

Жадько Костянтин Степанович

*доктор економічних наук, професор,
академік Академії економічних наук України,
завідувач кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університету митної справи та фінансів*

Zhadko Kostyantyn

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine,
Head of the Department of Entrepreneurship and Enterprise Economics
University of Customs and Finance*

Солошенко Микита Олександрович

*аспірант кафедри підприємництва та економіки підприємства
Університету митної справи та фінансів*

Soloshenko Mykyta

*PhD Student of the
State University of Customs and Finance*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-5-9880

ОСОБЛИВОСТІ ТА РОЛЬ ЕКВАЙРИНГА В ПІДПРИЄМНИЦТВІ

CHARACTERISTICS AND ROLE OF ACQUIRING IN BUSINESS

Анотація. Вступ. Стаття присвячена теоретичному розгляду безготівкових платежів як невід'ємною частини в сучасному підприємстві. Було виконано аналіз статистичних даних на основі котрих оголошується важливість системи електронних платежів та акцентується увага на секторах, де та ким безготівкові платежі використовуються найчастіше для подальшого підтвердження щодо актуальності обговорення системи еквайринга.

Мета. Метою дослідження є проведення аналізу причини розповсюдження еквайрингу в Україні з різних сторін з ретроспективним аналізом на вплив цих чинників на майбутнє та дослідити зацікавленість задіяних учасників в проведенні операції та проілюструвати обов'язки кожної сторони в проведенні платежу та їх взаємодії між собою.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних авторів, котрі досліджують стан підприємської діяльності у сфері сучасних інформаційних технологій для модернізації виробництва товарів та надання послуг; 2) звіти від Національного банку України, які стосуються фінансового ринку України та безготівкових платежів; 3) офіційні сторінки платіжних систем, де викладена інформація о способах передачі даних транзакцій.

Під час здійснення дослідження, використано наступні наукові методи: метод аналізу та синтезу для того, щоб сформулювати як тему, так й мету для дослідження; з метою глибокого опрацювання практичної літератури використовувався метод контент-аналізу; метод критичного аналізу щодо пошуку нерозкритих або неповністю вирішених проблемних аспектів.

Результати. У науковій статті розкрито роль проведення безготівкових електронних операцій: як з технологічної, так і з підприємницької. Приведено список задіяних учасників в проведенні операції, а також були описані функції кожного із контрагентів і розглянуто їх зацікавленість в тому, щоб платежі підтверджувалися та проходили без помилок. Проілюстровано обов'язки кожної сторони в проведенні платежу та їх взаємодії між собою. Були розглянуті можливі причини збою в схемі проведення безготівкової покупки зі сторони кожного учасника, а також можливий втрачений прибуток від похибок в системі. Запропонований варіант модернізації еквайрингової системи сприятиме до більшого стимулу інвестицій в фінансові технології, зміцненню національної економіки за рахунок підтримки українських підприємців та збільшених можливостей фінансових установ.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на розвитку програм взаємодії між підприємством та фінансовими установами, котрі беруть безпосередню участь в системі еквайрингу та розглянути можливі варіанти процесів обміну даних між всіма учасниками процесу. Це надасть змогу покращити розуміння та організацію взаємозалежності контрагентів між собою.

Ключові слова: еквайринг, банк, підприємництво, транзакція, безготівковий платіж, інформаційні технології.

Summary. Introduction. The article is devoted to the theoretical consideration of non-cash payments as an integral part of modern entrepreneurship. An analysis of statistical data was performed, on the basis of which the importance of the electronic payment system is announced and attention is focused on the sectors where and by whom non-cash payments are used most often to further confirm the relevance of the discussion of the acquiring system.

Purpose. The purpose of the research is to conduct an analysis of the reasons for the spread of acquiring in Ukraine from different sides with a retrospective analysis of the impact of these factors on the future, and to investigate the interest of the involved participants in the transactions and illustrate the responsibilities of each party in the transaction and their interaction with each other.

Materials and methods. The research materials are: 1) the works of domestic authors who investigate the state of entrepreneurial activity in the field of modern information technologies for the modernization of the production of goods and the provision of services; 2) reports from the National Bank of Ukraine concerning the financial market of Ukraine and non-cash payments; 3) official pages of payment systems, which contain information on the methods of transferring transaction data.

During the research, the following scientific methods were used: the method of analysis and synthesis in order to form both a topic and a goal for research; for the purpose of in-depth study of practical literature, the method of content analysis was used; a method of critical analysis for finding undisclosed or incompletely resolved problem aspects.

Results. The scientific article reveals the role of cashless electronic transactions: both technological and business. The list of participants involved in the transactions was given, as well as the functions of each of the counterparties were described and their interest in ensuring that payments were confirmed and carried out without errors was considered. The responsibilities of each party in making a payment and their interaction with each other are illustrated. The possible reasons for failure in the cashless purchase scheme on the part of each participant were considered, as well as the possible lost profit due to errors in the system. The proposed option for modernization of the acquiring system will contribute to a greater incentive for investments in financial technologies, strengthening the national economy due to the support of Ukrainian entrepreneurs and increased capabilities of financial institutions.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to focus attention on the development of interaction programs between entrepreneurship and financial institutions that are directly involved in the acquiring system and to consider possible options for data exchange processes between all participants in the process. This will make it possible to improve the understanding and organization of the interdependence of counterparties.

Key words: acquiring, bank, entrepreneurship, transaction, non-cash payment, information technologies.

Постановка проблеми. В [1, с. 51] зазначається, що для збільшення рівня розвитку економіки в умовах ринку від суб'єкта господарювання вимагається дотримання певних правил для успішного функціонування — в тому числі й впровадження нових технологій для більш швидкої та більш зручної оплати за товар/послугу в підприємствах впроваджується еквайринг — для надання клієнтам можливості оплачувати картою у терміналі або через інтернет, що з боку клієнта дозволяє робити більше транзакцій — так як збільшується кількість варіацій способів оплати, а з боку підприємства еквайринг допомагає підстроюватися як під клієнта; так і під, різного роду, навколишню дійсність. Як видно з вищесказаного еквайринг займає достатньо важливу роль не тільки на рівні підприємства — а й в усій державній/міжнародній економіці в тому числі. Саме тому осмислення особливості обробки платежів за допомогою сучасних інформаційних технологій не втрачає своєї актуальності й потребує детального розгляду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процесом впровадження інформаційних технологій у підприємництво, а також перспективами розвитку суб'єктів господарювання займаються науковці: Жадько К. С., Сірко А. Ю. [1]; Чкан І. О., Чкан А. С. [2]; Кулініч О. А., Андросов В. Ю. [3]; Семенов А. О., Цирулик С. В. [4] та інші. Ними проводяться дослідження впливу інтеграції сучасних

технологій на підприємницьку діяльність, а також проводяться дослідження щодо результату взаємодії між бізнесом та фінансовим сектором. І. П. Ситник і В. В. Ярина [5] загострюють увагу на тенденціях розвитку національної платіжної системи «ПРО-СТІР» та підкреслюють важливість вже досягнених результатів. Гаврилко Т. О. та Антонова, Р. [6] досліджують проблематику фінтех сфери в Україні в порівнянні з західними державами та вказують на важливі кроки до поліпшення сьогоденної ситуації. Дроботя Я. А., Бражник Л. В. та Дорошенко О. О. [7] пропонують перелік інновацій, котрі можна інсталиювати в банківській сфері платіжних послуг в Україні. Фостолович В. А. [8] приводить найбільші переваги від впровадження електронних цифрових систем розрахунків як для підприємства, так і для клієнта та розбирає покрокові процеси взаємодії підприємця з електронними платіжними сервісами через веб-інтерфейс.

Однак, процес цифровізації достатньо швидко інтегрувався в ринкову економіку усіх розвинених країн та змінюється під впливом сучасних технічних і технологічних можливостей. По цій причині необхідно розглянути детально роль еквайрингових технологій в підприємстві та зрозуміти схему обробки транзакцій.

Виклад основного матеріалу. Популярність та розповсюдження платіжних карток збільшується

кожного року. Зі звіту з оверсайту інфраструктури фінансового ринку від Національного банку України [9, с. 23–27] видно, що кількість платіжних карток, емітованих українськими банками станом на 01 січня 2023 року становила 109,8 млн. шт. Це на 23,2% більше, ніж станом на 01 січня 2022 року. Також спостерігається збільшення токенизованих платіжних карток, з якими здійснювалися видаткові операції, за 2022 рік зросла на 18,6% — до 7,9 млн. шт., це свідчить о том, що українці все більше бажають не носити з собою банківські карти для того, щоб виконувати безготівкові платежі з мінімальними зусиллями — це виходить з того, що станом на грудень 2022 року з усієї кількості платіжних пристроїв (397 тис.од): платіжних терміналів у торговельній та сервісній мережі склали 90,4% (359 тис.од); банкомати склали 7% (28 тис. од); банківські термінали склали 2,2% (9 тис.од). Найпопулярнішими операціями з використанням банківських карт є безготівкові операції та отримання готівки. Кількість безготівкових операцій, здійснених в Україні та за кордоном, за травень–грудень 2022 року порівняно з аналогічним періодом 2021 року зросла на 4,1% (92,8% від загальної кількості операцій з платіжними картками) У травні–грудні 2021 року частка безготівкових операцій становила 90,3% від кількості. Якщо розглядати структуру безготівкових транзакцій то: покупки в торговельній мережі складають 52,6%; оплата за товари та послуги в інтернеті складає 27,9%; перекази з картки на картку складають 14,4%; операції «переказ з картки на банківський рахунок» (погашення кредитів, поповнення депозитів тощо) складає 4%.

Як можна зрозуміти із вищесказаного, популярність інтернет-банкінгу стрімко зростає: люди все більше віддають перевагу проводити фінансові угоди без фіатних грошей — а замість цього використовувати більш сучасні та зручні способи. Найпопулярнішою послугою є проведення безготівкових транзакцій для покупок товарів та послуг. Для того, щоб проводити такі платежі, підприємство повинно інстальювати у себе торговий еквайринг.

Система еквайринга достатньо популярна, як в усьому світі, так і в Україні, але даний механізм прийому та обробки платежів не простий, тому для розуміння всієї важливості еквайрингу не тільки для українського бізнесу, а й для всієї національної економіки України, потрібно навести причини зростання даного функціоналу.

По-перше, поява глобальної мережі Інтернет, яка є «транспортним вузлом» для безготівкових транзакцій. В Україні онлайн платежі розповсюджуються одночасно із зростанням інтернет користувачів. Як можна спостерігати з [10]: в 2008 році 24 відсотків українців заходили в інтернет, і далі кількість користувачів росла в середньому на 5 відсотків щорічно. Відповідно того, що

кількість користувачів зросло — з'явилися нові можливості для бізнесу, що спричинило ланцюжок створення IT-інфраструктури. По цій причині й почалась цифровізація банківських операцій та поява цілій галузі, як інтернет-банкінг. До переваг використання послуг в цій сфері можна віднести [2, с. 4]: комплексне дистанційне банківське обслуговування, котре надає можливість формувати документи у системі, з мінімальними витратами часу; зниження помилок, де може бути замішан людський фактор використання шаблонів та фіксація періодичності; тарифи на проведення платежів зазвичай нижчі за тарифи на проведення платежів на паперовому носії; проведення платежів з будь-якої точки світу, навіть у неробочий час.

По-друге, конкуренція суб'єктів господарювання між собою. Надаючи можливість проводити безготівкові платежі, підприємства спрощують процес покупки для своїх клієнтів — відповідно, наступного разу клієнт звернеться до того суб'єкта господарювання у котрого було зручніше та швидше проводити оплату. Конкуренція стосується і банківського сектора адже, якщо банк не в змозі задовільнити потреби клієнтів (підприємств), то такий банк буде вимушений закритися. Для порівняння еквайрингових послуг було вибрано три банка: ПриватБанк; ОщадБанк; Райффайзен. Вибір саме цих фінансових інститутів обумовлений по наступним причинам [11; 12]: частка чистих активів цих системно важливих банків складає 41%; входять в п'ятірку найбільших банків держави; це найпопулярніші банки-екваєри до яких звертаються підприємці.

Для того, щоб залишатися конкуренто спроможним та отримувати дохід, банки розширюють свої можливості для підприємців для надання більшої кількості своїх послуг. Так наприклад, окрім класичного платіжного POS-терміналу, за останні декілька років у всіх трьох є мобільний додаток в якому невеличкі підприємства можуть приймати платежі за допомогою свого смартфона, також була введена добавлена можливість оплатити по QR-коду.

Якщо порівняти тарифи еквайрингових послуг (таблиця 1), то можна зробити висновок, що банки тримають вартість цих послуг на достатньо конкурентному рівні.

По-третє, розвиток інформаційних технологій. В цифровому вигляді усі онлайн перекази — це набір структурованих даних к котрому застосовуються алгоритми обробки та перевірки для подальшої роботи. Також сюди варто віднести і розвиток апаратного забезпечення — без швидких та потужних обчислювальних машин безготівкові платежі не були б настільки розповсюдженими та зручними. Варто сказати, що до війни розробка інформаційних та фінансових технологій в Україні знаходилась на ранній стадії. Особливістю України

Таблиця 1

Порівняння еквайрингових послуг

ПриватБанк		
	Абонплата на місяць, грн	Комісія, %
POS-термінал	400	1,3
Застосунок «Термінал»	Відсутня	1,3
QR-код	Відсутня	1,3
E-commerce	Відсутня	2,2
ОщадБанк		
	Абонплата на місяць, грн	Комісія, %
POS-термінал	400	1,3
Застосунок «Термінал»	Відсутня	1,3
QR-код	Відсутня	Відсутня
E-commerce	Відсутня	1,5
Райффайзен		
	Абонплата на місяць, грн	Комісія, % (перший місяць без комісії)
POS-термінал	400	1,3
Застосунок «Термінал»	Відсутня	1,8
QR-код	Відсутня	1,5
E-commerce	150 (перші три місяця безкоштовно)	1,5

Джерело: узагальнено автором на основі [13; 14; 15]

в галузі Fintech було те, що, на відміну від західних країн, найкрупніші українські фінансові інститути здебільшого самі були авторами як реалізації нових технологій у галузі Fintech, так і вдосконалення традиційних фінансових послуг. В довоєнний період Fintech фінансовий сектор України налічував 51 Fintech компанію, що на 218,75% більше аналогічного показника десятиріччя назад [4, с. 332].

По-четверте, світова глобалізація (стандарти передачі даних). Ще з кінця двадцятого століття політика держав більшості країн світу направлена на співпрацю з іншими національними економіками, що дозволяє вводити світові стандарти задля спрощеної роботи друг с другом. Наприклад, міжнародний стандарт ISO 20022 передбачає виставлення інформаційних-технологічних нейтральних процесів та схем для обміну електронних повідомлень для забезпечення найкращого рівня операційної сумісності між різними автоматизованими системами, які займаються обробленням повідомленнями, що спроектовані за цим форматом. Результатом використання методології ISO 20022 є створення формалізованого опису бізнес-процесів і налаштування форматів та схем обміну електронними повідомленнями, що забезпечують реалізацію передачі інформації о транзакціях [16]. На момент 2023 року хід транзакцій по ISO 20022 відбувається в більше 70 країн світу [10] — в тому числі й в Україні та в українських банках.

В якісній роботі еквайрингу зацікавлені усі сторони. Можна виділити наступних контрагентів, котрі безпосередньо беруть участь в системі еквайрингу [17]:

Банк-еквайр — банк, котрий надає підприємству термінал для проведення онлайн-платежів. За свої послуги банк-еквайр бере відсоток від кожного проведеного платежу через свій термінал;

Банк-емітент — банк, котрий видав платіжну картку людині. За свої послуги і по рішенню банка-емітента й клієнта, банк може використовувати кошти клієнта для надання фінансових послуг іншим своїм клієнтам. Тому, банку-емітенту вигідно задовольняти побажання клієнтів по проведенню транзакцій.

Платіжна система — організація, котра надає технології та стандартизовану мережу для проведення платежів між банками. Без платіжної системи між кожним банком-екваєра і між кожним банком-емітентом повинні бути установлені домовленості щодо того, як буде передаватися транзакція. Наприклад, якщо ми маємо двадцять банків, кожен з яких є й еквайром і емітентом — то кожен банк повинен укласти 380 договорів о том, як буде проводитися еквайринг. Для того, щоб уніфікувати та спросити цей процес застосовують технології міжнародних платіжних систем (Visa, Mastercard). За кожен проведений комісію, платіжна система стягує комісію з банка-емітента;

Термінал — після того, як банк-екваєр надав підприємцю POS-термінал або віртуальний POS-термінал, підприємець його налаштовує під свої нужди;

Картка — банк-емітент надає своєму клієнту картку, а також клієнт може запросити у банка віртуальну картку для проведення різного роду фінансових операцій, в тому числі й для здійснення платежів.

Як виглядає узагальнюючий процес проведення транзакції (рисунок 1): клієнт хоче придбати товар/послугу у підприємця, клієнт використовує один із методів режимів вводу картки у терміналі, далі цей POS-термінал передає наданні дані в банк-екваєр, а той в свою чергу передає їх платіжній системі; платіжна система зв'язується з банком-емітентом і у спеціальному формалізованому форматі передає інформацію банку-емітенту, котрий перевіряє умови по яким здійснюється транзакція: баланс рахунка, дані картки, умови підтвердження картки, перевіряється термінал і т.д. — після чого банк-емітент або підтверджує цей платіж, або скасовує, банк-емітент відповідає платіжній системі, котра передає надану інформацію банку-еквайру, котрий надсилає відповідь у термінал.

Як можна бачити, для проведення транзакцій приймають участь різні сторони, і всі зацікавлені в тому, щоб платіж був успішний — але в складних системах є багато вразливих місць, із-за котрих часто виникають складнощі.

Самі тривіальні проблеми, зазвичай, виникають з картою або з взаємодією клієнта з картою. Сюди можна віднести пошкоджену електронну смугу або чіп з яких зчитується інформація о картці. Вийшовши термін придатності картки, із-за того, що власник забув про це. Встановлені ліміти на покупки, коли клієнт хоче потратити більше коштів, чим встановлена максимальна сума. Перевищено введення неправильного рін-коду, із-за чого картка буде заблокована. Варіацій, із-за котрих транзакція скасована саме із-за дій власника картки достатньо багато.

Далі проблеми на стороні терміналу. Більшість банків-екваєрів допомагають підприємствам настраювати термінали, але підприємці мають право змінювати налаштування під свої нужди — проблеми зі сторони терміналу можуть виникати із-за того, що підприємець погано налаштував усі поля, котрі відсилаються банку-емітенту, із-за чого банк-емітент дає відмову даному платежу. Якщо відбувається покупка в інтернеті, то перед тим, як відправити платіж, потрібно пройти 3D Secure перевірку [18] — для того, щоб забезпечити гарантований рівень захисту покупок в інтернеті виконується додатковий фактор аутентифікації. Може відбуватися так, що термінал відправив транзакцію з 3D Secure перевіркою занадто пізно із-за чого

транзакція буде відхилена так як, банк-емітент не отримав транзакцію про перевірку даних.

Як було сказано вище, банк-екваєр відповідає за надані ним термінали підприємствам. В усіх терміналах встановлена програмне забезпечення, і у випадку системного збою буде зафіксована масова відміна транзакцій по всім терміналам конкретної моделі. Також можуть бути проблеми зі зв'язком, а так як, термінал не може отримати відповіді протягом певного часу — то він дає відмову.

Щодо проблем на стороні платіжних систем, то найчастіше проблеми відбуваються на формальному рівні, наприклад не була укладена угода щодо нових стандартів передачі інформації, або була розроблена нова технологія перевірки даних, а банк застосовує вже застарілий формат — із-за чого виникає, що банк і платіжна система, на технологічному рівні, не можуть обмінюватися даними. Також варто звернути увагу на те, що коли трапляються збої на стороні Visa/MasterCard — то достатньо важко, отримати від них хоч якихось пояснень щодо цього інциденту, так як платіжні системи не зацікавлені в цьому, і це ніяк не регулюється ніякими правовими нормативами.

Останній учасник, котрий бере участь в проведенні транзакцій це банк-емітент. Він повинен швидко оброблювати отримані дані транзакцій і надати свою відповідь, тому перша проблема з котрою може зустрітися банк-емітент це велика загрузка своєї процесингової системи: коли сервера, котрі відповідають за обробку транзакцій не встигають, а трафік продовжує рости; то виходить ситуація, що транзакція, котра очікувала своєї черги на обробку занадто довго становиться недійсною. Транзакція може стати недійсною, також по причині помилкової маршрутизації: є установлений порядок в який модуль інстанції повинна потрапити транзакція; цей порядок залежить від різних обставин: платіжна система, клас терміналу, країна еквайра; рід діяльності підприємця; кошти кредитні чи власні і т.д. Коли настройки маршрутизації хибні, то транзакція буде направлена не на той модуль — із-за чого її подальше обробка неможлива. Ще одна проблема, це коли банк-емітент не може прийняти транзакцію від платіжної системи по технічним причинам. Коли так відбувається, то платіжна система займається обробкою транзакцією самостійно, а після відправляє свою відповідь банку-екваєру.

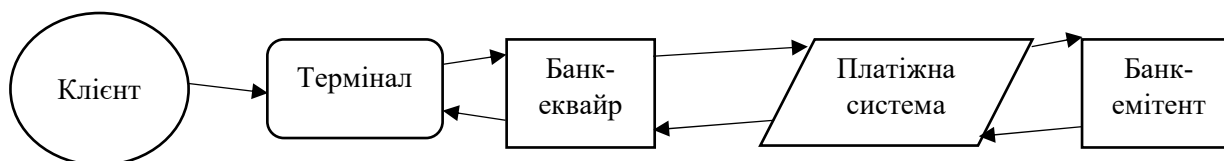


Рис. 1. Схема обміну даних о транзакціях
Джерело: узагальнено автором на основі [17; 18]

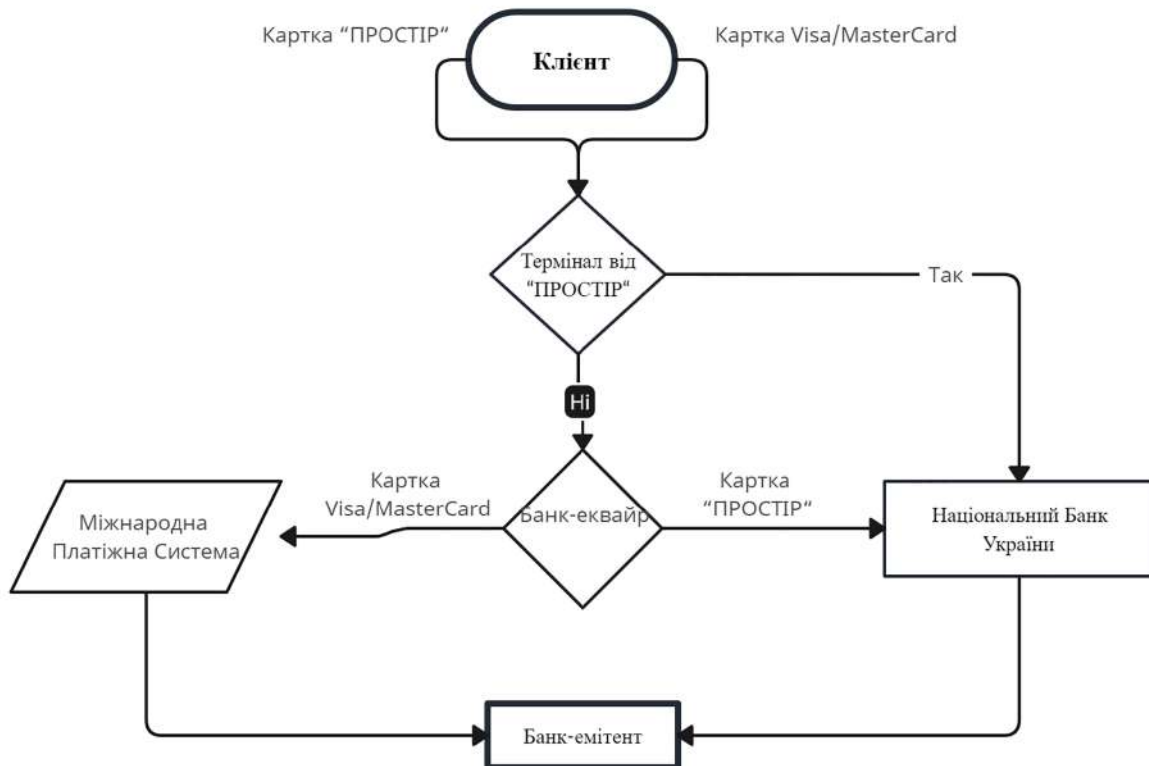


Рис. 2. Загальний алгоритм можливих варіантів передачі даних до банку-емітенту в залежності від платіжної системи

Джерело: власна розробка

В заміні, платіжна система стягує додаткову комісію з банку-емітента. Також, так як платіжна система не має усієї інформації щодо картки і установлені правила більш жорсткі, чим в банку — то з великої вірогідністю буде дана відмова.

В якості альтернативи можна запропонувати інтеграцію української платіжної системи ПРОСТІР, котра вже працює, але не сильно розповсюджена. Національна платіжна система ПРОСТІР (далі — НПС ПРОСТІР) може стати гарним рішенням для зменшення проведення операцій через міжнародні платіжні системи. Національний Банк України (далі — НБУ) може замінити собою міжнародні платіжні системи.

Так як Visa та MasterCard — це міжнародні платіжні системи, то вони не зацікавлені займатися покращенням еквайрингової системи конкретно в Україні. Тому можна розвивати власну інфраструктуру для подальшої модернізації. Наприклад, НБУ може розробити власну схему маршрутизації транзакцій при проведенні платежів через НПС ПРОСТІР та відати розпорядження об інтеграції нової системи на усі українські банки. Також НБУ може запровадити розробку власних торгових POS-терміналів, котрі будуть більше націлені на українські реалії. На рисунку 2 відображена загальна схема по якій НПС ПРОСТІР може бути інтегрована в еквайрингову систему, де приводиться загальний опис, як платежі бу-

дуть доходять до банку-емітента в залежності від платіжної системи. Якщо картка або термінал будуть від НПС ПРОСТІР — то міжнародні платіжні системи задіяні не будуть.

Інтеграція НПС ПРОСТІР у систему еквайрингу зможе приносити більше прибутку за рахунок відсутності комісії проведених платежів не через Visa або MasterCard — ці гроші будуть залишатися в національній економіці.

Далі, у випадку якогось збою на стороні банку або НБУ; виявлення на чий стороні відбувся збій та по яким причинам, буде набагато легше та швидше.

Створення же власних торгових терміналів допоможе проводити програми по підтримкам малих та середніх підприємств: розробка спеціальних програм та умов для малих та середніх підприємств, щоб вони могли легше отримати доступ до послуг еквайрингу та використовувати їх для розширення свого бізнесу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Електронна система платежів грає достатньо важливу роль для підприємництва, фінансового сектора та національної економіки. Еквайринг допомагає бізнесу розширюватися, а клієнтам спростувати сам процес покупки та витратити більше власних коштів витрачаючи менше часу. В стабільній та добре налагодженій роботі системі еквайрингу зацікавлені усі сторони. Окрім підприємця та спо-

живача товарів в даному механізмі беруть участь банки, котрі забезпечують підприємства терміналами та займаються обробками транзакціями, а також платіжні системи, які допомагають встановлювати світові стандарти та механізм обробки та передачі даних. Але система еквайрингу не позбавлена вразливих місць о котрих було зазначено з кожної сторони для подальшого обговорення щодо усунення та вдосконалення.

Надалі пропонується приділити увагу на розвитку програм взаємодії між підприємництвом та фінансовими установами, котрі беруть безпосередню участь в системі еквайрингу та розглянути можливі варіанти процесів обміну даних між всіма учасниками процесу. Це надасть змогу покращити розуміння та організацію взаємозалежності контрагентів між собою для модернізації еквайрингової системи.

Література

1. Жадько К. С., Сірко А. Ю. Діагностика стану господарської діяльності суб'єкта господарювання. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2018. № 1 (59). doi: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2018-1-59-7>.
2. Чкан І. О., Чкан А. С. Електронний банкінг для бізнесу і населення як запорука розвитку ринкової інфраструктури. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7769> (дата звернення: 03.03.2024).
3. Кулініч О. А., Андросов В. Ю. Інтернет-банкінг в Україні як складова розвитку мережної інфраструктури. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2011. Вип. 2(14). С. 421–429.
4. Семенов А. Ю., Цирулик С. В. Тенденції розвитку Fintech послуг на світовому та вітчизняному ринках фінансових послуг. *Бізнес Інформ*. 2018. № 10. С. 327–334. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_10_51 (дата звернення: 03.03.2024).
5. Ситник І. П., Ярина В. В. Сучасний стан функціонування національної платіжної системи «український платіжний простір». *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 9. С. 40–44. doi: 10.32702/2306-6814.2019.9.40.
6. Гаврилко Т., Антонова Р. Fintech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство / голов. ред. М. М. Палінчак. Ужгород : Гельветика, 2020. Вип. 29. С. 17–22.*
7. Дроботя Я., Бражник Л., Дорошенко О. Диджиталізовані інновації банківського бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 23. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-15>.
8. Фостолович В. А. Еквайринг як інноваційний інструмент удосконалення організації бізнесу в сучасній системі управління. *The Scientific Heritage*. 2020. No. 48–5. P. 36–51.
9. Звіт з оверсайту інфраструктури фінансового ринку 2022 рік. *Національний банк України: вебсайт*. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2022.pdf?v=6 (дата звернення: 01.03.2024).
10. Роз'яснення щодо застосування міжнародного стандарту ISO 20022 для безготівкових розрахунків в національній валюті. *Національний банк України: вебсайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/project-iso20022> (дата звернення: 01.03.2024).
11. Про системно важливі банки. *Національний банк України: вебсайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/supervision/about/sib> (дата звернення: 09.05.2024).
12. Звіт про оцінку стійкості банків у 2023 році. *Національний банк України: вебсайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zvit-pro-otsinku-stiykosti-bankiv-u-2023-rotsi> (дата звернення: 09.05.2024).
13. Еквайринг. *ПриватБанк: вебсайт*. URL: <https://privatbank.ua/business/ekvajring-skb> (дата звернення: 08.05.2024).
14. Еквайринг для бізнесу. *ОщадБанк: вебсайт*. URL: <https://www.oschadbank.ua/ekvajring-dla-biznesu> (дата звернення: 08.05.2024).
15. Еквайринг. *Raiffeisen Bank: вебсайт*. URL: <https://raiffeisen.ua/biznesu/schet/ekvairynh> (дата звернення: 08.05.2024).
16. *Universal financial industry message scheme ISO 20022: вебсайт*. URL: <https://www.iso20022.org/about-iso-20022> (дата звернення: 04.03.2024).
17. *Mastercard: вебсайт*. URL: <https://www.mastercard.ua/uk-ua/vision/what-we-do/payment-processing.html> (дата звернення 04.03.2024).
18. Платіжна система Mastercard: як працює, правила, відмінності. *Fondu: вебсайт*. 2021. URL: <https://fondu.ua/uk/knowledge/mastercard/> (дата звернення: 04.03.2024).

References

1. Zhadko K. S., Sirko A. Iu. Diahnostyka stanu hospodarskoi diialnosti subiekta hospodariuvannia. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia*. 2018. № 1 (59). doi: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2018-1-59-7>.

2. Chkan I.O., Chkan A.S. Elektronnyi bankinh dlia biznesu i naselennia yak zaporuka rozvytku rynkovoï infrastruktury. *Efektivna ekonomika*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7769> (date of access: 03.03.2024).
3. Kulinich O.A., Androsov V. Yu. Internet-bankinh v Ukraini yak skladova rozvytku merezhnoi infrastruktury. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*. 2011. Vyp. 2(14). S. 421–429.
4. Semenoh A. Yu., Tsyruyk S.V. Tendentsii rozvytku Fintech posluh na svitovomu ta vitchyznianomu rynkakh finansovykh posluh. *Biznes Inform*. 2018. № 10. S. 327–334. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_10_51 (date of access: 03.03.2024).
5. Sytnyk I.P., Yaryna V.V. Suchasnyi stan funktsionuvannia natsionalnoi platizhnoi systemy “ukrainskyi platizhnyi prostir”. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2019. № 9. S. 40–44. doi: 10.32702/2306-6814.2019.9.40.
6. Havrylko T., Antonova R. Fintech: zarubizhnyi dosvid ta osoblyvosti rozvytku v Ukraini. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu: seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo / holov. red. M.M. Palinchak*. Uzhhorod: Helvetyka, 2020. Vyp. 29. S. 17–22.
7. Drobotia Ya., Brazhnyk L., Doroshenko O. Dydzhitalizovani innovatsii bankivskoho biznesu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. Vyp. 23. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-15>.
8. Fostolovych V.A. Ekvairynh yak innovatsiinyi instrument udoskonalennia orhanizatsii biznesu v suchasniï systemi upravlinnia. *The Scientific Heritage*. 2020. No. 48–5. P. 36–51.
9. Zvit z oversaitu infrastruktury finansovoho rynku 2022 rik. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebsait*. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Report_oversight_2022.pdf?v=6 (date of access: 01.03.2024).
10. Roziasnennia shchodo zastosuvannia mizhnarodnogo standartu ISO 20022 dlia bezghotivkovykh rozrakhunkiv v natsionalniï valiuti. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebsait*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/project-iso20022> (date of access: 01.03.2024).
11. Pro systemno vazhlyvi banky. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebsait*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/supervision/about/sib> (date of access: 09.05.2024).
12. Zvit pro otsinku stiikosti bankiv u 2023 rotsi. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebsait*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zvit-pro-otsinku-stiikosti-bankiv-u-2023-rotsi> (date of access: 09.05.2024).
13. Ekvairynh. *PryvatBank: vebsait*. URL: <https://privatbank.ua/business/ekvajring-skb> (date of access: 08.05.2024).
14. Ekvairynh dlia biznesu. *OshchadBank: vebsait*. URL: <https://www.oschadbank.ua/ekvajring-dla-biznesu> (date of access: 08.05.2024).
15. Ekvairynh. *Raiffeisen Bank: vebsait*. URL: <https://raiffeisen.ua/biznesu/schet/ekvairynh> (date of access: 08.05.2024).
16. *Universal financial industry message scheme ISO 20022: vebsait*. URL: <https://www.iso20022.org/about-iso-20022> (date of access: 04.03.2024).
17. *Mastercard: vebsait*. URL: <https://www.mastercard.ua/uk-ua/vision/what-we-do/payment-processing.html> (date of access 04.03.2024).
18. Platizhna systema Mastercard: yak pratsiuie, pravyla, vidminnosti. *Fondy: vebsait*. 2021. URL: <https://fondy.ua/uk/knowledge/mastercard/> (date of access: 04.03.2024).