

# ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАТЕЖІВ В УКРАЇНІ

©2018 ПАСІЧНИК І. В., МОЛОДОРИЯ Т. С., В'ЯЗОВИЙ С. М.

УДК 336.717.1(477)

## Пасічник І. В., Молодоря Т. С., В'язовий С. М. Перспективи розвитку сучасних технологій здійснення платежів в Україні

Метою статті є дослідження стану сучасних технологій здійснення платежів та визначення перспектив їх розвитку в Україні з огляду на закордонний досвід. Розглянуто стан впровадження сучасних технологій здійснення платежів в Україні; систематизовано інформацію щодо банківських установ, які надають клієнтам найбільше можливостей дистанційного управління рахунками; охарактеризовано стан інфраструктури прийому платежів у регіонах країни. Визначено фактори, що стримують розвиток ринку безготівкових розрахунків, встановлено необхідність подальшого вдосконалення інфраструктури прийому платежів в Україні. Запропоновано більш активне просування методики Direct Debit для здійснення регулярних платежів клієнтів; динамічне впровадження безпечного сервісу Android Pay, безконтактної системи розрахунків, віртуальних POS-терміналів для малого бізнесу. Запропоновані заходи сприятимуть оптимізації діяльності банків завдяки відмові від готівкових коштів та карток, підвищать безпечність та зручність розрахунків для клієнтів.

**Ключові слова:** безготівкові розрахунки, електронні платежі, мобільний банкінг, інтернет-банкінг.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 11.

**Пасічник Ірина Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ «Університет банківської справи» (просп. Перемоги, 55, Харків, 61174, Україна)

**E-mail:** pasichnik.irina@khibs.ubs.edu.ua

**Молодоря Тетяна Сергіївна** – старший викладач кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ «Університет банківської справи» (просп. Перемоги, 55, Харків, 61174, Україна)

**E-mail:** molodoria.tetiana@khibs.ubs.edu.ua

**В'язовий Сергій Михайлович** – магістрант, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ «Університет банківської справи» (просп. Перемоги, 55, Харків, 61174, Україна)

**E-mail:** vazowo@gmail.com

УДК 336.717.1(477)

UDC 336.717.1(477)

## Пасечник И. В., Молодоря Т. С., Вязовой С. М. Перспективы развития современных технологий осуществления платежей в Украине

Цель статьи – исследование состояния современных технологий осуществления платежей и определение перспектив их развития в Украине на основе зарубежного опыта. Рассмотрено состояние внедрения современных технологий осуществления платежей в Украине; систематизирована информация по банкам, которые предоставляют клиентам максимум возможностей дистанционного управления счетами; охарактеризовано состояние инфраструктуры приема платежей по регионам страны. Определены факторы, сдерживающие развитие рынка безналичных расчетов, обозначена необходимость дальнейшего усовершенствования инфраструктуры приема платежей в Украине. Предложено более активное продвижение методики Direct Debit для осуществления регулярных платежей клиентов; динамичное внедрение безопасного сервиса Android Pay, бесконтактной системы расчетов, виртуальных POS-терминалов для малого бизнеса. Предложенные мероприятия будут способствовать оптимизации деятельности банков за счет отказа от наличных средств и карточек, повысят безопасность и удобство расчетов для клиентов.

**Ключевые слова:** безналичные расчеты, электронные платежи, мобильный банкинг, интернет-банкинг.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Библ.:** 11.

**Пасечник Ирина Владимировна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов, банковского дела и страхования, Харьковский учебно-научный институт ГВУЗ «Университет банковского дела» (просп. Победы, 55, Харьков, 61174, Украина)

**E-mail:** pasichnik.irina@khibs.ubs.edu.ua

**Молодоря Татьяна Сергеевна** – старший преподаватель кафедры финансов, банковского дела и страхования, Харьковский учебно-научный институт ГВУЗ «Университет банковского дела» (просп. Победы, 55, Харьков, 61174, Украина)

**E-mail:** molodoria.tetiana@khibs.ubs.edu.ua

**Вязовой Сергей Михайлович** – магістрант, Харьковский учебно-научный институт ГВУЗ «Университет банковского дела» (просп. Победы, 55, Харьков, 61174, Украина)

**E-mail:** vazowo@gmail.com

## Pasichnik Irina V., M. Tatiana S., Vayzoviy S. M. The Prospects for Development of Modern Payment Technologies in Ukraine

The article is aimed at researching the status of modern payment technologies and determining the prospects for their development in Ukraine on the basis of foreign experience. The status of introduction of modern payment technologies in Ukraine is considered; information on banks that provide clients with maximum possibilities of remote account management is systematized; status of payment acceptance infrastructure in the regions of the country is characterized. The factors limiting development of the market of non-cash payments are defined, the necessity of further improvement of the payment acceptance infrastructure in Ukraine is indicated. A more active promotion of Direct Debit method for regular payments of clients is suggested; dynamic implementation of secure service Android Pay, contactless system of payment, also the virtual POS-terminals for small business. The proposed measures will help to optimize banks' activities by refusing cash and cards, improve safety and convenience of settlements for clients.

**Keywords:** non-cash payments, electronic payments, mobile banking, internet banking.

**Fig.:** 1. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 11.

**Pasichnik Irina V.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, Kharkiv Educational and Scientific Institute of SHEI «Banking University» (55 Peremohy Ave., Kharkiv, 61174, Ukraine)

**E-mail:** pasichnik.irina@khibs.ubs.edu.ua

**Molodoria Tatiana S.** – Senior Lecturer of the Department of Finance, Banking and Insurance, Kharkiv Educational and Scientific Institute of SHEI «Banking University» (55 Peremohy Ave., Kharkiv, 61174, Ukraine)

**E-mail:** molodoria.tetiana@khibs.ubs.edu.ua

**Vayzoviy Sergiy M.** – Graduate Student, Kharkiv Educational and Scientific Institute of SHEI «Banking University» (55 Peremohy Ave., Kharkiv, 61174, Ukraine)

**E-mail:** vazowo@gmail.com

Останнє десятиріччя характеризується появою інноваційних продуктів для здійснення платежів, чому певною мірою сприяє науково-технічний прогрес і розвиток фінансового ринку. Внутрішні та транскордонні роздрібні платежі, які виконуються з використанням новітніх технологій, збільшуються як за кількістю, так і за обсягами. Їх поява – об'єктивний процес, викликаний новими потребами та підвищеними вимогами до ефективності та надійності платежів.

Важливим також є те, що вдосконалення системи безготівкових розрахунків через застосування нових платіжних інструментів і сучасних технологій здійснення платежів покращить розвиток банківського сектора, а саме: підвищить конкурентоспроможність банків на фінансовому ринку, посилить прозорість у контролі платежів, розширить варіативність використання інструментів оплат. Тому на сучасному етапі дане дослідження є актуальним.

Теоретико-методологічні засади функціонування платіжних систем розглядаються зарубіжними вченими, зокрема, такими як Й. Бонгартц, Р. Кембелл, Ж. Перар, Б. Сміт, К. Шмітгофф та ін.

До вітчизняних науковців, які розробляють концептуальні засади, методологічні та практичні аспекти розвитку безготівкових розрахунків в Україні, належать В. Батрименко, О. Д. Вовчак, С. В. Міщенко, О. І. Тищенко, Р. Е. Товмасян, А. М. Герасимович, А. А. Мещеряков, А. Мороз, В. Новицький.

*Мета* статті – аналіз стану сучасних технологій здійснення платежів та визначення перспектив їх розвитку в Україні, спираючись на закордонний досвід.

Останнім часом у всьому світі розвиток платіжних систем характеризується поступовим звууженням сфери використання готівки та паперових платіжних документів, переходом до нових платіжних інструментів і сучасних технологій здійснення платежів. Нові технології і послуги дають змогу банкам більш оперативно та якісно здійснювати операції, спрощувати проведення розрахунків для населення, створювати умови для просування банківських послуг.

Йдеться про широке впровадження в банківську практику новітніх інформаційних технологій і систем дистанційного управління банківськими рахунками. Найпоширенішими серед них є «Мобільний банкінг» та «Інтернет-банкінг» [1]. Слід додати, що українські банки відносно нещодавно почали впроваджувати такий вид послуг. Це обумовлено складністю технічного оснащення та вдосконаленням контролю за потоками інформації, що передаються. Оскільки мережа Інтернет є відкритою, то завжди наявні складності та ризики збереження банківської таємниці. Тому не всі банки можуть надавати такий вид послуг, адже захист від шахрайських дій потребує значних затрат. Але, за даними Національного банку України (аналіз Cashless економіки у 2016 р.), онлайн-платежі складають 53% від загальної кількості безготівкових розрахунків [2].

Лідери банків, які надають, специфічні для України послуги через Інтернет і мобільні додатки, наведені в *табл. 1*.

В Україні розвиток сучасних технологій здійснення платежів знаходиться на достатньому рівні та наявне міцне підґрунтя для розвитку та впровадження новітніх технологій. Більшість банків впроваджують розрахунки по телефону і через сайти, що ще порівняно недавно було нехарактерним для українського ринку банківських послуг.

Беззаперечним лідером «Мобільного банкінгу» та «Інтернет-банкінгу» є ТОВ КБ «ПриватБанк». До основних можливостей надання послуг можна віднести: перегляд виписок за рахунками; оформлення депозиту; оформлення страхового полісу; погашення кредиту; купівля автобусних, залізничних та авіа білетів; купівля квитків на спортивні змагання; обмін валюти; будь-які види платежів; поповнення мобільного телефону; переказ коштів; замовлення додаткових платіжних карт [3].

Разом з тим, найголовніші платежі – тобто, «комуналку» – в Україні продовжують здійснювати,

Таблиця 1

Використання сучасних технологій здійснення платежів у банках України

Місце в рейтингу	Банк	Можливість оформлення кредитних заявок на сайті банку	Можливість здійснення SWIFT-переказів через сайт банку	Наявність додатків для мобільних пристроїв			Наявність адаптованого веб-сайту для відвідування з мобільних пристроїв
				iOS	Android	Windows Phone	
1	ПриватБанк	Так	Так	Так	Так	Так	Так
2	ПУМБ	Так	Ні	Так	Так	Так	Так
3	Укрсоцбанк	Так	Ні	Так	Так	Ні	Так
4	Сбербанк	Ні	Так	Так	Так	Ні	Так
5	Альфа-банк	Так	Ні	Так	Так	Ні	Ні

Джерело: систематизовано за сайтами банківських установ [3; 4].

в основному, в банківських відділеннях, що є, безумовно, застарілою практикою в епоху розвитку інформаційних технологій.

За даними Національного банку України (НБУ), 59% платежів за комунальні послуги все ще здійснюються готівкою через банківські відділення та термінали. Лише 39% комунальних платежів здійснюється через Інтернет, хоча кількість онлайн-платежів продовжує зростати (загальна сума збільшується приблизно вдвічі щороку – НБУ) [2].

Практично повну відсутність плюсів у методиці сплати комунальних платежів у касах банку усвідомили на Заході (у країнах європейського регіону, Канаді, США), де вже кілька років успішно застосовується методика Direct Debit.

Найвищий показник обсягу операцій Direct Debit у Німеччині (47 тисяч євро на душу населення, за даними European Central Bank за 2015 р.). У Великобританії цей показник в той самий період становив 26 тисяч євро, в Нідерландах – 15 тисяч євро. При цьому 9 з 10 британців хоча б раз використовували систему Direct Debit, а 73% всіх комунальних платежів відраховуються автоматично. У Нідерландах 45% всіх банківських транзакцій здійснюється за системою Direct Debit [5].

З огляду на це Національний банк України розглядає питання впровадження Direct Debit у систему комунальних платежів, адже це найбільш за обсягами та сумами платежі фізичних осіб. Уже з 2010 р. цю систему використовує ПриватБанк для регулярних платежів клієнтів: оплати податків, комунальних платежів, послуг Інтернет-провайдерів. Станом на 2016 р. цією послугою скористалися близько 475 тис. разів, це, своєю чергою, більше 10,5 тисяч клієнтів, загальна ж сума платежів становила 32,2 млн грн.

Ця інновація дасть змогу полегшити роботу банків, стимулювати своєчасну оплату послуг, а також покращити показник безготівкових розрахунків. Але потрібно підвищити довіру до банківського сектора з боку населення.

Ще одним важливим кроком для просування системи безготівкових розрахунків є впровадження Android Pay. В Україні даний сервіс почав свою роботу 1 листопада 2017 р. Сервіс дозволяє здійснювати оплату офлайн та онлайн. Головна його відмінність від усіх подібних інструментів – високий рівень безпеки транзакцій.

Android Pay впроваджує і підтримує Google. Сьогодні це одна із найсучасніших і безпечних технологій на планеті. Вона працює у 14 найбільш розвинених країнах світу. Україна стала п'ятнадцятою.

Ще на початку 2017 р. Google не планував запускати Android Pay в Україні. Свою думку компанія змінила через активну зацікавленість у розвитку сервісу з боку ПриватБанку і Mastercard.

Після знайомства з технологіями банку і рівнем безготівкових розрахунків у країні Google ухвалила безпрецедентне рішення про позаплановий запуск сервісу в Україні.

У травні 2018 р. оплату платежів з використанням сервісу Android Pay підтримують вже 10 українських банків.

За інформацією прес-секретаря ПриватБанку Олега Серги, у системі Приват24 зареєстровано 500 тис. власників смартфонів на ОС Android з NFC-модулем. З них приблизно 100 тис. підключили до смартфона NFC-гаманець ПриватБанку.

У мережах мобільних операторів *Vodafone Україна* і *lifecell* зареєстровані відповідно 0,63 млн і 1,5 млн смартфонів під управлінням ОС Android з NFC-модулем. Частка таких гаджетів у мережах операторів становить 12% і 15% відповідно. Компанія *Kiivstar* свої дані не надала.

Загалом в Україні інфраструктура для приймання оплати за допомогою Android Pay розвинена слабо. За даними НБУ, 1 квітня 2017 р. в Україні було 226,8 тис. POS-терміналів. За цим показником Україна істотно відстає від країн Європи. До європейських показників наблизилися тільки м. Київ і м. Дніпро. Це можна прослідкувати на *рис. 1* [6].

Більше того, значна частина POS-терміналів технічно не здатна приймати безконтактні платежі. Наприклад, Ощадбанк має 32 927 платіжних терміналів. З них 75% оснащені безконтактною технологією і можуть бути використані для оплати покупок за допомогою додатка Android Pay.

Для порівняння: у ПриватБанку близько 120 тис терміналів, з яких 70 тисяч оснащені безконтактною технологією.

**Перевагами** даної системи також є:

1. *Швидка оплата.* Щоб розплатитися на касі в магазині, достатньо розблокувати екран телефону та прикласти його до терміналу.

2. *Безкоштовне використання.* Завантажити додаток Android Pay можна в «Google Play маркеті», і плата за це не стягується. Також сервіс не бере комісію за проведення транзакцій.

3. *Безпека.* Коли користувачі платять через Android Pay в магазинах, дані їх карт нікуди не передаються. Номер карти замінюється унікальним номером віртуального рахунку. Якщо телефон загублений або вкрадений, з нього можна дистанційно видалити всі особисті дані [6].

У зв'язку з цим зацікавленість банками даною системою є обґрунтованою, оскільки вона дозволяє клієнтам надійно та безпечно користуватися власними смартфонами, розплачуючись за товари та послуги, що відповідає тенденції розвитку безготівкових розрахунків у частині використання новітніх технологій у сфері оплати.



Рис. 1. Інфраструктура прийому платежів в Україні (POS), шт. на 1 млн населення, 2015 р. [6]

Безконтактну систему розрахунків також можна використовувати при оплаті за товари та послуги. За наявності смартфона можна швидко і просто розраховуватися в торговельних закладах через POS-термінали, що підтримують технологію безконтактної оплати.

Така технологія дозволяє відмовитися не лише від готівкових грошей, але також і від банківських карток. Оплатити покупку при цьому дуже просто: в смартфоні потрібно встановити і підключити доступ для NFC-платежів у банківському мобільному додатку. При здійсненні покупки для оплати достатньо прикласти смартфон до POS-терміналу.

Зараз дану послугу на ринку пропонують платіжні системи Mastercard і Visa в партнерстві з ПриватБанком. Власники платіжних карток, оцифрувавши їх, отримують можливість використовувати смартфон як зручний спосіб безконтактної оплати. А саму картку можна спокійно залишити вдома, вона вже не знадобиться.

За даними опитування, понад 70% респондентів вважають, що розраховуватися за допомогою смартфона зручніше, ніж іншим способом. Тим більше телефон, як правило, завжди під рукою, незалежно від місцезнаходження. Для більшості українців нові можливості дозволяють зробити смартфон і гаманцем, і платіжною карткою одночасно.

Використовуючи безконтактну технологію, також можна розраховуватися на АЗС або парковці, оплачувати проїзд у транспорті. Для безконтактної оплати в транспорті достатньо відсканувати смартфоном зображення QR-коду в салоні транспорту, і через телефон провести оплату. Вартість оплати при цьому не перевищує вартості покупки звичайного квитка на проїзд. Безготівкова оплата за проїзд вже можлива у громадському транспорті Харкова, Чернігова, Івано-Франківська, Львова. Очікується, що найближчим часом на швидкісному трамваї

в Києві з'явиться можливість оплачувати проїзд безготівковим шляхом.

Уся інформація про онлайн-розрахунки передається в міську адміністрацію. Таким чином, місто отримує повну інформацію про використання міського транспорту пільговиками, стан оплати за паркування автомобілів на території міста.

Більше половини POS-терміналів у торговельній мережі вже дозволяють здійснювати безконтактні розрахунки, надалі кількість таких терміналів буде тільки зростати.

Якщо в смартфоні немає можливості підключитися до функції NFC-оплати, можна скористатися банківською карткою. Для оплати потрібно всього лише прикласти картку до POS-терміналу, все швидко і зручно [3].

Ще одним кроком до вдосконалення безконтактних розрахунків є нововведення ПриватБанку, який запустив віртуальні POS-термінали для малого бізнесу.

Цей сервіс забезпечує можливість підприємцям і малому бізнесу приймати оплату товарів і послуг у безготівковій формі без POS-терміналів – з використанням популярного месенджера Telegram. Для користування віртуальним терміналом достатньо тільки підключити бота в месенджері та свою пластикову картку або рахунок у банку.

Під час оплати за допомогою PrivatPayBot продавцеві потрібно зазначити суму оплати, після чого бот автоматично створює та виводить на екран смартфоні QR-код, який покупець сканує своїм Privat24. Оплата товару через мобільний проходить миттєво, а результат оплати надходить продавцеві в PrivatPayBot [7].

З урахуванням тенденції впровадження сучасних технологій здійснення платежів на українському ринку необхідне подальше вдосконалення нормативно-правової бази для забезпечення стабільного розвитку безготівкових розрахунків. З огляду на це був створений законопроект, який може поліпшити

якість і безпеку безготівкових розрахунків. Законопроект № 5361 («Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо регулювання переказу коштів») націлений на те, щоб привести український ринок безготівкових платежів до європейського стандарту. Це означає: створення умов для нормальної і рівної конкуренції на ринку, залучення інвестицій, підвищення якості послуг, а також – поліпшення безпеки платежів для споживача шляхом введення більш жорстких (які також більше відповідають європейським) форм покарання за кібершахрайство [8].

Існуючі зараз на ринку безготівкових розрахунків умови затримують його розвиток через те, що:

- ✦ конкуренція на ринку безготівкових платежів існує, фактично, в «межах» першої десятки лідерів платіжних послуг. Вхідження нових учасників ускладнене ще й тим, що НБУ уповноважений здійснювати жорсткий контроль над ринком, поки націлений на збереження ринку під контролем банків;
- ✦ бар'єри на шляху нових учасників платіжного ринку не сприяють поліпшенню інвестиційного клімату та розвитку ринку;
- ✦ «обмежена» в рамках «топ-10» конкуренція не стимулює належною мірою розширення спектра платіжних послуг. Водночас поліпшення конкурентних умов для всіх учасників, у тому числі нових, дало б можливість збільшити кількість і якість послуг;
- ✦ кібершахрайство в Україні все ще показує «стабільне зростання», оскільки передбачене законом покарання, найчастіше, – це лише штраф. Крім того, ведення слідчо-процесуальних дій ускладнюється, оскільки шахрайство з платіжними інструментами все ще не має статусу тяжкого злочину. У прокурорів і суддів немає достатньої практики в розгляді справ про шахрайство з платіжними інструментами.

## ВИСНОВКИ

Підсумовуючи, слід зазначити, що в Україні створено міцне підґрунтя для використання сучасних технологій здійснення платежів. Подальший розвиток системи безготівкових розрахунків у руслі світових тенденцій вимагає впровадження новітніх платіжних інструментів та технологій, що актуалізує завдання вдосконалення нормативно-правової бази, щоб дані системи функціонували на високому рівні та мали захищеність від шахрайства і підробок. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Огієнко В. І., Луняков О. В., Лісняк О. Ю.** Інтернет-банкінг як перспективний напрям розвитку ринку фінансових послуг. *Ефективна економіка*. 2012. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1217>

2. Платіжна система // Офіційне інтернет-представництво Національного банку України. URL: [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=123523](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=123523)

3. Офіційний сайт АТ КБ «ПриватБанк». URL: <https://privatbank.ua/ru>

4. Офіційний сайт ПАТ «Перший український міжнародний банк» (ПУМБ). URL: <https://pumb.ua/ru>

5. Офіційний сайт ПАТ «Укрсоцбанк». URL: <https://www.ukrsotsbank.com>

6. Офіційний сайт АТ «Сбербанк». URL: <https://ua.sberbank.ua>

7. Офіційний сайт ПАТ «Альфа-Банк». URL: <https://alfabank.ua>

8. Direct Debit: ключовий елемент розвитку автоматичних платежів в Україні. URL: <https://pingvin.pro/gadgets/article-gadget/top-5-novyn-v-sviti-bezgotivkovykh-rozrahunkiv-v-ukrayini-ta-za-yiyi-mezhamy-7.html>

9. **Некрасов В.** Android Pay вже в Україні: хто зможе перетворити свій смартфон на гаманець. Економічна правда. 1 листопада 2017 р. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/11/1/630692/>

10. **Єжель О.** Фінтех Україна: майбутнє чи сьогоднішня? URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/397677/finteh-ukrayina-majbutnye-chy-sogodennya>

11. Проект Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо регулювання переказу коштів» від 21.02.2017 № 1852-VIII. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=60425](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60425)

## REFERENCES

“Direct Debit: kluchovyi element rozvytku avtomatychnykh platezhiv v Ukraini” [Direct Debit: A key element in the development of automatic payments in Ukraine]. <https://pingvin.pro/gadgets/article-gadget/top-5-novyn-v-sviti-bezgotivkovykh-rozrahunkiv-v-ukrayini-ta-za-yiyi-mezhamy-7.html>

[Legal Act of Ukraine] (2017). [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=60425](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60425)

Neckrasov, V. “Android Pay vzhe v Ukraini: khto zmozhe peretvoryty svii смартфон na hamanets” [Android Pay is already in Ukraine: who can turn your smartphone into a wallet]. *Ekonomiczna pravda*. 01.11.2017. <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/11/1/630692/>

Ofitsiynyi sait AT «Sberbank». <https://ua.sberbank.ua>

Ofitsiynyi sait AT KB «PryvatBank». <https://privatbank.ua/ru>

Ofitsiynyi sait PAT «Alfa-Bank». <https://alfabank.ua>

Ofitsiynyi sait PAT «Pershyi ukraïnskyi mizhnarodnyi bank» (PUMB). <https://pumb.ua/ru>

Ofitsiynyi sait PAT «Ukrsotsbank». <https://www.ukrsotsbank.com>

Ohienko, V. I., Luniakov, O. V., and Lisniak, O. Yu. “Internet-bankinh yak perspektyvnyi napriam rozvytku rynku finansovykh posluh” [Internet banking as a promising direction for the development of the financial services market]. *Efektivna ekonomika*. 2012. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1217>

“Platizhna systema” [Billing system]. Ofitsiine internet-predstavnytstvo Natsionalnoho banku Ukrainy. [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=123523](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=123523)

Yezhel, O. “Fintekh Ukraina: maibutnie chy syohodennia?” [Fintech Ukraine: the future or the present?]. <https://news.finance.ua/ua/news/-/397677/finteh-ukrayina-majbutnye-chy-sogodennya>