

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ І УПРАВЛІННІ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 4



**Одеса
2022**

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БАНКІВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Хорозян Е. Т.¹, Орлик О. В.²

1 – студентка 3 курсу 36 гр., факультет міжнародної економіки,

2 – канд. екон. наук, доцент, кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Хорозян Е. Т., Орлик О. В. Інформаційні технології в банківській діяльності. У статті розглянуті нові інформаційні технології в банківській діяльності, а саме види дистанційного банківського обслуговування. Проведено аналіз використання послуг дистанційного банкінгу. Визначено проблеми розвитку дистанційного банкінгу в Україні та виявлені шляхи їх подолання. Також в статті розглянуто новий спосіб використання дистанційного банківського обслуговування в повсякденному житті.
Ключові слова: дистанційне банківське обслуговування, інтернет-банкінг, мобільні додатки, банківський рахунок, кібербезпека.

Хорозян Э. Т., Орлик О. В. Информационные технологии в банковском деле. В статье рассмотрены новые информационные технологии в банковской деятельности, а именно виды дистанционного банковского обслуживания. Проведен анализ использования услуг дистанционного банкинга. Определены проблемы развития дистанционного банкинга в Украине и выявлены пути их преодоления. Также в статье рассматривается новый способ использования дистанционного банковского обслуживания в повседневной жизни.
Ключевые слова: дистанционное банковское обслуживание, интернет-банкинг, мобильные приложения, банковский счет, кибербезопасность.

Khorozian E., Orlyk O. Information technology in banking. The article deals with new information technologies in banking, namely the types of remote banking services. The analysis of the use of remote banking services is carried out. The problems of the development of remote banking in Ukraine have been identified and also the ways to overcome them. In the article also discusses a new way of using remote banking services in everyday life.
Keywords: remote banking, internet banking, mobile applications, bank account, cybersecurity.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Хорозян Е. Т., Орлик О. В. Інформаційні технології в банківській діяльності. Інформаційні технології в економіці і управлінні : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2022. Вип. 4. С. 90–96.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Використання сучасних інформаційних технологій надає банкам можливість не тільки прискорити надання послуг клієнтам, а й дозволяє домогтися принципово нової якості ведення бізнесу.

Інноваційні інформаційні технології дозволяють банківським установам підвищувати свою конкурентоспроможність і впливати на формування у клієнтів бажання користуватись новими продуктами і послугами. Майже всі завдання, які виникають в ході роботи банку, досить легко піддаються автоматизації. Швидка і безперебійна обробка значних потоків інформації є одним з головних завдань будь-якої великої фінансової організації. Відповідно до цього очевидна необхідність володіння обчислювальною мережею, яка дозволяє обробляти всезростаючі інформаційні потоки.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Інформаційні технології в банківській діяльності дуже актуальна тема, тому що інновації в економіці не стоять на місці і розвиваються з кожним днем. Дослідженням банківських інноваційних інформаційних технологій присвячені наукові праці таких науковців, як А. Страхарчук і В. Страхарчук, О. Мошенець, Д. Біленчук і П. Біленчук, К. Остапенко, Ю. Терешко, С. Стащук, В. Голюк, Т. Драпалюк, А. Мороз, М. Пуховкіна, М. Савлук, В. Шпильовий та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Дослідження розвитку інформаційних технологій в банківській діяльності постійно продовжується через стрімкі зміни та інновації в цій сфері. Саме для населення важливе значення має дистанційне банківське обслуговування – загальний термін для технологій надання банківських послуг на підставі розпоряджень, переданих клієнтом віддаленим чином (тобто без його візиту в банк), найчастіше з використанням комп'ютерних і телефонних мереж. За останні 2-3 роки через пандемію COVID-19 даний вид банківських послуг став дуже актуальним. Зараз ви навіть можете заплатити за проїзд в громадському транспорті або у таксі через мобільний додаток Приватбанку та інших банків. Саме тому дослідження перспектив та розвитку інтернет-банкінгу в Україні продовжує турбувати вітчизняних науковців.

Мета статті. Метою статті є розглянути види дистанційного банківського обслуговування та визначити, які з них сьогодні є актуальними для населення. Виявити проблеми розвитку дистанційного банківського обслуговування та визначити шляхи їх подолання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Банківські інноваційні інформаційні технології – це технології пов'язані із трансформацією наукових досліджень і розробок, інших науково-технологічних досягнень у нові чи покращенні банківські продукти та послуги, в оновлений чи вдосконалений банківський технологічний процес, що використовується у практичній діяльності, чи новий підхід до реалізації продуктів і послуг, їх адаптацію до актуальних вимог клієнтів [5].

Аналіз практики показує, що в зарубіжних банках інформаційні технології охоплюють тепер усі аспекти банківської справи, зокрема забезпечують:

- клірингові операції (взаємні розрахунки банків);
- торгові операції і маркетинг, управління касовими ресурсами;
- управління діяльністю банку;
- кредитні операції, включаючи аналіз заявок клієнтів на їх кредитоспроможність;
- системи електронних платежів (SWIFT);
- використання банківських автоматів;
- банківські операції по телефону і обслуговування на дому;
- використання різних платіжних карток;
- електронну пошту і канцелярію;
- безпаперовий документообіг у банку і при взаємодіях центр – філіали, банк – клієнти;
- фондовий ринок і операції з цінними паперами;
- аналіз інвестицій і фінансового ринку;
- автоматизацію розрахунків у торгових точках [1].

Інформаційні технології дозволяють автоматизувати та покращити банківське обслуговування як у самому банку, так і дистанційно, також це передбачає перехід повністю на комп'ютерні мережі, що гарантують захищеність інформації від сторонніх зазіхань.

У сучасних світових системах банківського обслуговування сьогодні клієнтам надаються такі види дистанційних послуг: відеобанкінг; інтернет-банкінг; РС-банкінг (система «Клієнт-Банк»); мобільний банкінг; системи самообслуговування (банкомати АТМ-banking, термінали) та ін. [3].

Розглянемо більш детально кожен з цих видів.

Інтернет-банкінг – один із видів дистанційного банківського обслуговування, який надає доступ до рахунків та банківських операцій в будь-який час через інтернет (за допомогою комп'ютера, планшета, смартфона). Перелік послуг, які можна отримати шляхом використання інтернет-банкінгу в Україні нині вже досить широкий і має тенденцію до зростання. Українські банки пропонують своїм клієнтам використання інтернет-банкінгу для перегляду виписок за рахунками. Більшість з них також пропонує платіжні послуги. Окремі банки пропонують клієнтам використовувати інтернет-банкінг для обміну валюти, оформлення депозиту, поповнення та зняття коштів з ощадного рахунку, поповнення мобільного телефону, оплати послуг інтернет-провайдера, оплати при покупці квитків та інших послуг [9].

Телефонний (мобільний) банкінг – один з найпоширеніших видів, але все ще не досить зручний на даний час видів обслуговування. Надає ті ж можливості що й інтернет-банкінг, проте у порівнянні з ним менш продуктивний.

Використання систем самообслуговування (банкомати, термінали) відрізняється від інших дистанційних послуг тим, що в даному випадку клієнт певним чином залежить від точки розташування конкретного терміналу або банкомату, і для здійснення банківських операцій повинен

відвідати місце, де встановлено такий пристрій. Безперечною перевагою перед рештою способів віддаленого обслуговування є можливість для клієнта роботи з готівкою.

Взагалі, якщо подивитися на розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток за кількістю операцій (рис. 1), то ми побачимо, що зараз населення все менше і менше використовує пристрої самообслуговування на вулиці для особистого використання, тому що майже всі ці послуги доступні у мобільних додатках певного банку. Розрахунки з використанням платіжних терміналів становлять 51%, що є найбільшим показником серед запропонованих безготівкових операцій представлених НБУ. Це свідчить про те, що населення більш за все використовує безготівкові гроші для повсякденного життя. Більшість покупок здійснюється саме через мобільні додатки або банківські картки, але судячи з того, що сьогодні розповсюджується використання саме тільки мобільних додатків банків, можна стверджувати, що скоро і не буде банківських карток, а тільки додаток у смартфоні.



Рис. 1. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток за I півріччя 2021 року
Джерело: розроблено авторами на основі [8]

Також велика частка замовлень через мережу інтернет (26%) показує, що багато людей готові здійснювати покупки вдома, не виходячи на вулицю і не стоячи у великих чергах на касі, а перекази на карту вже давно доступні в мобільних додатках і не потребують великих зусиль.

Проблема великих черг досить давно турбувала власників магазинів, та ще у 2018 році мережа магазинів Amazon в США знайшла вихід,

представивши магазин без кас [6]. Цей магазин, оснащений камерами та датчиками, які дивляться, що бере покупець, а при виході з магазину гроші автоматично списуються з картки. Відкриття очікувалося ще на початку 2017 року, але технологію довелось відточувати зайвий рік. Їй складно було відрізнити багато покупців подібної комплекції, а у тестовий період люди приходили з дітьми, і ті викликали хаос, неправильно розміщували товари. Але після усунення проблем, що виникли під час тестування, Amazon відкрила свій магазин.

На вході в магазин вас зустрічають лави турнікетів. Може здатися, що ви спускаєтеся до станції метро. Пройти через турнікет можна лише за допомогою смартфона. Доступ відкривається, коли він просканує QR-код, згенерований програмою Amazon Go. У цей момент аккаунт Amazon прив'язується до вашої фізичної персони, і камери (тисячі камер) починають відстежувати кожну вашу дію. Таким чином вам лише треба зайти до магазину, взяти з полиць те, що потрібно і вийти, і кошти з вашого банківського рахунку автоматично списуються на рахунок магазину. Подібні інновації в обслуговуванні клієнтів дозволять знизити рівень крадіжок та злочинності взагалі.

Судячи з ефективної роботи магазинів без кас та черг, як Amazon в США, можна сказати, що уникнення крадіжок та шахрайства можна досягти, створивши та розповсюдивши подібні магазини і в нашій країні. По-перше, безпечний вхід до магазину через використання мобільного додатку, по-друге, без коштів на банківському рахунку клієнт просто не зможе вийти з нього. Але подібна модифікація торгових мереж може призвести до нового кібершахрайства.

Відео-банкінг – є мало поширеним на українському ринку послуг видом обслуговування, який надає можливість інтерактивного спілкування клієнта зі співробітниками банку. Спілкування з банком відбувається за допомогою спеціальних пристроїв, які працюють по захищеним каналам взаємодії [4]. Зараз, на жаль, не кожен клієнт банку може собі дозволити використання цих пристроїв. По-перше, не всі пенсіонери України оснащенні високофункціональними смартфонами, а по-друге, вони не так добре володіють вміннями ними користуватися. Тому поки що даний вид дистанційного банківського обслуговування не є актуальним.

Сучасний PC-banking, призначений для обслуговування юридичних осіб у режимі off-line і є еволюційним розвитком класичної технології Клієнт-Банк. Клієнт працює з фінансовими документами локально, а обмін інформацією з банком здійснюється в ході синхронізації – короткотермінового сеансу зв'язку через мережу інтернет. Частоту проведення синхронізації вибирає клієнт [7].

Таким чином, можна зробити висновок, що сьогодні як фізичні, так і юридичні особи прагнуть до дистанційного обслуговування банком, оскільки це економить час і сприяє більш ефективній взаємодії банку з клієнтом.

Незважаючи на вагомі переваги все ж існують і недоліки, які сповільнюють впровадження інтернет-банкінгу в Україні. По-перше, це відсутність постійного інтернет-зв'язку у багатьох населених пунктах. Хоча нині і спостерігається тенденція зростання частки населення, яка користується всевітньою мережею, однак ця частка все ще є суттєво меншою у порівнянні з часткою осіб, які користуються інтернетом у розвинутих країнах. По-друге, це сумнівні населення щодо рівня безпеки реалізації фінансових операцій за допомогою мережі інтернет. Адже випадки шахрайства з використанням інтернету трапляються досить часто, тобто країна в свою чергу повинна забезпечити кібербезпеку населення, щоб уникнути великого рівня шахрайства.

Висновки з даного дослідження. Підсумовуючи вищевикладений матеріал, можна зробити такі висновки. Впровадження нових прогресивних послуг та технологій банками підвищує їх конкурентоспроможність на ринку, дозволяє збільшити кількість клієнтів, що призводить до підвищення прибутку. Однією з переваг банківських послуг шляхом використання інтернету є економія часу клієнтів та працівників банку.

З використанням інтернет-банкінгу суттєво знижуються витрати банківської установи на персонал. Інтернет-банкінг є найбільш економічно вигідним способом дистанційного обслуговування клієнтів у порівнянні з терміналами та банкоматами. Інтернет-банкінг є економічно вигідною послугою для клієнтів: зазвичай комісія за транзакцію через інтернет коштує у декілька разів менше порівняно з відповідною комісією при традиційному механізмі обслуговування, або в окремих випадках взагалі відсутня. Крім того, інтернет-банкінг дозволяє контролювати власні рахунки клієнтів як в Україні так і за кордоном [2].

Щодо проблеми розвитку дистанційного банківського обслуговування, то можна сказати, що його треба популяризувати серед населення літнього віку, яке становить велику частку в Україні. Зараз все більше і більше банків звертаються до інтернет-банкінгу через свої мобільні додатки, тому державі слід звернути увагу на кібербезпеку інтернет-користувачів через розвиток нормативно-правової бази, яка б забезпечувала повну захищеність даних клієнтів дистанційного банківського обслуговування, а також звичайного платного користування інтернет-послугами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біленчук Д. П., Біленчук П. Д. Сучасні можливості використання інформаційних технологій у банківській та страховій справі. URL: <https://forinsurer.com/public/03/02/06/265> (дата звернення 22.12.2021).

2. Голук В. Я., Драпалюк Т. А. Інтернет-банкінг та особливості його використання в Україні. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/24622/1/2018-12_2-12.pdf (дата звернення 22.12.2021).

3. Єсіна О. Г. Сучасні інформаційні технології в банківській сфері. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/8638> (дата звернення 22.12.2021).
4. Чкан І. О., Чкан А. С. Електронний банкінг для бізнесу і населення як запорука розвитку ринкової інфраструктури. *Ефективна економіка* : електронне наукове фахове видання. 2020. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/60.pdf. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.58 (дата звернення 22.12.2021).
5. Кльоба Л. Інноваційні інформаційні технології в банківському секторі України. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/36974/1/18_36-37.pdf (дата звернення 22.12.2021).
6. Магазин будущего. Как в Америке работает первый супермаркет без касс. URL: <https://habr.com/ru/company/pochtoy/blog/374201/> (дата звернення 22.12.2021).
7. Остапенко К. О. Розвиток Інтернет-послуг на банківському ринку. *Економічні студії*. 2018. № 2 (20). С. 135–138. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/623634.pdf> (дата звернення 22.12.2021).
8. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток, I півріччя 2021 року / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/KogfPbXeYOMoPSw> (дата звернення 22.12.2021).
9. Что нужно знать при выборе интернет-банкинга о возможностях этой услуги? / Prostobank.ua. URL: <https://www.prostobank.ua/> (дата звернення 22.12.2021).
10. Орлик О. В. Сучасні тенденції та напрями використання інформаційно-комунікаційних технологій підприємствами. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць. 2021. Вип. 2 (77). С. 98–110. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.2\(77\).2021.98-110](https://doi.org/10.33987/vsed.2(77).2021.98-110).
11. Фінансово-економічна безпека підприємств та інформаційні технології забезпечення безпеки : монографія / О. В. Орлик, О. О. Кюне, О. Г. Єсіна, А. Ю. Вакула. Одеса : ФОРМ Гуляєва В.М., 2018. 140 с.
12. Сохадзе Т. Т., Орлик О. В. Методи забезпечення безпеки інформації в інформаційних системах. *Інформаційні технології в економіці і управлінні* : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2019. Вип. 1. С. 84–88.