змін є безпечні та безперебійні транзакції, майбутнє цифрових платежів у Європі відкриває багатообіцяючі перспективи для бізнесу та споживачів. Для отримання переваг та збереження конкурентних позицій на ринку вітчизняні надавачі платіжних послуг мають адаптовувати свою діяльність під регуляторні вимоги ЄС навіть до моменту їх імплементації в законодавчо-нормативну базу України.

Сучасний ринок платіжних послуг вимагає від компаній гнучкості, технологічної адаптації та високого рівня безпеки, що забезпечується шляхом автоматизації процесів та впровадження ризик-орієнтованого підходу. Імплементація регуляторних змін повинна розглядатися як безперервний процес, що охоплює моніторинг комплаєнс-ризиків, оцінку відповідності на рівні організації та інтеграцію вимог у бізнес-цілі. Такий підхід дозволяє ефективно реагувати на нові виклики, мінімізувати ризики та забезпечити стійкий розвиток у динамічному середовищі.

Список використаної літератури

1. Madir, J. FinTech. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. 2024. URL: <https://doi.org/10.4337/9781035314751>
2. Preziuso, M., Koefler, F., Ehrenhard, M. Open banking and inclusive finance in the European Union: Perspectives from the Dutch stakeholder ecosystem. Financial Innovation. 2023. Vol. 9(1). P. 1-27. URL: <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00522-1>
3. Verdier, M. Digital payments and bank competition. Journal of Financial Stability. 2024. Vol. 73, 101287. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101287>
4. Putrevu, J., Mertzanis, C. The adoption of digital payments in emerging economies: challenges and policy responses. Digital Policy, Regulation and Governance. 2024. Vol. 26, No. 5. P. 476-500. URL: <https://doi.org/10.1108/DPRG-06-2023-0077>
5. Макурін А., Єрмошкіна О., Фатхутдінова О., Шкурупій О., Зубро Т., Філозоп О. Fintech, techfin і криптовалюта: керована гра або безкоштовний пошук. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2024. №5(58). С. 345–357. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4505>
6. Дмитрик О. О., Ісаєв А. М. Віртуальні активи, цифрові гроші, платіжні системи: деякі аспекти правового регулювання. Правова позиція. 2023. №3 (40). С. 149-154.
7. Karpjáčová, A. Protection of a bank's clients against payment frauds based on social engineering. Jusletter-IT. 2024. URL: <https://doi.org/10.38023/f6597dc5-b5b8-4c73-ae59-1ae55d1827cf>
8. Hutukka, P. Fintech law in the European Union, the United States and China: Regulation of financial technology in comparative context. Maastricht Journal of European and Comparative Law. 2024. URL: <https://doi.org/10.1177/1023263X241298416>
9. Savoie, M., Dowdall, M., Manhambara, P. UK/EU regulatory developments in payments, crypto-assets and buy-now-pay-later agreements. In the Journal of Payments Strategy & Systems. 2023. Vol.17, Issue 2. URL: <https://doi.org/10.69554/WEQM2027>.
10. Lu, L. Global Fintech Revolution: Practice, Policy, and Regulation. Oxford, Oxford Academic. 2024. URL: <https://doi.org/10.1093/9780191884597.001.0001>.
11. Українська Л. О. Державне регулювання платіжних систем. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2022. №76-77. С. 17-23.

12. Ушакова О. Розвиток платіжних систем в Україні в умовах оновлення законодавства: виклики та перспективи. Національні інтереси України. 2024. №2 (2).
13. Коваленко Ю. Особливості нормативно-правового регулювання FINTECH на диджиталізованих ринках банківських і страхових послуг в Україні. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2023. №1 (33), С. 139–153. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1\(33\)-139-153](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1(33)-139-153)
14. Волкова Н. І., Криворучко А., Янішевський Б. Розвиток ринку платіжних послуг в умовах невизначеності. Modern Economics. 2023. № 39. С. 18-25. URL: [https://doi.org/10.31521/modecon.V39\(2023\)-03](https://doi.org/10.31521/modecon.V39(2023)-03).
15. Ситник І., Васильчук І., Колодізев О., Вжитинська К., Кузьміна О., Смоляк В. Аналіз стану платіжних систем в Україні в контексті європейського вектору розвитку цифрової економіки та глобалізаційно-інтеграційних процесів. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2022. №6(47). С. 34-50. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.47.2022.3901>
16. Everything you need to know about PSD2. NEWS BBVA. 2024. URL: <https://www.bbva.com/en/economy-and-finance/everything-need-know-psd2/>
17. Modernising payment services and opening financial services data: new opportunities for consumers and businesses. European Commission. 2023. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3543
18. PSD3 Builds a regulatory foundation for open banking, cross-border payments and more. J.P.Morgan. URL: <https://www.jpmorgan.com/insights/payments/payments-optimization/psd3>
19. Proposal for a Directive of the European parliament and of the council on payment services and electronic money services in the Internal Market amending Directive 98/26/EC and repealing Directives 2015/2366/EU and 2009/110/EC. Document 52023PC0366. EUR-lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52023PC0366>
20. Thompsett, L. EU Council adopts euro instant payments regulation. 2024. URL: <https://fintechmagazine.com/articles/eu-council-adopts-instant-payments-regulation>