

УДК 005

О. О. Гарматюк, канд. економ. наук., доцент,

В. М. Карп, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННИХ ПЛАТЕЖІВ 4.0: МИТТЄВІСТЬ, АВТОМАТИЗАЦІЯ, ІННОВАЦІЇ

O. Garmatiuk, Ph.D., Assoc. Prof.,

V. Karp, the third (educational and scientific) level of higher education applicant

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM 4.0: INSTANTETY, AUTOMATION, INNOVATION

Перехід на нове покоління СЕП (система електронних платежів) став ще одним довготривалим трендом, який сприятиме якісному розвитку платіжної інфраструктури України. З 1 квітня 2023 року НБУ запровадив Систему електронних платежів нового покоління - СЕП 4.0, яка побудована на базі міжнародного стандарту ISO 20022 та працює в режимі 24/7. СЕП 4.0 побудована з використанням сучасних програмних і технічних засобів, що дає можливість здійснювати електронні платежі швидше, зручніше та безпечніше. Завдяки стандарту ISO 20022 (Міжнародний стандарт обміну повідомленнями, підготовлений Технічним комітетом ISO TC68 Financial Services, який впровадив Національний банк України в платіжну інфраструктуру України. Стандарт впроваджений для платежів IBAN–IBAN та не розповсюджується на операції з цінними паперами, банківські карти, торгові та конверсійні операції), можна тепер уніфікувати платіжні повідомлення, заповнювати та обробляти їх за єдиними правилами.

Нині, спільно з банками України, Державною казначейською службою України та Державною податковою службою України ведуться роботи щодо впровадження структурованих платежів при сплаті податків та зборів. Це сприятиме ще більшій автоматизації та пришвидшенню обробки платіжних операцій, підвищенню рівня обслуговування учасників СЕП та їхніх клієнтів.

З 1 квітня 2024 року учасники СЕП зобов'язані виконувати зарахування коштів за платіжною операцією на рахунок отримувача протягом години з моменту зарахування цих коштів на рахунок учасника в платіжній системі. Доступність коштів для отримувача протягом години після ініціювання платіжної операції має чимало переваг для учасників платіжного ринку, зокрема:

- зменшення витрат для отримувача на додаткове залучення обігових коштів;
- вивільнені кошти та ресурси отримувач може вкладати у справу, інвестувати у розширення бізнесу;
- швидкий доступ отримувача до коштів зменшує його витрати на адміністрування платежів.

Крім того, Національний банк продовжує популяризувати широкі можливості СЕП 4.0 для їх ефективного використання як державними органами, так і великими корпораціями. В новій версії СЕП 4.0 передбачена можливість передачі великого обсягу інформації в структурованому вигляді, що значно підвищує можливості автоматизації обміну та обробки інформації про платежі на рівні платників та отримувачів. Ще одним важливим кроком в напрямі розвитку СЕП є розробка та запровадження функціоналу миттєвих платежів на її базі. Мета Національного банку - до кінця 2024 року побудувати ефективну екосистему миттєвих платежів в Україні.

У Райффайзен Банку розробка технологічного переходу на СЕП 4.0 та ISO 20022 тривала рік, а підготовчий період - місяць.

Основним викликом було перейти на нові технології та IT-рішення з обробкою в режимі реального часу та можливістю гнучкого масштабування. Команда інвестувала багато часу і зусиль, щоби зробити надійну та швидку платформу для обробки платежів - Payments 24/7 на основі ОрепAPI з простим інтерфейсом та event-driven архітектурою.

Для Райффайзен Банку це пілотний проєкт, який показав, що, незважаючи на війну та інші обставини, у Райффайзен Банку достатньо експертизи, щоби реалізувати такі проєкти та будувати онлайнові сервіси обробки платежів. Цей інструмент нині використовується для з'єднання із СЕП та співпраці з партнерами Райффайзен Банку. Це означає, що партнери банку, корпоративні клієнти та інші сервіси мають можливість приєднатися до платформи Payments 24/7 шляхом з'єднання з Райффайзен Банком. Такий підхід дозволяє партнерам та клієнтам з легкістю інтегруватися з банком, обмінюватися даними та використовувати доступні сервіси та функціонал. Всі рішення для переходу на нові протоколи платежів - власна розробка команди банку. Це дозволило бути більш гнучкими й технологічно незалежними від вендорів. Це потужний стрибок вперед у технологіях, щоби бути сталими фінансовими партнерами для бізнесу в Україні. Райффайзен Банк використовує «хмарні» технології та безперервну (потоківу) обробку, що дозволяє на досить високій швидкості обробляти великі обсяги платежів.

Збагачення функціонального наповнення платіжних інструментів піде на користь банків та їхніх клієнтів. Формат ISO 20022 розширює можливості фінансових інструментів та фінансових послуг майже нескінченно. В транзакції можна вкладати значно більший набір даних, ніж раніше. Це означає, що, по-перше, кожен банк зможе обмінюватися даними з держорганами та з іншими банками. По-друге, це значно полегшить клієнтський досвід. Наприклад, при сплаті податків користувач не матиме власноруч вносити всі дані з кодами, рахунками тощо. Це суттєво зменшить ймовірність помилки. По-третє, можливо буде відстежувати платіж на усіх стадіях. Це особливо актуально для бізнесу, аби він міг бачити, чи дійде платіж вчасно, де він «застряг», чи є проблеми на його шляху.

Полегшення перевірок безпеки платежів завдяки ISO 20022 дозволить банкам надалі перевіряти платежі якісно та гарантувати простий, належний комплаєнс і фінмоніторинг без погіршення клієнтського досвіду.

Доцільним також буде відкриття API (прикладний програмний інтерфейс, англ. application programming interface) для корпоративних клієнтів і партнерів. Коли існує єдиний стандарт, банк може давати API інтерфейс, який бізнес-клієнти та корпорації зможуть інтегрувати у свої ERP (планування ресурсів підприємства (ERP-система) англ. enterprise resource planning sistem) та інші системи. Це дає їм змогу автоматизувати процеси платежів, виписок для бухгалтерії, виплат зарплат, побудови нових сервісів та продуктів тощо. І це збільшить автоматизацію та швидкість, унеможливить помилки, зробить це прозорим та легким.

У 2020 році аудиторська компанія KPMG (міжнародна мережа фірм аудиторських, податкових та консультаційних послуг) у своєму прогнозі розвитку диджитал-банкінгу зазначила, що до 2030 року банки будуть мати точний портрет кожного клієнта завдяки масиву даних, який у них є. Це дасть змогу кастомізувати пропозиції, враховуючи найменші деталі, та створювати комфортний клієнтський досвід для користувачів.

Історично процес роботи з даними в будь-якій великій організації виглядає дещо хаотично. Кожен використовує інструменти, які знає, відповідно, супроводжувати це нелегко і дорого. Стандартизація і здешевлення цієї частини - це створення дата-платформи. Для того, аби банк міг працювати з великими даними й отримувати від них користь, потрібні відповідні інструменти й середовище. Бажано максимально недорого і гнучке, що задовольнить потреби різних користувачів всередині банку в аналітиці й процесингу даних. Всі ці вимоги були враховані під час розроблення в Райффайзен Банку власної платформи даних. Для ринку це рішення не нове, проте кожна реалізація індивідуальна. Працювати над розробкою дата-платформи в банку почали ще до повномасштабної війни. У роботі з даними

Райффайзен Банк йшов від потреб бізнесів, їхніх запитів на перевірку гіпотез. Провівши масштабні дослідження на основі підходу сервіс-дизайну, стало зрозуміло, як найкраще відповісти на запити команд. Як MVP (англ. Most Valuable Player) обрав один реальний кейс і для нього створили персоналізованого помічника для визначення того, що потрібно клієнту і яку пропозицію він має отримати від банку. Для цього банк використав все, що знав про свого клієнта і його поведінку.

Коли почалася повномасштабна війна, команді треба було оперативно перевезти терабайти даних у «хмари», щоби забезпечити безперебійні процеси для банку, не втратити й не зменшити продуктивність використання даних. Звичайно, все це робилось вперше як для компанії, так і для фахівців, які це реалізовували. Паралельно з цим фахівці переформатували платформу під «хмарні» технології. За пів року всі інструменти були перероблені, і команда використала те, що запропонував провайдер «хмари» Amazon Web Services - для обробки процесів, зберігання даних.

Зараз дата-платформа - це open source - система із набором інструментів, що допомагають збирати й аналізувати великі дані. Окрім неї є команда, яка проводить освітні заходи щодо того, як найефективніше цю платформу використовувати. Співробітники навчаються і далі самі працюють із даними.

Фахівці банку розробили два варіанти того, як колеги можуть використовувати платформу у своїй роботі: аналітика і розробка. У першому випадку фахівець з аналітики приходить на платформу, отримує доступ до необхідних йому даних і самостійно з ними працює. В другому випадку платформа надає лише середовище, в якому команда фахівців з будь-якого домену (підрозділу) має змогу розробляти щось своє з використанням даних.

За допомогою платформи збираються усі дані з усіх систем банку: клієнтські апікаційні дані, а це, наприклад, кредитна історія, депозити, процеси онбордингу, інформація про продукти, баланс, транзакції в банку тощо. Ці дані використовують у своїй роботі фахівці з домену customer, тобто ті, хто працює над пропозиціями для клієнтів.

Ще один приклад використання великих даних - це розбудова моделей, що допомагають прогнозувати поведінку клієнта та ймовірність дефолту по ньому для видачі кредиту. Інша важлива тема - запобігання шахрайству. Тут дані також стають у пригоді, адже дають змогу прорахувати, чи існує будь-яка загроза фроду від конкретного клієнта, чи ні.

Додатково в банку використовуються моделі аналізу великих даних, які допомагають працювати бек-офісу. Автозаповнення документів, автоматизація процесів прискорюють роботу та оптимізують зусилля. Також створення звітності для регулятора, комплаєнсу та інших замовників є частиною сервісів роботи з даними.

Література

1. Банківський персонал і його роль у роботі банку. <http://www.managerhelp.org/hoks-1372-1.html>
2. Колот А. М., Герасименко О. О., Шевченко А. С. Нові виклики для теорії та практики людського капіталу в умовах становлення «Індустрії 4.0»: компетентісний аспект. Економіка та суспільство. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2619/2537>
3. 2023 Global Human Capital Trends. <https://www2.deloitte.com/xe/en/insights/focus/human-capital-trends.html#explore>
4. 2024 Raiffeisen Bank <https://raiffeisen.ua/uk/aem/pryvattym-osobam/onlain-servisy.html>