

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДХОДІВ ДО РОЗРОБКИ ХМАРНОЇ ПЛАТІЖНОЇ СИСТЕМИ НА БАЗІ AWS У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО БАНКІНГУ

Чепурко О. М., Заволодько Г. Е.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Платіжна система (ПС) – це сукупність технологій, інструментів і процедур, що забезпечують передачу коштів між учасниками фінансових операцій (транзакцій). Існують три основні типи електронних ПС: традиційні (на основі карткових транзакцій), цифрові (інтернет-засновані рішення) та блокчейн-системи, що функціонують без посередників. Типовий життєвий цикл транзакції включає ініціацію, авторизацію, обробку, виконання платежу та зберігання історії для аудиту. Технології, що забезпечують функціонування сучасних платіжних платформ, можна поділити на окремі сервіси: шифрування даних інтеграційним API, використання безсерверних обчислень (наприклад, AWS Lambda) та захист від шахрайства.

Проведено аналіз популярних ПС: Stripe, PayPal, Revolut, Square, Checkout.com, що демонструють різні підходи до реалізації платіжної інфраструктури. Виявлено ключові нормативні вимоги до ПС – стандарти PCI DSS та директиву PSD2, що регулюють безпеку та прозорість транзакцій. Отже, можна стверджувати, що сучасна ПС є складною багаторівневою екосистемою, яка потребує інтеграції різноманітних технологічних компонентів, суворого дотримання нормативних стандартів та орієнтації на зручність і безпеку користувача. Вибір хмарної платформи, зокрема AWS, дозволяє досягти високої масштабованості, відмовостійкості та гнучкості. Комплексне поєднання мікросервісного підходу, безсерверних технологій, інтеграції з платіжними шлюзами та дотримання вимог безпеки формує перспективну модель для подальшого розвитку та впровадження платіжних рішень нового покоління.

Література:

1. Payment services and electronic money | European Banking Authority. Homepage | European Banking Authority. URL: <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/payment-services-and-electronic-money> (date of access: 12.04.2025).
2. PayPal Developer. PayPal Developer. URL: <https://developer.paypal.com/docs/> (date of access: 12.04.2025).
3. Dokumentation. Online-Bezahldienst und Zahlungsdienstleister | Stripe. URL: <https://stripe.com/docs> (date of access: 12.04.2025).
4. Resources Center. Payment services to power your performance | Checkout.com. URL: <https://www.checkout.com/resources> (date of access: 12.04.2025).
5. Get started with Mollie | Mollie Documentation. Mollie Documentation. URL: <https://docs.mollie.com/> (date of access: 12.04.2025).
6. Прохоренко ВА Аналіз CMS систем/ВА Прохоренко, ГЕ Заволодько//Інформатика, управління та штучний інтелект: тези 7-ї міжнар. наук.-техн. конф., Харків–Краматорськ, 17-19 листопада 2020 р./наук. ред. ВД Дмитрієнко; Нац. техн. ун-т" Харків. політехн. ін-т".–Харків: Тарасенко ВП, 2020.–С. 63.
7. Prokhorenko, V., & Zavolodko, G. (2020). Структура CMS системи. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (4(6), 77–81. <https://doi.org/10.20998/2413-4295.2020.04.12>