

СЕКЦІЯ 9. ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

FINTECH ТА КІБЕРБЕЗПЕКА В Е-БАНКІНГУ

Семенець Марина Олександрівна, Ляшко Сергій Юрійович
Науковий керівник: к.е.н. Бричко М.М.
Сумський Державний Університет, Україна

Сьогодні неможливо уявити функціонування банківських установ без використання сучасних інформаційних технологій. Підвищення рівня автоматизації всіх банківських операцій та використання дистанційних форм банківського обслуговування в сучасних умовах поступово стає одним з основних чинників посилення конкурентоспроможності банків, фактором формування конкурентних переваг у боротьбі за залучення нових клієнтів і збереження провідних позицій на ринку банківських послуг.

При написанні роботи було здійснено огляд літературних та інших інформаційних джерел, періодичних видань вітчизняних та закордонних авторів, що досягли суттєвих результатів у теорії та удосконаленні практики електронного бізнесу, зокрема: П. Лисаковський, А. Газда, Я. Гжехнік, М.С. Деменков, О. Зайцев, А. Краєвая, Г. Юрчук тощо. Здійснено аналіз основних законодавчих та нормативних актів, що регламентують функціонування електронного бізнесу в Україні.

Метою статті є розгляд перспектив фізичного функціонування банків та можливості надання ними банківських послуг в світлі потужного розвитку новітніх фінансових електронних технологій та посилення конкуренції серед небанківських інтерфейс-платформ для надання послуг.

Історично банківські електронні послуги розвивалися дуже динамічно. Еволюція дистанційного банківського обслуговування, починаючи з примітивних електронних машин і закінчуючи сучасними засобами зв'язку, зайняла не більше ста років. Автоматизація і перехід на системи дистанційного обслуговування зумовлена низкою факторів, без яких цей розвиток був би неможливим, а саме:

- необхідність розширення клієнтської бази;
- зниження затрат на обслуговування кожного окремого клієнта;
- розширення асортименту послуг;
- спрощення і прискорення виконання банківських операцій;
- використання більш ефективніших схем управління і маркетингу;
- підвищення рівня конкурентоспроможності банківської установи і закріплення його позицій на ринку.

Історично склалося так, що перші системи дистанційного і автоматизованого банківського обслуговування виникли в США у виді автоматизації обробки чеків і управління рахунками по телефону. Вперше

послуги з дистанційного обслуговування клієнтів по телефону почали надавати комерційні банки США в 60-х - 70-х роках ХХ століття [2].

Пройшовши розвиток з простого управління рахунками по телефону цей вид послуг трансформувався в сучасний мобільний банкінг, що є досить поширеним як в Україні, так і закордоном.

Одним з ключових моментів розвитку банківських електронних послуг стало використання засобів інтернету в обслуговуванні клієнтів. Сучасні системи такого типу носять назву Internet-banking або PC-banking. Ці системи є досить вигідними як для клієнтів, так і для банківських установ. Так обслуговування клієнта можливостями інтернет-банкінгу в середньому в 2-4 рази дешевше ніж надання аналогічних послуг у відділеннях банку. Обслуговування каналів зв'язку при інтернет-банкінгу потребує до 10 разів менше коштів, ніж обслуговування традиційних каналів зв'язку.

Як свідчать дані статистики, інтенсивність зростання активності населення України у користуванні послугами інтернет-банкінгу в цілому можна визначити швидкістю розповсюдження користування Інтернетом. За досліджуваний період рівень використання мережі Інтернет у сфері банківських послуг зріс на 4,49% (з 39,69% у 2010 р. до 44,18% – у 2011 р.), як бачимо, що за останні 6 років динаміка використання е-банкінгу зростає майже у двічі. Статистику використання електронних засобів обслуговування клієнтів в Україні за період 2010-2016 рр. наведено на рисунку 1.

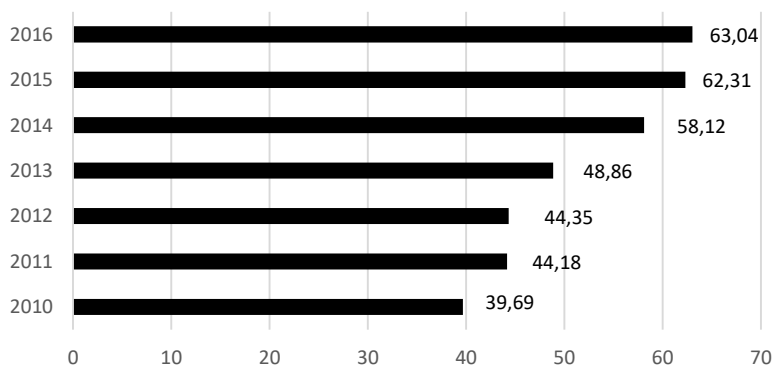


Рис. 1. Статистика використання е-банкінгу в Україні

Проте загальний рівень користування послугами інтернет-банкінгу в Україні все ще залишається одним з найнижчих серед країн Центральної та Східної Європи: за оцінками GfK Ukraine лише 2 % від населення, старшого за 16 років [11].

Станом на 2015 рік українці ще надають перевагу в обслуговуванні у відділеннях банків, у той час коли в Польщі, США, ЄС, Великобританії цей

Контент розповсюджується відповідно до ліцензії Creative Commons «Attribution».

Копіювання та розповсюдження матеріалів випуску без зазначення авторства та первинної публікації в даному збірнику заборонено!

вид надання послуг вже неактуальний. Порівнюючи статистику України та Росії можна сказати що, росіяни в 2 рази менше використовують такий вид обслуговування, як відділення банків. На сьогоднішній день у колишніх радянських країнах великої популярності набирають банкомати та термінали, але можна спостерігати протилежну динаміку розвитку даного виду надання послуг в зарубіжних країнах. Щодо е-банкінгу то Україна значно поступається таким державам як США, Польща, ЄС і тд., це й показник різниці більше ніж в 2 рази. Дану статистику можемо наочно побачити на рисунку 2.

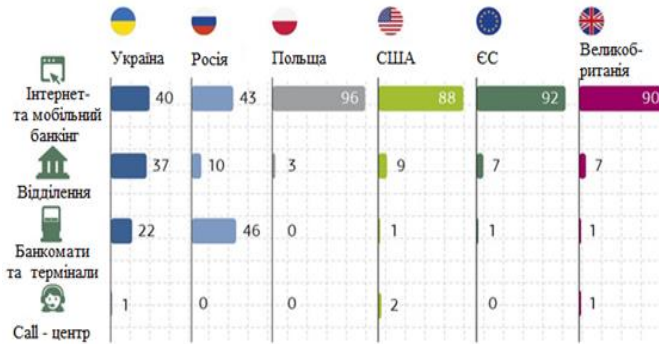


Рис.2. Статистика використання клієнтами різних видів обслуговування у 2015 р.

Основною тенденцією 2016 року в розвитку Інтернет-банкінгу є зростання популярності мобільних платежів за допомогою смартфона – так, за даними дослідження MasterCard, за допомогою смартфона готові оплачувати товари і послуги 72% опитаних українців, тоді як у Західній Європі показник такої готовності складає лише 37%, а в Центральній та Східній Європі - 57%.

Заважають розвитку е-банкінгу в Україні наступні чинники:

- низька гуманітарна мотивація колективного фінансування: допомога у здійсненні інноваційних проєктів, зацікавленість у поширенні певних знань, у розвитку науки, культури тощо;
- поширення е-банкінгу в Україні обмежує значна питома вага тіньових операцій у господарському обігу;
- низький рівень довіри українців до фінансових установ.

Керівництву банків України на даному етапі розвитку сучасних технологій необхідно замислитись про покращення власних платформ електронного банкінгу. Вже зараз існує загроза, що технологічні компанії з якісними дружніми інтерфейсами можуть зайняти їх місце, адже, Україна, згідно з даними European Internet Statistics станом на листопад 2015 р., входить у першу десятку країн Європи за кількістю користувачів Інтернету

– це близько 19 млн. осіб або 43,4 % населення країни та 3,2 % користувачів Європи [3].

Слід зауважити, що банки України почали активно впроваджувати можливості Інтернет-банкінгу в свою практику надання банківських послуг відносно нещодавно. Основною причиною такої ситуації є проблематичність технічної реалізації системи Інтернет-банкінгу, що пов'язане перш за все, зі складністю та високою вартістю захисту інформації, що передається.

Лідером за впровадженням Інтернет-технологій в Україні безперечно є ПриватБанк. База клієнтів даного банку вже давно перевищує мільйон чоловік. Наступними лідерами з використання е-банкінгу є Альфа-Банк, Укрсіббанк, та деякі інші банківські установи України. Основні послуги Інтернет-банкінгу вітчизняних банків, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Перелік послуг Інтернет-банкінгу, що пропонують найбільші банки України

Назва банку	Назва системи Інтернет-банкінгу	Перелік послуг
ПриватБанк [6]	Приват24	<ul style="list-style-type: none"> – Перегляд виписок за рахунками; – Оформлення депозиту; – Оформлення страхового полісу; – Погашення кредиту; – Купівля автобусних, залізничних, авіабілетів; – Купівля квитків на спортивні змагання; – Обмін валюти; – Будь-які види платежів; – Поповнення мобільного телефону; – Переказ коштів; – Замовлення додаткових платіжних карт
Укрсоббанк [7]	UniCredit Onlaine	<ul style="list-style-type: none"> – Перегляд виписок за рахунками; – Оформлення депозиту; – Обмін валюти; – Будь-які види платежів; – Поповнення мобільного телефону; – Переказ коштів;
Альфабанк [9]	My Alfa-Bank	<ul style="list-style-type: none"> – Перегляд виписок за рахунками; – Оформлення депозиту; – Погашення кредиту; – Купівля квитків на розважальні заходи; – Обмін валюти; – Будь-які види платежів; – Поповнення мобільного телефону; – Переказ коштів; – Замовлення додаткових платіжних карт
Укрсіббанк [5]	Star24	<ul style="list-style-type: none"> – Перегляд виписок за рахунками; – Оформлення депозиту; – Погашення кредиту;

		<ul style="list-style-type: none"> - Будь-які види платежів; - Поповнення мобільного телефону; - Переказ коштів; - Замовлення додаткових платіжних карт
Промінвестбанк [4]	PIB-to-WEB	<ul style="list-style-type: none"> - Перегляд виписок за рахунками; - Оформлення депозиту; - Погашення кредиту; - Будь-які види платежів; - Переказ коштів; - Замовлення додаткових платіжних карт
Ощадбанк [8]	WEB-банкінг «Ощад 24/7»	<ul style="list-style-type: none"> - Перегляд виписок за рахунками; - Оформлення депозиту; - Погашення кредиту; - Будь-які види платежів; - Переказ коштів; - Замовлення додаткових платіжних карт

Використання Інтернет-банкінгу в процесі діяльності банку має свої переваги, серед яких:

- мінімізація витрат, за рахунок зниження собівартості надання банківських послуг;

- відсутність потреби фізичної присутності постачальника послуг;

- економія витрат та часу;

- зручність, доступність та простота використання;

- контроль над рахунками і проведенням платежів.

За інформацією Національного банку України, в банківській системі України найбільш розповсюдженими є наступні види кіберзлочинів [10]:

- банкоматне шахрайство:

1. скімінг – виготовлення, збут та встановлення на банкомати пристроїв зчитування/копіювання інформації з магнітної смуги платіжної картки та отримання ПІН-коду до неї;

2. використання «білого пластику» для «клонування» (підробки) платіжної картки та зняття готівки в банкоматах;

3. Transaction Reversal Fraud – втручання в роботу банкомату при здійсненні операцій видачі готівки, яке залишає незмінним баланс карткового рахунку при фактичному отриманні готівки зловмисником;

4. Cash Trapping – заклеювання диспенсеру для привласнення зловмисником готівки, яка була списана з карткового рахунку законного держателя картки;

- шахрайство в торгівельно-сервісних мережах:

1. укладання фіктивних угод торговельного еквайрінгу для обслуговування підроблених платіжних карток;

2. викрадення реквізитів платіжних карток, у тому числі із застосуванням технічних засобів їх «клонування»;

3. операції на суму нижче встановленого ліміту без проведення авторизації;

4. використання втрачених/викрадених/підроблених платіжних карток;

- шахрайство в мережі Інтернет:
 1. викрадення реквізитів платіжних карток;
 2. проведення операцій із використанням викрадених реквізитів платіжних карток;
 3. діяльність щодо створення програмних засобів для викрадення реквізитів платіжних карток (створення фіктивних WEB-сайтів, поширення комп'ютерних вірусів та троянських програм, перехоплення трафіку тощо).
- шахрайство в системах дистанційного банківського обслуговування (далі – ДБО):
 1. створення комп'ютерних вірусів та троянських програм для прихованого перехоплення управління комп'ютером клієнта з встановленим програмним забезпеченням ДБО;
 2. відкриття рахунків, проведення несанкціонованих операцій та отримання готівки в результаті несанкціонованих операцій у системах ДБО;
 3. отримання платежів від закордонних відправників через міжнародну систему SWIFT внаслідок втручання у роботу комп'ютерів та систем ДБО клієнтів закордонних банківських установ.

Слід зазначити, що в сучасних умовах значна частина традиційного бізнесу переходить у віртуальне середовище, що пояснюється стрімким розвитком мережі Інтернет. Це насамперед стосується розміщення в мережі Інтернет реклами товарів і послуг та Інтернет-торгівлі, яка є достатньо розповсюдженою в Україні та, у певних сферах, складає значну конкуренцію традиційній торгівлі. Шахраї так само використовують сучасні можливості мережі Інтернет для своїй оборудок. Досить розповсюдженими є:

- шахрайство при продажу товарів через Інтернет або на Інтернет-аукціонах (створення сайтів-двійників відомих Інтернет-магазинів, продаж неіснуючих або підроблених товарів та послуг тощо);
- створення «фінансових пірамід» в мережі Інтернет;
- розміщення шахрайських оголошень щодо збору коштів (благодійні пожертви) та ін.

Отже, на даному розвитку ІТ системи е-банкінгу в Україні недосить розвинута та захищена від кібератак. Головною метою вітчизняних спеціалістів з кібербезпеки повинна стати захищеність своїх клієнтів, адже зарубіжні ІТ-компанії в ХХІ столітті розвиваються значно швидше. Одним із прикладів є Fintech.

Нова епоха вже розпочалась. Сьогодні FinTech переживає стрімкий розвиток, створюючи новий світ паралельної реальності. Для того що б бути на одному рівні з іншими держава у сфері е-бізнесу та для забезпечення безпеки своїх клієнтів банківська система України повинна зробити модернізацію та удосконалення використовуваних технологій.

Розвиток FinTech повинен супроводжуватися і розвитком системи управління фінансовими потоками та розвитком нових засобів забезпечення безпечного проведення фінансових операцій online, адже кіберпростір і кібербезпека – головні ознаки нової інформаційної цивілізації.

FinTech – це сфера, яка кардинально змінює наше життя – як суспільну, так і ділову. До fintech найчастіше відносять нові підприємства в сфері ІТ (старт-апи), які «струшують» такі галузі, як мобільні платежі, грошові перерахування, кредити, збір коштів - і навіть управління активами. Старт-апи користуються технологіями, щоб за вигідною ціною пропонувати вже наявні фінансові послуги, а також нові, засновані на інноваціях рішення. Разом з тим, розквіт fintech забезпечує нові можливості як для споживачів, так і для підприємців. Підприємства можуть пропонувати незрівнянно більш дешеві послуги, а можливості вибору споживчих фінансових послуг ніколи не були настільки широкі, як зараз.

Існує два основних види продуктів на базі FinTech. Перший, досить давно представлений на ринку, забезпечує софт і послуги фінансових сервісів, тобто використовує модель B2B (електронна модель ведення бізнесу, в якій проміжкові обробки між підприємствами виконуються в електронній формі). Другий, активно розвивається останнім часом, орієнтований на кінцевого споживача, тобто охоплює ринок B2C (процес взаємодії компанії – (юридичної особи) з кінцевим споживачем – фізичною особою) , і прагне виконати вкрай амбітне завдання – скласти конкуренцію традиційним постачальникам фінансових послуг в боротьбі за масового клієнта.

Хоча в світі майже дві третини клієнтів користується продуктами або послугами fintech, є і такі, хто все ще відданий традиційним банкам і забезпечуваним ними послуг. Без сумніву, відомі переваги є і у тих, і у інших. Дослідження показали, що в переваги fintech входить гнучкість (здатність негайно реагувати на зміни в ринковому попиті), інновації та можливість залучати клієнтів, які на «ти» з технологіями. Послугами fintech користуються ті, для кого важлива швидкість, зручність, простота в користуванні послугою. Для банків же важлива пряма комунікація з людьми. [1]

Можна з упевненістю сказати, що ця ситуація не зміниться, і розвиток буде продовжуватися. Fintech став «новою нормою». У довгостроковій перспективі фінансові установи повинні будуть внести фундаментальні зміни в свою роботу: вони повинні набути здатності швидше пристосовуватися до сучасних вимог і змінювати звичні принципи роботи. Більшість установ все ще намагається шукати і впроваджувати новаторські ідеї.

На наш погляд майбутнє банків може бути платформами для FinTech компаній формуючи свою унікальну екосистему.

Список використаних джерел:

1. Чуб О. О. Розвиток Інтернет-банкінгу в глобальному середовищі / О. О. Чуб. // Вісник Української академії банківської справи. – 2009. – С. 62–67.

2. European Internet Statistics [Електронний ресурс] // Internet World Stats – Режим доступу до ресурсу: <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm#europe>.
3. Огієнко В. І. Інтернет-банкінг як перспективний напрям розвитку ринку фінансових послуг [Електронний ресурс]/ В. І.Огієнко// Ефективна економіка. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1217&p=1>.
4. Офіційний сайт ПАТ "Промінвестбанк" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.pib.com.ua/>.
5. Офіційний сайт ПАТ "УкрСиббанк" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://ukrsibbank.com/>
6. Офіційний сайт ПАТ КБ "ПриватБанк" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.privatbank.ua>
7. Офіційний сайт ПАТ "Укрсоцбанк" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://en.unicredit.ua/>
8. Офіційний сайт ПАТ "Ощадбанк" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.oschadbank.ua>
9. Офіційний сайт ПАТ "АльфаБанк" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.alfabank.com.ua>
10. Карчевський М. В. Комп'ютерна інформація, як предмет злочину в сфері використання ЕОМ, систем, комп'ютерних мереж та мереж електрозв'язку / М. В. Карчевський. // Боротьба зі злочинами у сфері комп'ютерної інформації : проблеми та шляхи їх вирішення. – 2012. – С. 61–64.
11. Офіційний сайт GfK Ukraine. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.gfk.ua>.

АНАЛІЗ ВИПЛАТИ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В ПРОГРАМІ «1С: БУХГАЛТЕРІЯ 8»

Романюк Інна Анатоліївна

Науковий керівник: к.т.н., доц. Волинець В.І.

Вінницький навчально-науковий інститут економіки

Тернопільського національного економічного університету, Україна

За сучасних умов інформатизації та комп'ютеризації діяльності підприємства виникає потреба у використанні автоматизованих систем бухгалтерського обліку. Це інноваційне впровадження дозволить практично повністю виключити паперову роботу, значно знизити вірогідність помилок та підвищити ефективність роботи бухгалтера. Автоматизація систем бухгалтерського обліку з розрахунку заробітної плати є актуальною темою, бо має відношення до умов сучасного розвитку бухгалтерського обліку на підприємстві.