МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН, ІНФОРМАЦІЇ ТА
РЕГІОНАЛЬНИХ СТУДІЙ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач випускної кафедри
_____Н.Ф. Ржевська
«____»_____20__р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 291 «МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ,
СУСПІЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ ТА РЕГІОНАЛЬНІ СТУДІЇ»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«МІЖНАРОДНА ІНФОРМАЦІЯ»

Тема: «СЕРВІСИ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ БІЗНЕСІ»

Виконавець: студент 4 курсу, 409 групи, Марченко Андрій Олександрович

Керівник: старший викладач кафедри міжнародних відносин, інформації та регіональних студій Мазур Віра Іванівна

Нормоконтролер _____ _____
(підпис) (П.І.Б)

КИЇВ 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ……3

ВСТУП……..5

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БІЗНЕС – ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ……....7

1.1 Сучасний інформаційний бізнес – поняття, категорії, функції, учасники та правові аспекти……7

1.2 Особливості інформаційного бізнесу в мережі Інтернет……16

1.3 Еволюція розвитку інформаційного ринку……...19

РОЗДІЛ 2. ІНТЕРНЕТ- СЕРВІСИ ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ……...23

2.1 Поняття та характеристики інтернет-сервісів …….23

2.2 Інтернет-сервіси як інструмент інформаційного бізнесу ……...30

2.3 Основні види інтернет-сервісів …….35

РОЗДІЛ 3. ІНТЕРНЕТ - БАНКІНГ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ БІЗНЕСІ……..42

3.1 Поняття системи онлайн оплати. Конфіденційність та безпека…….42

3.2 Досвід світових лідерів у використанні інтернет-банкінгу (на прикладі банків Європи та США)……51

3.3 Вітчизняний досвід впровадження інтернет-банкінгу в провідних банківських установах України…….58

ВИСНОВКИ……...64

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……..66

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

– IT (information technologies) – Інформаційні технології.

– E-commerce (electronic commerce) – електронна комерція.

– ІБ- інформаційний бізнес.

– E-Europe (electronic Europe) – проект «Електронна Європа». Проект інформатизації країн Європи.

– ЄС – Європейський Союз.

– WIPO (World Intellectual Property) – Всесвітня організація інтелектуальної власності.

– IP (Internet Protocol) – унікальний ідентифікатор.

– 4G (Fourth generation) – четверте покоління мобільного зв'язку.

– WEB/WWW (World Wide Web) – Всесвітня мережева павутина.

– SEO (Search engine optimization) – Оптимізація для пошукових систем.

– Країни СНД – країни Співдружності Незалежних держав.

– ВВП – Валовий внутрішній продукт.

– ІМ – інтернет-магазин.

– SQL (Structured query Language) – мова структурованих запитів.

– SMS (Short Message Service) – послуга обміну/ прийому короткими текстовими повідомленням в телекомунікаційних мережах.

– Поводіння «Х» – вислів, що використовується для опису покоління. людей, що народилося після піку демографічного вибуху, який стався після Другої Світової війни.

– Face ID – сканер 3D форми обличчя, розроблений компанією Apple.

– SSL (Secure Sockets layer) – криптографічний протокол, який встановлює безпечний зв'язок між клієнтом і сервером.

– CVV-код (Card Verifications value) – тризначний код перевірки справжності карти.

– SET протокол (Secure Electronic Transaction) – стандартизований протокол для проведення операцій по кредитній / банківській картці через небезпечні мережі (наприклад Інтернет).

– IOS (IPhone Operation System) – мобільна операційна система від компанії Apple.

– Qr-код (Quick response) – матричний код (двовимірний штрих-код), розроблений і представлений японською компанією «Denso-Wave».

ВСТУП

Актуальність теми. Процес розвитку інформаційного суспільства сьогодні стає все більш актуальним. Інформація стає невід'ємним та стратегічним ресурсом, а формування інформаційного суспільства має тенденцію стрімкого зростання.

Глобальне поширення інформатизації спричинене тим, що з'явилися засоби отримання і обробки інформації, які надають змогу сучасній людині розвиватися та бути поінформованою. Масова інформатизація суспільства в XXI столітті не тільки надала додаткові знання, а й змінила звичний стиль ведення бізнесу, дозволивши перенести традиційний бізнес в мережу Інтернет. Розвиток мережі Інтернет та допоміжних інтернет-сервісів дає потужний потенціал розвитку інформаційного бізнесу. Саме інтернет-сервіси як інструменти інформаційного бізнесу потребують більш детального розгляду та виявлення перспектив подальшого розвитку.

Метою даної роботи є дослідження сучасних інтернет-сервісів як елементів структури сучасного інформаційного бізнесу, зокрема інтернет-банкінгу як невід’ємної послуги фінансових структур.

Відповідно до мети у дипломній роботі встановлено ряд **завдань**:

– дослідити теоретичні питання, які пов'язані зі сферою інформаційного бізнесу в мережі Інтернет та визначити особливості його функціонування;

– проаналізувати нормативно-правові документи та закони, якими контролюється інформаційний бізнес;

– розкрити поняття інтернет-сервісів як основних інструментів інформаційного бізнесу та сформувати перспективи розвитку інтернет-сервісів у сучасному світі;

– дослідити поняття інтернет-банкінгу, його можливості, переваги та недоліки;

– надати рекомендації щодо безпечного користування послугами інтернет-банкінгу;

– порівняти шляхи впровадження системи онлайн-оплати в провідних банках США та Європи з вітчизняними банками.

Об'єкт дослідження дипломної роботи - сучасний інформаційний бізнес.

Предмет дослідження - Інтернет-сервіси та їх роль в структурі сучасного інформаційного бізнесу.

Методи дослідження: у процесі виконання дипломної роботи використовувалися методи порівняння, системного підходу, історичний, метод контент-аналізу та узагальнення даних джерел інформації.

Апробація роботи. Результати даної роботи були частково представлені в тезах доповіді до XXI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Політ-2021. Сучасні проблеми науки» (7 квітня 2021 року, м. Київ).

Структура дипломної роботи: робота складається із вступу, трьох розділів, висновків і списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БІЗНЕС – ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

1.1 Сучасний інформаційний бізнес – поняття, категорії, функції, учасники та правові аспекти

На початку XXI століття в умовах виснаження всіх матеріальних ресурсів та стрімкого зростання населення підвищується роль володіння інформацією. І цитата англійсько-німецького фінансиста і банкіра єврейського походження Натана Маєн фон Ротшильда стає все більш актуальною: «Хто володіє інформацією, той володіє світом».

З початком XXI століття світ почав переходити від індустріального суспільства до постіндустріального, де інформація використовується як важливий ресурс у веденні господарської діяльності. Ключовими поняттями інформатизації суспільства стали:

– інформаційний продукт, який вважається матеріалізованим результатом інформаційної діяльності задля задоволення потреб користувачів;

– інформаційна послуга – це вид послуг, які також орієнтовані на задоволення користувачів шляхом надання інформаційних послуг;

– інформаційний ресурс – це документи в інформаційних системах, призначені для задоволення потреб споживачів, але в певній сфері діяльності;

– інформаційний ресурс слугує базою для створення інформаційного продукту [1].

Розвиток світових інформаційних ресурсів дозволив:

– сформувати світовий ринок інформаційних послуг;

– діяльність надання інформаційних послуг та розробку інформаційного продукту віднести до людської діяльності;

– підвищити продуктивність та оперативність прийняття важливих рішень в банках, на фірмах, в промисловості та торгівлі за допомогою використання необхідної інформації.

– створити відповідні державні або світові бази даних, до яких буде доступ (безкоштовно чи недорого) [3].

Розвиток інформаційного виробництва спричинив конкуренцію в суспільстві, але конкурентоспроможним є той суб'єкт, який має інформаційні знання. З кожним роком у людини змінюється світосприйняття, люди стають розумнішими, піддаються новим технологіям. Саме тому зараз ми можемо побачити бурхливий розвиток високоефективних інформаційних технологій в кожній сфері людської діяльності, що сприяє виникненню нової сфери підприємницької діяльності зі своїми правилами та зі своєю структурою – це інформаційний бізнес.

Перш ніж почати розглядати поняття «інформаційний бізнес» треба визначити, що таке «бізнес» (від англ. business – справа, підприємництво, ділові відносини між людьми або відносини між учасниками діла) [2]. З роками бізнес став своєрідною системою, що містить у собі комерційне посередництво, виробництво продукції, діяльність як підприємців (суб'єктів бізнесу), так і споживачів, торговельну діяльність [1]. Англійський науковець Алан Хоскинг зазначив таке трактування бізнесу: «Це діяльність, яка здійснюється виключно підприємствами або організаціями, приватними особами, зі здобуття природних благ, надання послуг в обмін на інші товари, з виробництва чи придбання та продажу товарів, послуг або грошей зі взаємною вигодою для зацікавлених осіб або організацій» [5, с.5-6]. Бізнес – це сфера діяльності, яка функціонує за рахунок власних, позикових та залучених коштів з метою отримання прибутку, а також в майбутньому подальший розвиток справи. Але в наукових колах дають також наступне поняття інформаційного бізнесу, наприклад «бізнес в інформатиці», де інструментами ведення інформаційного бізнесу є інформаційні системи, які запровадили.

Якщо розглядати інформаційний бізнес саме як «бізнес в інформатиці», то з'являються деякі взаємопов'язані аспекти, які дають наступні визначення:

– Інформаційний бізнес – це отримання доходу діяльності в сфері розробки та розповсюдження технологій, інформаційних продуктів та послуг, а саме розробка обчислювальної техніки, програмних інформаційних продуктів, інформаційних сервісів, ремонт та обслуговування обчислювальної техніки та зв'язку.

– Інформаційний бізнес – це отримання доходу діяльності на основі застосування інформаційних технологій. Наприклад, електронна комерція (інтернет-магазини, продаж та просування різних товарів або ж послуг за допомогою Інтернету) [7].

Мета інформаційного бізнесу така ж сама як у традиційного, але середовищем збуту інформаційних продуктів та послуг виступають простори мережі Інтернет. Першим, хто почав розглядати поняття «Інформаційний бізнес», є американський дослідник та економіст Фриц Махлупа, який є автором концепції індустрії знань, створеної у 1962 році в Америці. Він визначає інформаційну сферу як частину економіки з певною сукупністю різноманітних об'єктів, які здійснюють виробництво інформаційних товарів, знань і послуг не тільки для задоволення своїх потреб, але й інших суб'єктів. Інформаційний бізнес, з одного боку, належить до такої інфраструктурної системи підприємницької справи, як банки, біржі, аудиторською компанії. А з іншого, вважається самостійною сферою бізнесу [6].

Історія зародження інформаційного бізнесу почалася в 60-х роках в західних країнах світу. Саме на той час з'являлася нова техніка, розроблялися нові технології, удосконалювалася стара техніка, відбувалася індустріалізація виробництва інформаційних продуктів та послуг. В 70-х роках інформаційний бізнес вже формувався як самостійна сфера діяльності, а у 80-х роках інформаційний бізнес вже вважався своєрідною системою зі своєю налагодженою інфраструктурою. Спочатку інформаційні технології використовувалися у великих наукових центрах досліджень та науки або компаніями, які вважалися гігантами промислової діяльності. З роками інформаційні технології удосконалювалися та розширювалися, але ставали доступнішими для більш широкого спектру людської діяльності. І внаслідок цього у людей почали формуватися нові потреби [9, с.20-22]. Переходячи до інфраструктури інформаційної галузі, я відразу зазначу, що сфера інформаційного бізнесу дуже широка і включає різні види діяльності, які прямо або вторинно пов'язані з інформацією. Починаючи з виробництва продуктів та послуг, безпосередньо пов'язаних з обчислювальною технікою (комп'ютери, ноутбуки, планшети),

інформаційний бізнес почав захоплювати майже всі сфери людської діяльності, які пов'язані з новими технологіями та комп'ютерами.

На сьогоднішній день інформаційний бізнес – це налагоджена мережа сполучених між собою каналами зв'язку інформаційних структур, що виробляють інформаційні продукти, надають послуги, оновлюють ресурси різних видів та розробляють програми, які вирішують різний спектр людських потреб. Адже концепція інформаційного бізнесу полягає в задоволенні потреб споживачів, що є запорукою успіху. Такий підхід відповідає тенденціям розвитку загальної теорії менеджменту: виробляти не те, що організація може виробляти, а потім шукати ринок збуту товарів, а навпаки, виробляти тільки те, що необхідно споживачеві [11]. Основними функціями інформаційного бізнесу вважаються: маркетинг інформаційних продуктів та послуг, організація рекламних компаній, інформаційно-консультаційна діяльність, побудова IT-консалтингу, електронна комерція та безпосереднє виробництво інформаційної продукції. І якщо розглянути окремо кожну функцію, то можна уявити певну систему, з якої складається інформаційний бізнес [1].

Наприклад, маркетинг інформаційних продуктів та послуг. Взагалі маркетинг походить від англійського слова «market» та означає просування на ринок. Наразі це дуже важлива складова, яка характеризується проведення рекламних кампаній для популяризації того чи іншого продукту чи послуги. Без інформаційного маркетингу ні інформаційний бізнес, ні будь-який інший бізнес існувати не може. Відомий американський економіст та професор міжнародного маркетингу Вищої школи менеджменту Дж. Л.Келлога при Північно-Західному університеті Філіп Котлер зазначив, що задоволення потреб шляхом обміну починається саме з обміну інформацією про певні потреби і закінчується обміном інформації про можливості задоволення їх.

Наступна функція – це IT-консалтинг. Виникло таке поняття відносно нещодавно шляхом стрімкого ускладнення інформаційних систем та швидкої інтеграції між ними. Саме такий вид консалтингу є першим етапом для успішної ефективності діяльності компанії, що дозволяє розробити оптимальний план

запровадження інформаційних технологій, визначити стратегію розвитку інформаційної інфраструктури та обрати стратегічний напрям. Спеціалісти з IT-консалтингу надають рекомендації на підставі проведеного аудиту і допомагають впроваджувати систему інформаційних технологій на підприємстві.

Але інформаційне середовище не було б таким унікальним без електронної комерції (з англійської E-commerce), яка допомогла перенести традиційний бізнес в Інтернет. Мета ж бізнесу зберігається – купівля-продаж, обмін виробами, послугами, інформацією, але вже за допомогою глобальної мережі Інтернет. До електронної комерції відносять електронний рух капіталу, електронну торгівлю, електронні гроші, банкінг та страхові послуги.

Останньою функцією є виробництво інформаційної продукції. Адже якщо не було б відповідної інформації, яка відповідає потребам споживачів у вигляді представленого товару, то не було б потреби починати або запускати інформаційний бізнес [2].

На сьогоднішній день структура інформаційного бізнесу настільки складна та багатогранна, що часом включає в себе складові всіх типів ділової діяльності, за допомогою яких можна виділити види інформаційного бізнесу:

– Споживчий ІБ – характеризується передачею інформації споживачеві;

– Інтелектуальний ІБ – характеризується передачею і споживанням інформації серед певного кола фахівців;

– Сегмент взаємодії – процес обміну інформацією розробниками при створенні, а також при реалізації цієї продукції (компанія LG розробляє екрани для телевізорів Samsung);

– Сфера забезпечення бізнесу – це обмін інформацією в процесі різних видів діяльності, наприклад, закупівля товару, розповсюдження продукції та маркетинг (інтернет-магазини) [13].

Як і в будь-якому виді бізнесу є учасники, які також присутні в інформаційному бізнесі. Вони безпосередньо взаємодіють між собою аби підтримувати та розвивати бізнес.

– Бізнесмени (підприємці) – це особи, які почали здійснювати діяльність під свою економічну та юридичну відповідальність. Бізнесменами можуть виступати як певні союзи, так і окремі особи, колективи підприємців або об’єднання. Прибуток отримують шляхом виробництва, продажу товарів та послуг в інформаційній сфері;

– Колективні та індивідуальні споживачі послуг і інформаційних продуктів, пропонованих бізнесменами на ринку. Учасники реалізують свої інтереси через отримання послуг шляхом взаємодії з виробниками та продавцями, а також через придбання товарів. (Можуть бути посередники, посередницькі фірми, а також новий вид заробітку в інтернеті пряма поставка (з англійської Drop shipping) – це реалізація товарів у вигляді роздрібної торгівлі через Інтернет посередниками-дропшиперами, які не мають власного складу, але встановлюють власну націнку на товар);

– Працівники на договірній основі або за наймом. Ця група учасників належить до сфери трудового бізнесу. Дохід таких працівників залежить від готівкового доходу, який пов'язаний з кінцевим доходом фірми за місяць. Наприклад, працівники інтернет-магазину або телекомунікаційних компаній, які надають послуги;

– Державні органи, обласні адміністрації, установи, штати. Інтерес цих учасників полягає в реалізації різних державних програм. Наприклад, інформатизація регіонів та міст, як Smart City; система електронної освіти; науково-технічні та оборонні програми. Державні органи виступають в ролі учасників угод при виконанні замовлень, при регулюванні цін та пільг. До цього пункту можна віднести державні тендери, які на сьогоднішній день проходять в мережі Інтернет. Держава виставляє проект, а бізнесмени, компанії, корпорації беруть участь у цих тендерах, надаючи сертифікати якості, характеристики свого товару і відповідні ціни. Відбувається такий процес як на державному рівні, так і на міжнародному [11].

Як і кожна сфера діяльності, інформаційний бізнес, електронна комерція в мережі мають свої правові аспекти. Найбільш розвинені країни в останні роки розробили спеціальні законопроекти з окремих аспектів електронного бізнесу, які можна надати як приклад іншим країнам. Нормативні акти вже прийнято в США, Канаді, Австралії, в країнах Європейського Союзу, а також на рівні міжнародних

організацій. Наприклад, в Європі була створена програма e-Europe «Електрона Європа» на початку 2000-х років Європейською Комісією. Дана програма набирає обертів у розвитку. Вона націлена на максимальне впровадження технологій задля покращення життя громадян Європейського Союзу, а також націлена на розповсюдження доступу в мережі Інтернет. Правова сторона E-Europe пов'язана з єдиним законопроектом на рівні Європейського Союзу. Цілі даної програми звучать так:

– забезпечити свободу руху послуг інформаційного суспільства;

– підтримувати права людини у наданні інформаційних послуг, доступу до інформації та ресурсів;

– створення нових робочих місць в новій цифровій сфері діяльності.

Європейська Комісія у червні 2000 року прийняла «Директиву стосовно правових аспектів послуг інформаційного суспільства та електронної торгівлі на внутрішньому ринку». Акт ґрунтується виключно на загальних принципах внутрішнього ринку ЄС, серед яких є свобода надання послуг та свобода установи (відповідно до п.2 ст.47 і ст.55 Договору про Європейське Співтовариство) і положення національного законодавства та надання йому гармонізації (ст. 95 Договору про ЄС). «Директива про електронну торгівлю» забезпечує, в першу чергу, розвиток внутрішнього ринку ЄС по відношенню до послуг інформаційного суспільства [15].

Держави-члени також не мають права перешкоджати інформаційному суспільству у наданні послуг, які відбуваються за межами національних кордонів. Директива розповсюджується на послуги постачальників, які діють в межах Європейського Союзу, і не розповсюджує права на постачальників інформаційних послуг, які надають послуги з третіх країн.

В директиві зазначається , що для надання послуг інформаційного суспільства не потрібно отримувати попереднього дозволу влади (ст.4 Директиви). До того ж постачальник інформаційних послуг зобов'язаний надавати постійний доступ до інформації про себе, включаючи фірмове найменування, юридичну адресу та електронну пошту з номером телефону [15].

Розглядаючи правові аспекти ведення електронного бізнесу в США, звернув увагу, що першим штатом, де був виданий закон щодо даної сфери, був штат Юта. Це був закон про електронний підпис 1995 року. Американська Асоціація Адвокатів (ABA) стала першим органом, який суттєво вплинув на розвиток електронної комерції. З роками до Асоціації Адвокатів долучилися органи, які були зацікавлені у розвитку та підтриманні електронної комерції. Це Федеральна торгова комісія США, Міністерство Юстиції США, Міністерство торгівлі США, а також Федеральна Комісія зі зв'язку США [14].

У 1999 році при ABA був випущений Акт під назвою The Uniform Electronic Transaction Act (UETA), який і по сьогоднішній день регулює електронну торгівлю в США. Мета даного документу полягає в налагодженні режиму електронних транзакцій та в наданні нових правил ведення електронної торгівлі, де їх раніше не було. Акт імплементований усіма штатами Америки [14].

Після США та Європейського Союзу варто розглянути ситуацію в таких регіонах, як Азія, Південна Америка, Африка. Ці регіони, особливо Азія, зараз є одними із лідерів в інформаційному бізнесі та електронній комерції. У 2000 році дані регіони об'єдналися і утворилася організація ASEAN, де відразу уклали юридичну угоду з питань розвитку електронної комерції під назвою e-ASEAN Framework Agreement. Пізніше було укладено угоду The ASEAN Economic Community Blueprint 2025 (AECD), яка була націлена на права споживачів. Дана угода звертає увагу на необхідне в наступному:

– уніфікація законів про захист прав споживачів;
– уніфікація правової бази для вирішення спорів в електронній торгівлі;
– створення безпечних проектів онлайн-ідентифікації електронного підпису;
– конфіденційність персональних даних.

Але, як зазначалося раніше, не тільки країни та певні регіони можуть займатися розвитком та підтримкою електронної комерції та інформаційного бізнесу. І першою організацією, яка зробила внесок, є Комісія ООН з прав міжнародної торгівлі (UNCITRAL). В 2000 роках Комісія зайнялася питанням створення загальної бази

прав в електронній торгівлі. Комісією був створений закон UNCITRAL стосовно e-commerce та закон UNCITRAL стосовно електронних підписів.

OECD – організація економічного співробітництва і розвитку, яка прагнула створити єдиний e-commerce режим для всіх. Внаслідок цього, був розроблений план під назвою Action Plan for Electronic Commerce. В плані розглядають:

- положення для цифрового ринку;
- розширення спеціальної інфраструктури для e-commerce;
- збільшення кількості переваг електронної торгівлі.

На відмінну від UNCITRAL, OECD націлена більше на конфіденційність персональних даних як споживачів, так і продавців. З роками технології почали швидше розвиватися, тому OECD почала займатися питаннями онлайн-оплати, інтернет-шахрайством, а також контролю онлайн-суперечок [16].

Міжнародною організацією торгівлі в 1997 році була видана Декларація стосовно глобальної електронної торгівлі.

Міжнародною організацією з питань інтелектуальної власності були укладені такі договори: Договір WIPO з питань авторського права, договір WIPO по виконанню та фонограми (WPPT) [17].

Метою Корпорації з контролю доменними іменами, а також IP-адресами (ICANN) є контроль за ринком e-commerce, а також підтримкою працездатності мережі Інтернет. Корпорація створила, так званий, знак якості під назвою Trustmark. Знак спрямований на те, щоб переконати клієнтів у безпеці онлайн-магазинів, а також застерегти від кіберзлочинності [18].

В Україні контролює електронну комерцію Закон України «Про електронну комерцію». Закон визначає права всіх учасників електронної комерції, визначає організаційно-правові аспекти в електронній торгівлі, а також застосування інформаційно-телекомунікаційних відносин. Крім того, дія закону поширюється на постачальників послуг проміжного характеру в інформаційній сфері. Закон про цифрову комерцію дозволяє застосовувати угоди в електронній формі: оферти, користувацькі угоди, правила і політики [19].

1.2 Особливості інформаційного бізнесу в мережі Інтернет

На сьогоднішній день Інтернет для людини є простором для творчості, креативу, пошуку нових знайомств, пошуку цікавої та необхідної інформації, перегляду останніх свіжих новин або ж допомогою у проведенні свого вільного часу – для когось з користю, а для когось навпаки. Мережа Інтернет в 2021 році стала доступною майже в кожному куточку Земної кулі. Щодня винахідники та науковці працюють над тим, щоб Інтернет став ще швидшим, пропонуючи кожній державі прокласти мережу 4G та 5G. А Інтернет-провайдери та оператори в свою чергу купують патенти на мережу, щоб Інтернет в містах був супершвидкісним. І це яскравий приклад інформаційного бізнесу, де кожна зі сторін пропонує свої інформаційні послуги.

Відомий на весь світ винахідник, людина з унікальним розумом та нестандартними ідеями Ілон Маск працює над своїм проектом Starlink [20]. Це дуже цікавий проект з успішним майбутній. Starlink – глобальна супутникова система, яка буде надавати доступний Інтернет в кожному куточку Землі, навіть там, де він був дорогим, ненадійним або ж недоступним. І в майбутньому Starlink буде саме тим інформаційним продуктом, який буде невід'ємною частиною нашого життя [20].

На даний момент люди використовують Інтернет в бізнесі заради двох цілей [21]. Перша – це задоволення господарський потреб, ведення маркетингу, проведення рекламної кампанії, підтримання комунікації з партнерами та споживачами, а також пошуку необхідних інформаційних ресурсів. Друга ціль – використання Інтернету в ролі інструменту ведення електронного бізнесу, який базується на принципах економіки та правових нормах. Але страшного в цьому нічого немає, адже інформаційно-технологічний світ став настільки доступними для людини, що увійти в інформаційний бізнес може кожен, головне мати доступ до Інтернету та бажання [21].

На даний момент інформаційний ринок майже безмежний. Це пояснюється тим, що кожного дня зростає кількість споживачів і на кожний товар знаходиться свій покупець [22]. Саме тому інформаційний бізнес є настільки привабливим. Але не

треба забувати про конкуренцію, яка присутня в кожній сфері. В інформаційному бізнесі конкуренція дуже розповсюджена і виграє той, хто має гарну стратегію розвитку свого бізнесу, привабливість, зацікавленість та гарне відношення до споживачів. Однак, крім конкуренції, дуже поширена дубльованість інформаційного бізнесу. І якщо вчасно юридично не зареєструвати бренд чи бізнес, ваша ідея буде вкрадена [22].

З розвитком інформаційних технологій інформаційний бізнес все більше інтегрується в усі сфери людської діяльності. Інформаційний бізнес є високоінтелектуальною діяльністю, яка потребує постійного вдосконалення знань не тільки спеціалістів, а й споживачів.

Розвиток інформаційних структур мережі Інтернет вивело традиційний бізнес на електронний ринок, де використовуються інформаційні технології з метою отримання прибутку. Але як і будь-яка діяльність, електронний бізнес працює за власними моделями в мережі:

– B2B, повна назва Business to business – співпраця двох суб'єктів бізнесу [23].

– B2C, Business to Consumer – традиційна бізнес-модель, яка характеризується торгівлею та наданням послуг. В перекладі означає «бізнес для споживача» [23].

– B2G, Businesse to government – модель, яка націлена на співпрацю державних органів з суб'єктами бізнесу заради вдосконалення та покращення життя громадян [23].

Стрімкими темпами розвивається модель електронної комерції B2C, яка охоплює діяльність в мережі Інтернет шляхом продажів через віртуальні Інтернет – магазини, web-вітрини, маркетплейси, наданні послуг та реклами. Щоб займатися електронною комерцією, необхідно лише створити власний Web-сайт через конструктори сайтів або замовити у спеціалістів, але за додаткові кошти. Конструктори сайтів – це зручний та надійний Інтернет-сервіс. Наразі їх безліч, і кожен має свої особливості та функціонал. Великою превагою конструкторів сайтів вважається їх доступність, цінова політика та можливість втілити всі ваші ідеї у

майбутній інформаційний проект. А надалі все залежить від маркетингу або, як називають в народі, розкрутки сайтів. Це простий інструмент, який доступний для розуміння, якщо розібратися з ним [24].

Існує безліч видів реклами в мережі Інтернет для поширення електронного бізнесу та вашої продукції:

– SEO – реклама, яка розробляється спеціалістами, SEO-програмістами для видимості сайту за ключовими словами.

– Контекстна реклама працює таким чином: відслідковується ваша активність в Інтернеті, соціальних мережах, і через декілька хвилин ви можете побачити рекламу товарів, які вас цікавили. Найчастіше використовується дана реклама інтернет-магазинами, адже можна виділити цільову аудиторію.

– Медійна або банерна реклама, яка допомагає підвищити пізнаваність бренду, виведенню на ринок нового продукту, проводити ре-маркетинг. Найчастіше дану рекламу можна побачити в браузері, де вона вискакує. Розробити банерну рекламу можна в програмі Google AdWords. Але можна зазначити, що вона не дешева.

– Тизерна реклама – це досить специфічна реклама, яка базується на агресивній та нав'язливій рекламі (Hype) та на рекламі певного проміжку часу (Mainstream). Основна мета даної реклами – це привернути увагу користувача та залучити нових клієнтів.

– Останній вид реклами – це реклама в соціальних мережах (таргетована реклама). Даною рекламою може займатися навіть школяр. Вона проста у створенні і розрахована на залучення нових клієнтів, на яких була націлена ваша реклама.

Інформаційний бізнес в мережі Інтернет може розпочати кожен самостійно. Більше того, більшість підприємців та компаній, не маючи власного складу, займаються онлайн продажами як матеріальних, так і інформаційних продуктів через віртуальні магазини та склади. Займаючись електронною комерцією, ви можете контролювати процес 24/7. А щоб постійно взаємодіяти з клієнтами, існує спеціальне програмне забезпечення CRM-система. Вона здатна зберігати всі дані про клієнтів, підтримувати з ними зв'язок та в подальшому покращувати обслуговування [24].

Отже, бачимо, що електронна комерція – це майбутнє споживчого ринку. Адже відмінність від традиційної комерції суттєва. До речі, бізнес в Інтернеті витримує будь-яку епідемію, яку не витримують інші сфери. На нього кардинально може вплинути економічна стабільність в країні та рівень купівельної спроможності споживачів.

Поняття інформаційного бізнесу настільки широко охоплює сфери діяльності людини, що іноді відокремити його від безпосереднього виду діяльності неможливо. Наприклад, виробник створює свій сайт та починає наповнювати його власною продукцією з метою охопити більше споживачів. І на цьому етапі йде розмежування, з одного боку, виробник хоче розширити свої кордони до пізнаваності його продукту, а з іншого, вступає на шлях інформаційного бізнесу, в гру, де кожен має рівні права, і на відмінну від традиційної комерції, представник інформаційного бізнесу діє за стратегією приваблення, а не нав'язування.

1.3 Еволюція розвитку інформаційного ринку

Ще до періоду глобалізації суспільства більшість дослідників розглядали світовий інформаційний ринок у вузькому розумінні. Це були 60-ті роки XX століття, коли інформаційний ринок ще тільки закладав свій фундамент і особливо не мав перспектив. Інформаційні технології, інформаційні продукти та послуги були лише доступні певному колу людей. Головними причинами, які слугували цьому, були високі ціни на комп'ютерне обладнання, програмне забезпечення, нерозвиненість каналів зв'язку і низька захищеність телекомунікаційних мереж. Починаючи з 1996 року, інформаційний ринок набрав певних обертів у розвитку і перетворився з вузькоспеціалізованого ринку на багатовекторний ринок зі своїми правилами, порядками правовими нормами та традиціями. Але на початку 2000-х років світ зіштовхнувся зі світовою кризою, від якої постраждали всі сфери людської діяльності і навіть світовий інформаційний ринок, який мало не зупинився в розвитку. Інформаційні потреби з кожним роком зростають, що дає можливість розширити можливість інформаційного обміну, а також приводить до появи нових

інформаційних продуктів, які в свою чергу пов'язані з швидкісним розвитком інформаційної діяльності [25].

Якщо проаналізувати сучасні тенденції глобалізації, то ринок інформаційних товарів і послуг сьогодні є найбільш динамічним у розвитку та займає більше глобального економічного простору ніж будь-якій інший ринок. І складається з національних, регіональних та локальних ринків, які в свою чергу поділяються на підринки. А саме, ринок фінансово-економічної інформації, ринок глобальних новинних телемереж та мас-медійного контенту, телекомунікаційних та мережевих технологій передачі та поширення інформації, ринок науково-технічної інформації тощо. На сучасному етапі в кожному з цих ринків йде конкуренція інформаційних продуктів та послуг [25]. Предметами продажу та обміну на світовому ринку інформаційних товарів та послуг є:

- інформаційні ресурси;
- технології та системи ;
- ліцензії та патенти;
- товарні знаки та «ноу-хау».

Світовий ринок інформаційних технологій так само має лідерів, які підтримують інформаційний ринок як в економічному плані, так і матеріальному, пропонуючи свої інформаційні продукти. Серед цих лідерів як правило, Китай, США, Японія, Індія, та потенційні лідери Європи. Але рівень інформаційного та технологічного розвитку країни залежить від декількох факторів, серед яких виділення бюджету на ІТ-технології по відношенню до ВВП країни. І на першому місці знаходяться Швейцарія, Швеція, Данія, Фінляндія, США, Сінгапур, Індія. Інший фактор – зрілість інформаційно-технологічного ринку, де головну роль відіграє об'єм надання ІТ-послуг. Серед лідерів – Японія, Індія, США, Швеція, Китай, Сінгапур. Але бурхливий розвиток конкурентоспроможного Азіатського ринку інформаційних продуктів та послуг, рівень підготовки спеціалістів може трохи призупинити США і привести до стагнації її економіки та ослаблення потенціалу інформаційно-технологічного розвитку [26].

Інформаційний ринок слугує не тільки середовищем для надання ІТ-послуг та продуктів, а й середовищем для функціонування електронної комерції та електронною бізнесу, які базуються на онлайн-торгівлі та послуг. Це бізнес-імперії Amazon та Alibaba Group. В Україні сервіс Olx [26].

В галузі розробки та експорту апаратного забезпечення, телефонів, комп'ютерів лідерами сьогодні залишаються Samsung, Hewlett-Packard, Dell, Intel, Google, Apple. В свою чергу програмне забезпечення надають усьому світу такі світові лідери як Microsoft, SAP, Oracle, Apple які також розробляють ERP-системи для покращення інформаційного бізнесу [27].

Взагалі інформаційний ринок вже давно має своїх лідерів, які зайняли всі найзручніші місця. Навіть більше можу сказати, що в інформаційно-технологічному середовищі, як і в політичному, присутня біполярність. Йде торгова війна між США та Китаєм. Обидві країни прагнуть все більше розробляти та експортувати програмне забезпечення, комп'ютері та апаратні обладнання та інформаційні продукти загалом. І кожен з цих двох гравців націлений обіграти один одного. Постраждає від даної війни інформаційний бізнес чи ні? Відповідь на це питання потребує лише часу [28].

Одним із компонентів розвитку даного ринку, аби функціонував інформаційний бізнес у світі, є кількість користувачів мережі Інтернет. На даний час приріст користувачів має Індія – 42%, Китай – 4,4%, Японія – 3,5%. Навіть Африка сьогодні має значний приріст інтернет-користувачів, який складає 20%, що є гарним показником індустріалізації континенту [28].

Іншим компонентом розвитку інформаційного ринку технологій вважається експорт та імпорт телекомунікаційних послуг, де конкуренцію ведуть ЄС, Китай, Індія та США. При чому найбільшими імпортерами продукції США є країни ЄС, а також навіть Україна. Країни СНД , такі як Росія, Білорусь та Казахстан вважаються імпортерами Китаю, адже мають конфліктні відносини з США. На думку більшості експертів, у 2021 році приблизно 60% ВВП Азіатсько-Тихоокеанський регіон отримає від цифрових продуктів та послуг [30].

Існують країни, які наразі перешкоджають розвитку ринку інформаційних продуктів та послуг. Це країни Південно-Східної Азії, які тільки входять на

інформаційний ринок і мають ще нерозвинену цифрову систему онлайн-платежів і неналагоджену логістику. Однак вирішити ці питання допомагають американські та китайські корпорації з питань роздрібної електронної торгівлі, які знаходяться в Індонезії, Малайзії, Тайланді, на Філіппінах. З їх допомогою у світі зникне цифровий розрив між регіонам у світі [30].

В електронній комерції також є свої гіганти. Але початківцям або малим компаніям на початку свого розвитку не варто націлюватися обійти суперників. Варто надавати доступні послуги та якісний інформаційний продукт.

РОЗДІЛ 2. ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСИ ЯК ВАЖЛИВИЙ КОМПОНЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

2.1. Поняття та характеристики Інтернет-сервісів

Як нова сфера, сучасний інформаційний бізнес має свої норми, правила та інструменти, які допомагають займатися діяльністю в сфері інформаційного бізнесу.

Сервіси мережі Інтернет (веб-сервіси або веб-служби) – це так звані послуги, які базуються на певних технологіях, мовах програмування та алгоритмах. Інтернет-сервіси – це механізм, який реагує на запит користувачів і надає у відповідь необхідну інформацію. Це середовище, де відбувається зв'язок між клієнтом і сервером у Всесвітній павутині. Веб-сервіси більшість спеціалістів характеризують як програмний модуль для виконання завдань. Тому під час виклику за лічені секунди, Інтернет-сервіс в змозі надавати клієнту функціональні можливості [31].

Інтернет-сервіс, в свою чергу не повинен бути важким для розуміння та використання. Головною задачею веб-сервісів є швидке вирішення проблем користувачів, але з мінімальними зусиллями. Наприклад, нам треба зв'язатися по роботі з колегами з іншої держави. Не потрібно зараз летіти у швидкому темпі в аеропорт, купувати білети і вилітати до іншої країни. Все дуже просто, загрузивши програму Google Meeting, яка надасть доступ вислухати, розповісти та без затримок проводити конференцію. Але сервіс від компанії Google не єдиний в своєму роді. За період пандемії Covid-19 виріс попит на такі відео-сервіси, як Zoom, Skype та Cisco Webex Meeting і навіть представити навчання та роботу без використання цих додатків, чесно кажучи, дуже складно [32].

Інтернет-сервіс не повинен бути наповнений багатьма різними деталями. Лаконічність та простота – це великий плюс для веб-сервісу. Адже користувач не будете відволікатися на сторонні функції. Адже коли завантажуємо карти в Google Maps або Apple Maps, ми можемо швидко зорієнтуватися і вибрати собі правильний маршрут [32].

Інтернет-сервіси на сьогоднішній день мають свої певні запрограмовані задачі та можуть використовуватися в різних сферах діяльності:

– B2B транзакції. Інтеграція процесів відбувається без участі людини. Наприклад, ситуація в Інтернет-магазині, коли відбувається прихід товару, комірник відзначає в базі, що товар приїхав і автоматично покупець може побачити на сайті ІМ кількість товару і доступність для покупки, замість «Немає в наявності».

– Інтеграція сервісів підприємства. Веб-сервіси допомагають налаштувати спільну взаємопов'язану роботу підприємства, якщо на тому використовують корпоративні програми.

– Створення системи «Клієнт-сервер». Це базова задача, яка відповідає за зв'язок користувача з сервером.

Усі Інтернет-сервіси мають свої рамки роботи. Це протоколи передачі інформації. Вони є необхідними для взаємодії між собою програм. Інтернет-протоколи – це прописані програмістами правила, які контролюють процес передачі інформації від ресурсу до користувача. Даний протокол можна порівняти з Конституцією будь-якої держави, де прописані права та закони. Таким чином , якщо програма, яка виходить в мережу Інтернет, повинна слідувати певним правилам [33].

Також хочу навести певні основні протоколи, які є основоположниками всіх Інтернет-протоколів:

– Протоколи TCP/IP. Це два дуже пов'язані між собою протоколи. Повна назва TCP розшифровується таким чином, Transmission Control Protocol. Він є відповідальним за розподіл інформації по певних пакетах, які будуть відправлятися через канали зв'язку. В протоколі прописуються почергові етапи передачі інформації, також є можливість перевірки на помилки. IP-Internet Protocol. Його роль полягає в тому, що він отримує IP-адреси комп'ютера-користувача та комп'ютера-відправника. Потім спеціальні маршрутизатори за допомогою IP-адрес направляють необхідну інформацію в необхідну сторону до отримувача [34].

– FTP server (File Transfer Protocol) – протокол передачі інформації. За цим протоколом кожен інтернет-сервіс дозволяє користувачу завантажити фільми,

музику, документи, картинки. В бізнесі FTP протокол використовується для зберігання необхідних документів та файлів [34].

– HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) – це є найбільш розповсюдженим стандартним протоколом мережі Інтернет. Задача такого протоколу полягає в тому, щоб забезпечити зв'язок між програмою користувача, наприклад, від звичайного веб-браузера до веб-сервера. Тобто клієнт відправляє запит і сервер автоматично надає відповідь у вигляді доступу до сайту. Завдяки цьому протоколу забезпечується робота Всесвітньої павутини [34].

– HTTPS – розширений протокол HTTP. На відмінну від HTTP, він є більш зашифрованим з метою підвищення безпеки [34].

– Наступний протокол, який забезпечує певним e-mail ресурсам обмінюватися електронними повідомленнями в межах протоколу IP/TCP – це SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Щодня людина користується Gmail чи Ukr.net поштою аби відіслати повідомлення колезі або знайомим, але самі ці два веб-сервіси діють за цим протоколом передачі інформації. До речі, даний протокол використовується компаніями, які надають послуги зв'язку, такими як Vodafone, Київстар та Lifecell [35].

Якщо розібрати на практиці поштову скриньку, яка надає доступ до електронного поштового сервісу в мережі Інтернет за прикладом моєї корпоративної електронної скриньки: 5170185@stud.nau.edu.ua, то можна побачити, що електронна адреса користувача розділена на дві частини. Розділяє їх знак «собачка -@». 5170185 – це ідентифікатор користувача. Після символу @ знаходиться доменне ім'я, яке характеризує локальність та тематичність. Наприклад, Україна (ua), Туреччина (Tr) США (us). В моєму випадку «stud» та «edu» надаються науковим організаціям. Ім'я «Nau» характеризує назву навчального закладу звідки походить корпоративна пошта. UA означає, що навчальний заклад знаходиться в Україні.

І не можна згадати про URL (на англ. Uniform Resource Locator). Вважається що це локатор, який описує шлях до веб-ресурсу через мережу Інтернет. І складається з декількох частин, де описується Інтернет протокол, ім'я вузла і шлях до об'єкта в межах цього вузла. Аби було зрозуміло, я би хотів навести приклад. Візьму всім

відомий сервіс зі перегляду відео від компанії Google, YouTube. Його посилання на сторінку виглядає таким чином: https://www.youtube.com [36].

Https показує, що Інтернет-сервіс діє за протоколом HTTPS; www.youtube.com показує адресу комп'ютера, що містить даний ресурс.

Таким чином, стало зрозуміло, як влаштована система взаємодії клієнта з Інтернет-ресурсом. Хоча на практиці все здається легким і ми навіть не замислюємося над такими деталями, але якщо більше заглибитися, то це є цікавою прописаною спеціалістами структурою [37].

Гарно розроблений Інтернет-сервіс проходить декілька етапів розробки. IT-спеціалісти докладають максимум зусиль аби інформаційний бізнес став простішим. Спочатку спеціалісти проводять бізнес-аналітику, яка окреслить вирішення мети та цілі для майбутнього веб-продукту. Другий етап розробки характеризується створенням інтерфейсу веб-сервісу. Тут враховуються бажання цільової аудиторії, продумується кожна кнопка, кожен клік, щоб зробити максимально простий шлях користувача на сайті. На третьому етапі розробки веб-сервісу, web-дизайнери креативно підходять до роботи, створюючи дизайн сторінки. Адже правильно продуманий дизайн зваблює клієнта залишитися на сторінці. Далі Frontend-розробники займаються технічною частиною сайту ззовні, втілюючи за допомогою коду ідеї та рішення. Після цього вступають в дію Backend-розробники, які займаються внутрішньою технічною частиною, щоб користувач міг міняти заголовки, тексти, робити меню під свої задачі. Передостанній етап на шляху створення Інтернет-сервісу є тестова частина. Спеціалісти-«тестувальники» відслідковують, щоб новий Інтернет-сервіс без збоїв міг відображатися в Інтернеті та правильно, без помилок міг працювати. Заключний етап характеризується наповненням контентом сайту. Цим займаються контент-менеджери. Вони заповнюють сервіс картинками, текстами, документами, графіками та різною інформацією [38].

Кожен Інтернет-сервіс є унікальним з власним функціоналом, можливостями та задачами, але всі сервіси одночасно можуть доповнювати одне одного і створювати синхронізацію. Хоча в науковій сфері Інтернет-сервіси мають свою класифікацію.

Вони поділяються на інтерактивні, сервіси відкладеного читання та прямі сервіси. Сервіси, які належать до першої групи, є найбільш популярними та мають великі показники використання серед вітчизняних користувачів. Вони є універсальними і не мають особливих вимог у використанні. Сюди відносять електронну пошту, сервіси зберігання важливої інформації та створення цифрових журналів [39].

Сервіси прямого читання відрізняються від попередніх тим, що інформація на запит клієнт поступає відразу, а від клієнта негайної відповіді не вимагається. До таких сервісів відносять більшість служб мережі Інтернет як, наприклад, WWW, FTP. Сюди відносять Google, Amazon Web Service, YouTube, Microsoft Net [40].

Інтерактивні сервіси мережі Інтернет вже вимагають негайної відповіді від користувача, але вони є простими у використанні. Вони є надійними та ефективними. Сюди відносять сервіси E-learning, сервіси аудіо- та відео-конференцій, наприклад Skype та Zoom [41]. На практиці в інтерактивні сервіси вбудовують наступні сервіси для покращення роботи:

– Web-сервіс. Мається на увазі, що послуги надають з використанням Web-сайту виключно в режимі «онлайн». Прикладом може слугувати сервіси онлайн-оплати [42].

– SMS-сервіси. Ці сервіси націлені на покращення взаємодії між компанією та користувачами, клієнтами. Вони вирішують певний спектр завдань, серед яких розсилка рекламної кампанії; розсилка про етапи взаємодії з клієнтом (наприклад, до клієнта виїхав кур'єр); ідентифікація користувача (повідомлення з банків); забезпечення співробітникам компанії входу до внутрішньої інформації компанії, які знаходяться за межами компанії (віддалено); система авто-інформування клієнтів [42].

– Сервіси з використанням мобільного зв’язку. Вони виконують ті ж самі функції, що й SMS-сервіси, але дозволяють передавати більше голосової інформації. Часто такими сервісами є організації мобільного зв’язку в країні [42].

– Геолокаційні сервіси. За допомогою них система може отримувати географічні дані про клієнта та визначати його координати [42].

В своїй роботі я також хотів би хотів розглянути Інтернет-сервіси, які пов'язані з політичною діяльністю та соціальною сферою. В період інформатизації суспільства звична традиційна нам політика намагається слідувати ері «діджиталізації». Кожна країна сьогодні максимально намагається створювати програму «Електронного уряду». Найбільше розвиваються в цьому напрямку розвинені країни, як США та Великобританія. Потім йде Індія, Австралія, Канада та Японії [43]. Уряди цих країн характеризуються прозорістю та відкритістю до громадян. Інтернет-сервіси, які створюються спеціально для цієї взаємодії, допомагають громадянам отримати необхідну інформацію, взаємодіяти з органами влади, допомагають інформувати про різні державні заходи, референдуми [43].

Наприклад, у Великобританії урядовим сервісом є «Британський мережевий портал для громадян»: http: //www.ukonline.gov.uk. Його історія почалася у 2001 році. Наразі даний сервіс щодня відвідує 123 тисячі Британців. До 2000 років послуги надав сервіс Британського уряду: www.open.gov.uk, на якому розміщувалися сайти окремих державних органів, де можна було дізнатися інформацію [44].

В той же час канадський уряд розробив планову програму створення електронного уряду до 2004 року з метою аби жителі Канади мали цілодобовий доступ до державних структур. Таким чином уряд хотів заручитися довірою громадян. Це сайт: www.canada.gs.ca, а також онлайн уряд www.gol-ged.gs.ca [44].

В Сполучених Штатах Америки також існує власний державний онлайн сервіс з надання державних послуг, який функціонує з 2000 року. Це урядовий сервіс «First Gov»: www.firstgov.gov. Цей онлайн сервіс побудований за певною концепцією доступності уряду до громадян із застосуванням інформаційних технологій. Ця концепція виглядає таким чином: уряд-громадяни, уряд-бізнес, а також між агентські відносини. Цей портал на сьогоднішній день об'єднує 27 мільйонів федеральних сторінок різних державних установ. Це полегшує пошук інформації та надання послуг, які потрібні громадянам США. Але існує певна відмінність у наданні електронних послуг. Громадяни США вважають, що федеральний уряд відстає від штатів. У штатах на відмінну від федеральних урядів надається приблизно 80%

електронних послуг. Але нинішня адміністрація США докладає зусиль аби прибрати цю різницю [44].

В Україні на відмінну від попередніх країн, інформатизація уряду відбулася пізніше, але вже сьогодні для жителів України в 2019 році за ініціативи Президента України та Міністерства цифрової трансформації України був створений е-сервіс державних послуг. В даному мобільному застосунку громадянин України має електронні документи, які підтверджують особу та портал з публічними послугами. Цей онлайн сервіс має назву Дія: http: diia.gov.ua. В додаток до цього існує урядовий портал під назвою «Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України»: kmu.gov.ua. Там об'єдналися для надання послуг Кабінет Міністрів України, Секретаріат Кабінету Міністрів України, Органи виконавчої влади (Міністерства, митні служби і т.д.), Офіс реформ Кабінету Міністрів України. На цьому порталі громадянин України має право як оформити субсидію (державна допомога), так і соціальний захист. Більше того Міністерством цифрової трансформації України був створений веб-сервіс «Електронна черга», який надає змогу громадянам записатися до лікаря на прийом або ж в банківську установу [45].

Інтернет-сервіси мають свої переваги та недоліки. Розглядаючи переваги Інтернет-сервісів, в першу чергу можна виділити функціональність. Як правило, веб-сервіси розробляють для вирішення декількох завдань, тому підвищується їх ефективність. Саме підвищена функціональність Інтернет-сервісів полегшує життя людей, покращує ефективність діяльності компаній і навіть урядів держав. Хто як би не казав, що Інтернет це погано, він помиляється. Мережею Інтернет потрібно вміти правильно та з користю користуватися. Недарма фахівці створюють програмне забезпечення для нових онлайн-сервісів з метою вдосконалити, модернізувати, полегшити та перенести звичайний сервіс в онлайн, щоб людина не їхала через все місто аби заплатити в банку, а відкрила телефон і заплатила через систему Інтернет-оплати [31].

По-друге, скорочення затрат та економія часу. Скорочення затрат переважно в бізнесі чи організації. Наприклад, друкувати або слідкувати за економічними

процесами може програма. Відбувається автоматизація виробництва. Стосовно економії часу, то це величезний плюс, так як для людини час безцінний [31].

Ще однією превагою Інтернет-сервісів є можливість бути в курсі всіх новин; погоди; знайти по навігатору місце призначення, якщо ви загубилися; переписуватися з рідними, колегами по роботі чи друзями; записатися до лікаря, якщо вам зле. Це все можна зробити за допомогою сервісів мережі Інтернет. І розвиток на місці не стоїть, а людина щодня розвивається і адаптується під інформаційні технології [31].

2.2. Інтернет-сервіси як інструмент інформаційного бізнесу

Найбільшою та динамічною веб-службою мережі Інтернет вважається павутина WWW (World Wide web). Мережа Інтернет сьогодні представляє собою найбільше джерело інформаційних ресурсів та інформації. За певними оцінками експертів це понад 60 мільйонів документів, наприклад, бази даних, сторінки, файлів сервера [46].

На сьогоднішній день бізнес як сфера людської діяльності та мережа Інтернет є невід'ємними одне від одного частинами. З початку 2000-х років традиційний бізнес трансформується і переходить в електронну комерцію (E-commerce). Це дає змогу всім підприємцям переваги як економічні і в той же час прибуткові. Сьогодні підприємці заходять в простори Інтернет швидше ніж будь-які інші користувачі, вважаючи, що за допомогою нього вони зможуть розробляти нову продукцію, спілкуватися з клієнтами, обмінюватися комерційною інформацією, займатися замовленнями і продавати власну продукцію.

Інформаційний простір з веб-технологіями є настільки наповненим різними допоміжними компонентами, спеціалістами в галузі IT, спеціалістами з маркетингу та реклами, сервісами для бізнесу, що будь-який підприємець може з легкістю адаптуватися та заручитися підтримкою. Інформаційний бізнес – це середовище, де звичайний малий бізнес за рахунок певних стратегічних методів, може отримати, по-перше, багато клієнтів (або їх в інформаційному середовищі прийнято називати «Ліди»), по-друге, налагоджену систему взаємодії з клієнтами, поштовим відділеннями для організації доставки товару та постачальниками. По-третє,

використовуючи певні сервіси, кожен підприємець може втілити свої найбажаніші ідеї [47].

Веб-сервіси – це лише технології, написані спеціальними мовами кодування, як PHP, Java, XML, HTML, Python. Але гарно розроблений веб-сервіс для бізнесу повинен бути єдиним цілим, єдиною частинкою. Тому що перед веб-сервісом, який буде націлений на допомогу та вдосконалення інформаційного бізнес-середовища, фахівці встановлюють такі вимоги інтеграції бізнес-процесів:

– послідовність процесів. При користуванні онлайн сервісом клієнт може викликати операцію в будь-якій послідовності. Таким чином клієнт в змозі звернутися до операції «переказу грошей» а також до операції «розміщення замовлень» [48];

– взаємозв'язок повідомлень. При обміні повідомленнями під час бізнес-процесу застосовується як правило загальний елемент даних [49];

– одиниця роботи. Чітко встановлювати час реального початку обміну повідомленнями і їх припинення, а також визначається, яка частина процесу може бути транзакцією. Тоді веб-сервіс буде частиною тривалого обміну повідомленнями [49];

– обробка виключень та винятків. Наприклад, якщо клієнт бажає оплати замовлення на сайті і не зробить це за пару хвилин, то веб-сервіс відразу реагує на цю ситуацію про перевищення очікуваного часу;

– контекст. Для взаємодії будь-яких бізнес-процесів необхідно, щоб вони мали загальний контекст для обміну інформацією. Це можуть бути набори декларацій, набори виняткових подій та властивостей транзакцій.

Веб-сервіси створюються для бізнесу, щоб підприємці могли уникати в Інтернеті ряду технічних проблем, які серйозно можуть вплинути на продуктивність. В той же час, обмін інформацією є найбільш корисним аспектом при проведенні бізнес-операцій, тому що даний обмін дає ті знання, які допомагають діяти на цьому динамічному ринку [49].

За допомогою спеціальних Інтернет-сервісів, компанія може з легкістю досліджувати нові можливості та ніші інформаційного ринку, може вивчати нові

сегменти ринку, до яких належать: географічний, демографічний, соціографічний, поведінковий та організаційний. Відстеження даної інформації дає можливість бізнесменам спрогнозувати попит на товар та оцінити купівельну спроможність покупців в різних регіонах.

Розробка нових корпоративних рішень з використанням веб-сервісів реалізується швидше, ефективніше та дешевше. Пояснюється це тим, що більше уваги приділяється для створення бізнес-логіки, а сама розробка веб-сервісів лише доповнює процес, який вимагає великих витрат.

З аналітичної сторони, підприємці можуть підключити власний електронний бізнес до аналітичних програм, які зможуть надавати звіти продажів (за день, місяць або за рік), звіти порівняння та приросту до минулого місяця чи року, а також прогнозувати наступні дії бізнесу заради підвищення ефективності [50].

Так як я зазначив, що інформаційний бізнес не може існувати без веб-сервісів (веб-служб), тому що вони вважаються найважливішим інструментарієм даного виду бізнесу, тому я вирішив навести приклади деяких веб-служб, які є основними, а також з якими я мав досвід роботи.

Система для дослідження інформаційного середовища Gopher. Використання даної системи надає доступ майже до всіх ресурсів маркетингу, а саме розцінки, інформацію про продукти та послуги, безкоштовного програмного забезпечення, прес-релізів. Усі дані зберігаються на Gopher-серверах [51].

Компанії створюють бази даних, де зберігаються найчастіші запити клієнтів (FAQs - frequently asked questions) аби в подальшому використовувати інструменти маркетингу. Таким чином почала діяти компанія Microsoft. Вони створили онлайн-базу для клієнтів, де прописуються практичні поради, інформація про нововведення та розробку нового програмного забезпечення, допомога клієнтам та інші відповіді на популярні запитання [52].

З 2018 року аналітичне агентство Gartner дослідило, що у бізнес-середовищі зростає тренд на самостійну аналітику (self-service Business Intelligence, BI). Такий темп зростання спричинений через зростання обсягу необхідної інформації для інформаційного середовища, поширення технології Big Data, а також популярності

Data Science. Більше того з'явилося поняття Data-driven, принцип якого означає, що управлінські рішення зараз приймаються на основі об'єктивного аналізу даних.

Self-service BI – це вид бізнес-аналітики, де спеціалісти за допомогою підтримки IT можуть формувати загальні звіти. Найчастіше даний вид аналітики характеризується простими для розуміння BI-інструментами, які мають базові аналітичні можливості для ефективного аналізу даних. За рахунок гнучкості self-service BI, спеціалісти можуть виносити на загальний огляд компанії дані, які їм необхідні будуть на той момент, не звертаючись до спеціалістів IT-галузі. За даними аналітичного бюро Gartner лідерами в self-service BI є провідні веб-сервіси Tableau, Qlik та Microsoft Power BI. До речі, з останнім із них я мав справу. З 2018 року лідерами продукції self-service BI вважаються компанії SAS, SAP, IBM, Microsoft. А новітні системи SQL-on-Hadoo, а саме сервіси Cloudera, Impala, Apache Hive, Phoenix можна вважати аналітичними програмами для великих даних в корпоративному озері всіх даних Data Lake [53].

Продовжуючи розглядати SQL-системи для бізнесу, можу зазначити, що найкращим SQL-сервісом у 2020 році визнано Google Cloud SQL, розроблений компанією Google. Даний продукт забезпечує безпеку, надійність, масштабованість даних компанії. Програма дає змогу контролювати бізнес з будь-якої точки світу [54].

Конкурентом Google Cloud SQL вважається продукт компанії Microsoft всім відомий Microsoft SQL Server з вбудованою платформою Apache Spark. Дана програма за допомогою коду дає змогу налаштувати під себе сервер для майбутніх аналітичних звітів [54].

Веб-сервіс з 20 літньою історією Apache, розроблений компанією Apache Software Foundation. Даний сервіс забезпечує роботу 46% всіх сайтів в мережі Інтернет, забезпечуючи власникам сайтів контроль над контентом. Він є надійним веб-сервісом з 1995 року [55].

Наступним інтернет-сервісом для бізнесу варто розглянути Google Drive. Сервіс надає змогу синхронізуватися з іншими сервісами компанії Google. За допомогою нього можна редагувати будь-які таблиці, презентації та документи в

хмарному сховищі. Доступ до цих документів є закритим і надається за посиланням та дозволом [55].

Веб-сервіс Screen O Matic. Сервіс допомагає створювати відео, демонструючи та записуючи екран монітору. Даний сервіс буде корисним для тих підприємців, які бажають навчити робітників або записати для них цінну інформацію [55].

Wix, Insales, WordPress – це сервіси-конструктори для створення сайтів-інтернет-магазинів, сайтів-візиток, форумів та блогів. Перевагою цих сервісів є те, що вони розробляються не за кодом, а по шаблонам. Хоча в WordPress є можливість налаштувати сайт за допомогою коду [55].

UniSender – сервіс, що призначений для Email-розсилок. Серед його можливостей існують: інтеграція з Facebook, налаштування автоматичних чатів за допомогою створених чат-ботів, спливаючі та статистичні форми для збору бази на веб-сайті [56].

Send Pulse. Це такий вид веб-сервісу, який займається розсилкою повідомлень і об’єднав під собою email, SMS,Viber та push-повідомлення. Для таких програм створюються Інтернет-боти, які запрограмуються програмістами аби вони самостійно займалися розсилкою постійним клієнтам [56].

Google Analytics. Чергова розробка компанії Google. При створенні даного сервісу, була закладена мета підтримувати бізнес в Інтернеті. Сервіс дозволяє контролювати трафік, роботу рекламних оголошень, появу нових клієнтів по дням та місяцям, контролювати поведінку клієнтів на сайті аби в майбутньому займатися розсилкою вподобаних для них товарів [56].

Google Trends – це дуже простий веб-сервіс, який допомагає виявити затребуваність та популярність певного товару в будь-якому регіоні країни. В додаток, сервіс надає графік тренду на товар за останній квартал року [56].

До речі, сьогодні можна соціальні мережі розглядати як певний інтернет-сервіс для бізнесу. Адже такі мережі як Instagram, Facebook, Viber, Telegram мають можливості займатися таргетингом, який полягає в пошуку нових клієнтів, створення орієнтовної реклами на обрану цільову аудиторію та збільшення продажів.

Наступними важливими веб-сервісами хочу розглянути онлайн – CRM-системи для бізнесу [57]. Адже вони є важливими моделями взаємодії компанії з клієнтами, ефективних продажів та маркетингу. Тому першою розгляну Bitrix24. Це найвідоміша система, яка має свій власний широкий функціонал для роботи. Користуючись цією програмою, можна пройти всю «воронку» продажів, від запиту клієнта, до оцінки співробітника компанії. Система дає змогу спілкуватися співробітникам між собою, а також з клієнтами; створювати план продажів і розділяти його між співробітниками компанії [57].

Наступною найпопулярнішою та ефективною CRM-системою вважається Microsoft Dynamics 365. Дана система працює на ринку з 2007 року і за цей час отримала славу та репутацію серед користувачів. Система працює аналогічно як і попередня CRM-система, але ще пропонує рішення для автоматизації бізнес-процесів компанії, підтримку 24/7, а також має власних ботів, які навчать користуватися даною системою [58].

CrokoTime. Цей Інтернет-сервіс призначений більше для директорів компаній. Він надає змогу фіксувати роботу співробітників. Програма показує присутність співробітників на роботі, скільки відпрацювали часу за комп'ютером і без нього. Дозволяє контролювати кількість телефонних дзвінків, а також які сайти в Інтернеті відвідували співробітники по роботі. Даний Інтернет-сервіс є корисним для керівників, щоб контролювати працівників на віддаленій роботі [58].

Традиційний бізнес все більше інтегрується в Інтернет і кожного дня виникають певні питання чи проблеми, які потребують рішень. Тому для цього існують і використовуються веб-сервіси.

2.3 Основні види інтернет-сервісів

Дослідивши в попередніх розділах структуру, функціонування, класифікацію та спосіб створення Інтернет-сервісів, я хотів би розглянути їх основні види. Але буду це робити у вигляді опису етапів еволюції мережі Web, під час яких створювалися всім нам відомі Інтернет-сервіси.

Web 1.0. Ще до появи розробки Тім Бернерс-Лі 1989 року, люди отримували зовнішню інформацію через телевізор, збираючись сім'єю ввечері або ж слухали радіо. Але зворотнього зв'язку не було. В 1989 році працівник міжнародного дослідницького центру європейської спільноти та найбільшої у світі лабораторії фізики Тім Бернерс-Лі винайшов Web. Дану технологію ще називають Всесвітньою павутиною WWW. А через рік винахідник розробив перший у світі веб-сервіс, який знайшов свою користь в обміні інформацією між великими науковими організаціями світу. Пізніше Тім Бернерс-Лі виклав свій веб-сайт на першому в світі веб-сервісі для загального доступу для громадян країни, щоб вони могли прочитати інструкцію по використанню Web. Посилання на його сайт виглядало так: http://info.cern.ch/ [59].

Але ера Web технологій почалася згодом, після того як Тім- Бернерс-Лі став засновником організації World Wide Web Consortium, яка надавала права та технічні стандарти для веб-сервісів та Інтернету. Ось тоді почалась ера Web 1.0.

Поява веб-сервісів та веб-сайтів призвела до того, що інформація або будь-який контент, почав з'являтися не за розкладом по телевізору чи радіо, а став доступний 24/7 з будь-якого підключеного до Інтернету комп'ютера. А вже до кінця 90-х років популярність Інтернет-компаній перевищили всі очікування. Інвестори почали вкладати в «доткоми» гроші (дотком – це компанія, бізнес яких базується в мережі Інтернет), тому що вірили в майбутню стабільну постіндустріальну економіку. Але через бажання швидко розбагатіти, компанії почали максимально швидко послуговуватися в мережі, що грошей інвесторів не вистачало. Тому на початку 2000-х років більшість компанії збанкрутіли, а залишились тільки одиниці, які стали гігантами в Інтернеті [60].

Одним із відомих та незвичайних на той час для користувачів Інтернету став веб-сервіс Hotmail, який у 1997 році викупила за рекордні кошти компанія Microsoft. Це безкоштовний сервіс, як електронна пошта, де люди могли вже обмінюватися інформацією в мережі. В 2013 році Hotmail перейменували в Outlook.com. Саме Hotmail став перший в списку популярних поштових веб-сервісів за кількістю користувачів на 2012 рік приблизно 400 мільйонів , обігнавши конкурентів Gmail та Yahoo![60].

Також існував такий веб-сервіс, який міг зберігати онлайн фотографії, надавав можливість роздруковувати цифрові фотографії і створення цифрових фото-подарунків, а також можна було зробити слайд-шоу на DVD програвачі. Цей сервіс мав назву Ofoto Kodak. Сервіс був створений у 1999 році [71].

До веб-сервісів Web 1.0 належить сервіс, розроблений у 1997 році, це MP3.com. Даний онлайн сервіс публікував новини у вигляді таблоїдів про музику, описував життя музикантів та надавав можливість слухати музику безкоштовно онлайн [59].

Web 2.0. Поняття Web 2.0 вперше використав Дарсі Дінуччі. Він зазначав, що web мережа матиме майбутнє і скоро кожен пристрій буде використовувати технології HTML і гіперпосилання. В 2004 році після щорічної конференції Web Conference 2.0 Тім О'Райлі надав нового життя для Web 2.0, доповнивши, що мережа буде платформою для додатків та програм [59].

Наразі Web 2.0 це інтерактивна мережа, особливість якої полягає в тому, що користувач сам робить контент, а не веб-ресурс. Відомі нам Facebook, Twitter,YouTube – це сервіси, які вважаються Web 2.0.

Після того як Всесвітня павутина стала більш наповненою комерцією, то доступ до Інтернет став вже послугою великих Інтернет-провайдерів, але це не зіпсувало якість подачі Інтернету, а навпаки зробили його доступним кожному і головне швидким на той час.

Веб-гіганти для того періоду, наприклад, Google, Amazon, Facebook отримали можливість контролювати хмарні технології та персональні дані користувачів їх послуг. До речі, якщо сервера Amazon зламаються, то постраждає великий відсоток бізнесу, тому що багато підприємців та компаній співпрацюють з Amazon в сфері електронної комерції [59].

Поштові сервери почали надавати послуги хмарного диску для зберігання необхідних файлів та інформації. Користувач може ділитися файлами з іншими при наданні їм доступу.

Епоха Web 2.0 на відмінну від Web 1.0 характеризується великим спектром створених інтернет-сервісів. З'явилися інтерактивні сервіси, такі як Skype, Viber, WhatsApp, де користувачі в режимі реального часу в змозі обмінюватися текстовими,

аудіо- та відео-матеріалами. Можлива функція запускати відео-конференції, які будуть корисними для навчання та бізнесу в майбутньому. Більшість функцій в цих веб-сервісах є безкоштовними, хоча в програмі Skype є одна платна функція, коли ви дзвоните з комп'ютера на мобільний телефон або відправляєте на нього СМС. Інші наведені сервіси дозволяють користувачам обмінюватися фотографіями з телефону, телефонувати та писати з будь-якої точки світу [60].

Наступна категорія сервісів епохи Web 2.0 – це соціальні мережі та менеджери. Соціальна мережа – це місце зустрічі друзів, колег по роботі, рідних в Інтернеті, де можна спілкуватися, розміщувати інформацію, обмінюватися фотографіями та відео, залишати коментарі та ставити «лайк» під фотографіями, які сподобалися. В цю категорію відноситься соціальна мережа Instagram, Facebook, WhatsApp, Telegram, Вконтакте та Однокласники (двоє останніх з яких у 2017 році указом Президента були заборонені в Україні) [59].

Геосервіси. Дані онлайн сервіси містять інструменти, за допомогою яких можна визначати географічні дані. За рахунок цих сервісів, користувач може ознайомитися з будь-якою країною, шукати різні об'єкти, віртуально подорожувати в режимі 360 градусів, будувати потрібні маршрути та відстежувати транспорт. Серед відомих сервісів даної категорії, можу зазначити Google Maps, Apple Maps, Google Earth та Wikimapia [59].

Вікі-технології. Це технології, які спрямовані для колективної розробки сайту, редагувати, наповнювати його інформацією, дозволяє користувачам додавати власні наукові роботи та створювати нові сторінки [59].

Відомий сервіс Вікіпедія, яка була створена 15 січня 2001 року, а в Україні онлайн сервіс з'явився в 2004 році і містить вже більше 1 мільйону статей.

Web 3.0. Поняття web 3.0 і семантична павутина з'явилося у 2001 році. Його ввів засновник Всесвітньої павутини Тім Бернерс-Лі, який навіть виклав статтю під назвою Scientific America. Чутки про цю статтю розлетілися швидко, що згодом поняття Web 3.0 і семантична павутина стали взаємопов'язаними і популярними. Семантична павутина – це технології, на яких базується нова мережа. В 2007 році автор Web 2.0 Тім О'Рейлі розмежував поняття «семантична павутина» та Web 3.0.

Він зазначив, що технологія Web 3.0 – це так звана взаємодія між offline-світом та світом Інтернету, а точніше світом інтернет-речей, до яких належать наші смарт-годинники, датчики та різні смарт-гаджети. О'Рейлі зазначив, що відбудуться масштабні зміни в Back- end (клієнтська сторона інтерфейсу в веб-сервісах). Також він додав, що відбудеться прорив в соціальній та економічній сфері, буде розвиватися технологія блокчейн (це розподільча система даних про всі транзакцій користувачів сервісу) та розвиток машинного навчання [61].

На сьогоднішній день Web 3.0 це складна технологічна інфраструктура, у якої є майбутнє. До її складу входить:

– семантична павутина. ЇЇ суть полягає в тому, що інформація стає більш зрозумілою та підходить для читання. І в додаток до цього метою цієї павутини є те, що надається інформація про інформацію. А інформація в свою чергу базується в базах даних, де вона збирається по частинах, формується відразу асоціація і вибудовується логічний інформаційний ланцюг. Таким чином користувач Інтернету може переглянути декілька сайтів і дізнається для себе інформацію;

– машинне навчання. Взагалі це набір алгоритмів, запрограмованих програмістами на певних технічних мовах. Запрограмовується робота інтернет-боту у вигляді прописаного коду і його задача – виконувати завдання. Яскравим прикладом є Google Brain, спеціалісти якого займаються розробкою штучного інтелекту;

– концепція Internet of Thing, IoT (Інтернет-речей). Це концепція, яка полягає в тому що взаємодіють між собою звичні нам оффлайн-пристрої з мережею Інтернет. В ці пристрої вставляють комп'ютерний чіп і ми можемо контролювати їх роботу на відстані. До таких Інтернет-речей належить концепція «розумний дім», смарт-годинники, фітнес-трекери [62];

– блокчейн-технологія. Вся інформація про користувачів записується в реєстр даних і формується в певний ланцюг даних. Блокчейн не тільки допоможе побороти дискримінацію в мережі проти тих людей, які не мали доступу до мережі та відсутності набору можливостей через їх місце проживання, стать та дохід, а й допоможе вирішити цензуру в Інтернеті, підніме на вищий рівень конфіденційність даних користувачів та зробить більш прозорими веб-сервіси. Адже блокчейн

підключений до консенсусу, тобто набору правил, які записані в дані. Кожна транзакція формується в певні блоки, які заносяться в реєстр і ці дані змінити не можна. Дана технологія корисна для бізнесу в плані того, що інформацію можна отримати швидко та точно. А бізнес в основному залежить від даних. Підприємці можуть отримати доступ до прозорої та незмінної інформації. Мережа з цих блоків допомагає відслідковувати користувачам платежі, транзакції, замовлення і товари. І більше того продавати за допомогою цієї технології можна все що завгодно, що має хоча б будь-яку цінність адже ця технологія, по-перше, знижує ризик, а по-друге, витрати для обох сторін.

А сфер застосування блокчейн дуже багато. Наприклад:

– управління ідентифікаційною інформацією. Користувач може завантажувати туди персональні дані у вигляді паспорту, що засвідчує особу; свідоцтво про народження чи одруженні; водійські права та багато інших документів. Тобто користувач створює в веб-сервісі власний ідентифікаційний кабінет (digital identity) [63];

– міжнародні платежі. Так як при використанні блокчейн будь-яка інформація шифрується кодом, тому дана технологія буде дуже корисною для міжнародних платежів. Міжнародні платежі взагалі займають багато часу, вимагають сил та коштів за комісії. З використанням технології блокчейн подолати ці бар'єри легко. Це пришвидшить процес транзакцій та зменшить витрати;

– захист авторського права;

– смарт-контракти. Даний вид контрактів популярний в комерційній сфері, коли учасники з обох сторін заключають договір, надають гарантії одне одному при переказі коштів. І всі ці обов'язки формуються в окремі блоки;

– електронне голосування. Використання блокчейн допоможе зробити голосування більш прозорим. Більше того система буде перевіряти кожного виборця. Щоб проголосувати, треба кожному виборцю авторизуватися в системі і проголосувати за обраного кандидата, заплативши спеціальною монетою. Під час голосування формується певний реєстр, де формуються блоки (один виборець – один

блок). Такі сервіси вже з використанням блокчейну застосовується в США, Британії та країнах Балтії.

Серед відомих Інтернет-сервісів цього періоду, є браузер Brave, менеджер Telegram та Signal, сервіс для запису відео та різних роликів Tik-Tok, веб-сервіс для відеоконференція Zoom та Google Meet, корпоративний клас для дистанційного навчання Google Classroom та корпоративний чат для роботи Microsoft Team [63].

До 2025 року аналітичне агентство Gartner прогнозує розробку багатьох Інтернет-сервісів мережі Web 3.0, які будуть відповідати за розумний пошук, де пошукова система буде заміняти особистого асистента. Збільшиться кількість розумних речей зі штучним інтелектом, які через спеціальні веб-сервіси в наших телефонах та комп'ютерах будуть контролюватися. Буде покращена безпека при авторизації на сайтах. Голосування та державний апарат стане ще прозорішим та безпечним. Більшість держав за підтримкою IT-компаній створюють державні Інтернет-сервіси, якими будуть контролювати виборчий процес. Даний хід змусить забути, що таке маніпуляції, мінування виборчих дільниць, помилки при підрахунку голосів та збільшить безпеку на виборах, конфіденційність та персоналізацію даних [63].

Перехід на Web 3.0 вимагає трохи більше часу, ресурсів та інтеграцію з онлайн-системами, але можна сказати, що зі швидким розвитком технологій, який відбувається сьогодні, цей процес переходу триватиме недовго.

РОЗДІЛ 3. ІНТЕРЕНЕТ-БАНКІНГ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ БІЗНЕСІ

3.1. Поняття системи онлайн-оплати. Конфіденційність та безпека

Кількість корпоративних, фінансових та приватних транзакцій, які здійснюються через мережу Інтернет, щороку збільшується. Адже платити в електронному вигляді для покупця – це зручно, ефективно та швидко.

Термін «транзакція» має багато значень, але в більшості випадків це поняття характеризується таким чином: транзакція – це банківська операція, яка характеризується переказом коштів з одного банківського рахунку на інший [64].

Щодня кожен з нас робить покупку в Інтернеті і щоразу ми хочемо зручності, щоб все працювало без затримок. Популярність онлайн-покупок зростає і як наслідок зростає електронна комерція, яка дає приріст кожного року біля 23%. Деякі аналітики зазначили, що американці покоління «Х» можуть проводити за онлайн-покупками до семи годин на тиждень. Інтернет-банкінг став для нас звичайною видом послуг, які надають банки.

Інтернет-банкінг або онлайн-веб-банкінг – це платіжна система, а також інтеренет-сервіс, який дозволяє фінансовим установам, а також фізичним та юридичним особам проводити фінансові банківські операції. За допомогою місцевих відділень банків чи іноземних відділень, де користувач має активний банківський рахунок та картку, послуга Інтернет-банкінгу надає доступ до всіх банківських послуг, наприклад, переказу коштів, онлайн-депозитів та онлайн-оплати рахунків [65].

Паралельно з терміном «Інтернет-банкінг» з'явилося поняття «мобільний банкінг». Такий різновид веб-банкінгу також надає доступ до банківських рахунків, але за допомогою спеціального мобільного додатку на телефоні.

Щоб отримати доступ до онлайн-банку, користувач або клієнт банку повинен зареєструватися, відкрити або мати активний банківський рахунок. І якщо процес реєстрації пройшов успішно, без збоїв в системі, то клієнту банку вже не потрібно

постійно відвідувати відділення та стояти там в чергах. А в додаток система банку надає новому клієнту спеціальний ідентифікатор користувача та пароль, який можна змінити власноруч. З появою електронного підпису, який за правовим статусом прирівнюється до звичайного підпису та представляє собою електронні дані людини, які потім додаються до інших електронних документів та забезпечуються ідентифікацію та захищеність автора. Дані електронні підписи діють від одного до двох років. Оформляти їх потрібно через акредитовані центри сертифікації ключів. В Україні цю процедуру виконує Приватбанк, Державна податкова служба, Міністерство внутрішніх справ, а також ваш мобільний оператор, який замінить вашу SIM-карту на SIM–карту з електронним підписом. Тож як можна побачити, що це зручно та достатньо безпечно [66].

Інтернет-банкінг надає широкий спектр послуг, список яких щороку збільшується. Через даний вид банкінгу клієнт може:

– перевірити баланс власного рахунку, переглянути виписки з банку та власну історію транзакцій;

– відкрити депозит та негайно його закрити;

– оплачувати комунальні послуги та поповнювати рахунки мобільного зв’язку;

– отримати чекову книгу та придбати страховку;

– почати інвестувати та вести онлайн торгівлю;

– перевірити іпотеку та забронювати білети;

– відправляти власні кошти на дохідний сейф та відкривати кредит.

Використовуючи онлайн-банк, клієнт може контролювати власний рахунок та переводити кошти з будь-якої точки світу, де є доступ до Інтернету. Але це не єдина перевага Інтернет-банкінгу.

Доступність 24/7, 365 днів. Всі ми звикли, що банки відчиняються о 9 ранку, а зачиняються о 18 вечора, та ще по вихідних не працюють. Тому Інтернет-банкінг був створений спеціально для того, щоб уникнути цих проблем і щоб клієнт банку мав цілодобовий доступ до послуг [67].

Зручність в транзакціях. Клієнти банку, які зареєстровані в онлайн додатку можуть користуватися майже всіма видами послуг та не витрачати час на черги. Здійснювати фінансові операції можуть легко в будь-який час, коли зручно [67].

Мінімальна комісія або ж її взагалі немає. Взагалі в онлайн-банках майже немає комісії, але все залежить від банку. Але боятися, що з вас зараз знімуть величезну комісію як у традиційних відділеннях банку не треба.

Взаємодія з банком. У разі будь-якої проблеми, клієнт банку може дізнатися в онлайн-сервісі банку номер гарячої лінії або зв'язатися з оператором банку в онлайн чаті банку [67].

Але й без недоліків не обійтися. Інтернет-банкінг не в змозі допомогти клієнту, якщо тому потрібний доступ до великої суми грошей готівкою, так як карта банку має ліміт. Потрібно в будь-якому разі звертатися до відділення[65].

Новий користувач Інтернет-банкінгу може загубитися в інтерфейсі онлайн-сервісу. Тому є люди, які вважають, що безпечніше сходити у відділення банку.

Хоч і говорять, що Інтернет-банкінг – це безпечно, але існують дійсно досвідченні хакери, які можуть зламати обліковий запис користувача.

І останній недолік – це відсутність доступу до мережі Інтернет. В цьому випадку клієнт банку просто безсильний [65].

Сьогодні у світі, як зазначалося вище, швидкими темпами розвивається електронна комерція. І майже для кожного з нас купувати в Інтернеті – це справа п'яти хвилин. Але щоб цей процес оплати був зручним для обох сторін, як для покупця, так і для підприємця, то для цього існують електронні платіжні системи. Саме ці системи є підсистемами платіжних систем банків. Вони забезпечують повний процес транзакцій через Інтернет [66].

Для уточнення даної інформації, я хочу навести приклад електронної платіжної систем в Україні. Наприклад, система LiqPay, розроблена Приватбанком і впроваджена в 2008 році. Це електронний гаманець, який може приймати кошти та переводити їх за допомогою Інтернету, телефонів і банківських карт в будь-якій точці світу. Для бізнесу така система корисна тим, що можна приймати дистанційно платіж по картах MasterCard/ Visa в мережі Інтернеті. Можна також повертати клієнту

кошти, якщо той відмовився від товару чи послуги. LiqPay діє за системою B2C, тобто підприємець може виплачувати з розрахункового рахунку кошти на банківські карти клієнтів. А взагалі даних систем дуже багато по всьому світі, наприклад, Apple Pay, Union Pay, Google Pay, China Union Pay, Avers [68].

Процес оплати товару зі сторони клієнта через платіжну систему відбувається таким чином: клієнт вибирає товар, додає товар до кошика і формує замовлення; далі клієнт вибирає метод оплати за товар і, якщо вибирає оплату банківською картою, то клієнт переходить на захищену платіжну сторінку прийому платежів, де вводить реквізити карти або оплачує за допомогою сканеру пальця або технології Face ID [69].

Зі сторони Інтернет-магазину картина виглядає по-іншому. Співробітник бачить в своєму акаунті платіжної системи транзакцію, яку здійснив покупець. Але гроші на рахунок Інтернет-магазину зараховуються через 1-2 банківських робочих днів [69].

Підключення до системи онлайн оплати – це достатньо складний процес. Спершу потрібно, щоб майбутній продавець запевнився, що його сайт підходить під рекомендації банку та платіжної системи. Всі сторінки повинні бути під єдиним доменним ім'ям. Повинно бути правильне описання товарів на сайті, які будуть відповідати описанню. Важливо, щоб сайт не мав заборонених для продажу товарів. Вся контактна інформація на сайті повинна бути правильно вказана. Якщо вище перераховані вимоги враховані, то банк надає двосторонню угоду для співпраці, підключає до серверу по договору оферти. І в кінці підприємець може налаштовувати платіжну систему в своєму Інтернет-магазині [69].

З розвитком міжнародного бізнесу та з розвитком інформаційного бізнесу та інфраструктури для нього, більшість підприємців та компаній бажають переводити гроші через Інтернет. Так як це найзручніший спосіб оплати, який підходить для моделі бізнесу B2B та B2C. Раніше системи онлайн-оплати були складними у використанні для першої моделі. Але компанії, які займаються розробкою даних платіжних сервісів знають всі складні робочі моменти у роботі, тому вони повністю налаштовані на покращення та безпеку системи. Але щоб бізнес-процеси відбувалися поступово та без збоїв, системами онлайн-оплати потрібно вміти користуватися.

Наприклад, компанія продає щось іншій компанії, вони заключають двосторонній договір, в якому можуть брати не тільки дві сторони, а й більше (відділи, інші компанії). І такий процес продажів є складнішим, адже поки всі сторони підпишуть необхідні документи, то це довгий та складний процес, який потребує уваги та зосередження на відміну від простої угоди між продавцем та покупцем. Тому сучасна система онлайн-оплати повинна бути не лише сучасною, а й вміти правильно відслідковувати всі деталі та обробляти їх [67].

В бізнесі за моделлю B2B набагато більше різних переказав коштів та транзакцій, ніж в бізнесі B2C, тому більшість компаній, які працюють за системою B2B, шукають системи оплати з мінімальним взяттям комісії за перекази.

Крім того, в міжнародному бізнес та бізнесі в Інтернеті кожного дня проводять транзакції на великі суми грошей. І гарно захищена система онлайн-оплати повинна використовувати токенізацію, тобто зашифрувати всі персональні дані обох сторін. В найкращому випадку транзакції перехоплять хакери [65].

Для системи онлайн-оплати в бізнесі використовують кредитні та дебетові карти, але в додаток до них, можна приписати банківські перекази, електронні гаманці, біткоїн-гаманець, смарт-карти. А способи електронних платежів можна розділити на систему готівкового платежу та систему кредитного платежу [69].

До першої групи належить прямий дебет. Це такий вид онлайн операції, при якій власник банківського рахунку дає вказівку банку для збору коштів з його рахунку в електронному вигляді для того, щоб оплатити товар або послуги [69].

Цифрова версія звичайного для нас товарного чеку – це цифровий чек. Це звичайний переказ коштів, за який буде наданий чек в електронному вигляді [69].

Карти збереженої вартості. Зазвичай в повсякденному житті це подарункові карти з магазинів, які можна використати для оплати товару [69].

До групи кредитної платіжної системи можна віднести кредитну карту, електронний гаманець, який дозволяє зберігати ваші електронні кошти та смарт-картку, яка може бути корисною для здійснення транзакцій.

Досліджуючи систему онлайн-оплати та Інтернет-банкінг, я в своїй роботі приділив увагу захисту персональних даних та конфіденційності клієнтів-

користувачів. На нашу думку, безпека – це набагато важливіший фактор ніж сам функціонал Інтернет-сервісів.

В мережі Інтернет кібершахраї використовують різні види атак. Наприклад, фішинг. Це найпоширеніша атака в Інтернеті. Шахраї за допомогою електронного листа в соціальних мережах, електронній пошті або через SMS надсилають посилання людині, яке перенаправляє на «фейковий сайт» (підроблений), який має вигляд інтерфейсу як у звичайного банку. Клієнт банку відразу вводить всі дані свої, не підозрюючи обману, і відразу попадає в руки шахраїв. Даний вид Інтернет-атаки досить розповсюджений в Інтернет-банкінгу. Спеціалісти радять клієнтам на самому початку роботи з банком проходити багаторівневу автентифікацію в банку, тобто встановити належність інформації та даних користувачеві [72].

Другий вид Інтернет-атак – це людина-посередник (з англійської Man-in-the-Middle). Шахрай вводить свої спеціальні повідомлення в Інтернет-трафік між сервером автентифікації та комп'ютером користувача. При транзакції шахрай перехоплює гроші, міняє дані під себе і відправляє далі на сервер. Таким чином, гроші викрадають. Але банки, які надають послуги в Інтернеті, використовують SSL-протокол, який повністю шифрує дані [72].

Третя атака – «людина в браузері». Всі колись зустрічалися або знають, що таке вірус Троян. За допомогою нього шахраї викрадають всі дані користувача банку та гроші. Але процес проходить приховано та без будь-яких ознак. Для захисту потрібно лише завантажити або купити надійний антивірус [72].

Остання атака – це викрадання персональних даних клієнта. Інтернет-шахраї можуть це зробити шляхом накопичення корисної інформації про особу, шпигувати за нею, слідкувати в соціальних мережах, надсилати віруси на комп'ютери та телефони. І в кінцевому випадку шахрай дзвонить в банк і робить все що хоче. Щоб зменшити кількість перерахованих атак, відомі фінансові компанії створили спеціальні протоколи [72].

Існує три основні протоколи безпеки електронних платежів, за якими працюють фінансові установи. Це протокол SET , 3-D Secure та SSL [70].

Перший протокол використовується для банківських операцій з кредитними картками. Розроблявся протокол разом з компаніями Visa International та MasterCard. Даний протокол шифрує дані як клієнта, так і продавця, надає надійний захист номеру карти та іншої важливої конфіденційної інформації. Протокол SET використовує технологію електронний підпис, для отримання яких потрібно отримати цифровий сертифікат банку, з яким ви маєте справу. Але даний протокол не набув такої сильної популярності як 3-D Secure, який також розробляла компанія Visa International. Даний протокол не є гарантією збереження грошових зберігань на карті. Він слугує додатковим рівнем безпеки кредитних та дебетових карт. Дана технологія була планово зроблена для платіжної системи Visa International аби покращити платежі через Інтернет. Дана послуга називається Verified by Visa. Протокол за допомогою додаткової автентифікації дозволяє компаніям, які продають чи надають послуги, а потім отримують за це гроші, упевнитися, що платіж здійснює саме власник банківської карти. Даний процес був придуманий, щоб зменшити кількість шахрайства. Але є невеликий нюанс, якщо користувач (покупець) в Інтернет-магазині не бачить надпис Verified by Visa u MasterCard Secure Code, то це значить, що магазин не підтримує дану технологію і ваш платіж не буде надійно захищений. Клієнту потрібно буде ввести реквізити карти [70].

SSl протокол або його ще називають сертифікатом, який забезпечує шифрування та захист передачі інформації. Якщо даний протокол присутній, то підключення є захищеним і про це буде слугувати гіпертекстове посилання, яке буде починатися з http. Протокол корисний при передачі інформації на сервер, особливо на сайти, які займаються електронними платежами і відправляють конфіденційну інформацію. Даний протокол може перехватити атаки Інтернет шахраїв [70].

Користуючись Інтернет-банкінгом та будь-якою іншою платіжною системою, користувач ризикує:

– відкрити всі персональні дані злочинцям;

– викрадення конфіденційних даних та перехоплення транзакцій може відбутися через незахищений Wi-Fi;

– піддатися стеженню в Інтернеті;

– у випадку загублення мобільного телефону, де встановлений сервіс онлайн оплати та Інтернет-банкінг, всі конфіденційні дані будуть викрадені;

– перейти за посиланням на підроблений «фейковий» сайт;

– взяти трубку від шахраїв, які будуть представлятися абонентами банку[71];

Для того, щоб обійти Інтернет-шахраїв я хочу надати список порад, які зможуть захистити ваші дані та зберегти баланс на рахунку:

– не відкривайте власні банківські рахунки через загальну мережу Wi-Fi. Користуйтеся онлайн- банком лише в мережі, яка захищена паролем;

– при вході в систему не зберігайте ваші конфіденційні дані, ні в якому разі (паролі або логіни);

– використовуйте лише надійний пароль, а також часто його змінюйте. Складний пароль – пароль з 8 та більше символів, пароль з великих та малих літер та чисел зі знаками. Обов'язково створюйте свій унікальний пароль окремо для кожного веб-сервісу. Не використовуйте послідовну комбінацію літер та чисел; ваші персональні дані з датою народження, номеру телефону та адресу [74];

– проходьте багаторівневу автентифікацію;

– обов'язково оновлюйте програмне забезпечення ваших смартфонів та комп'ютерів. З оновленим програмним забезпеченням, хакерам буде важче надіслати на ваш комп'ютер вірус;

– обов'язково в браузері в пошуку прописуйте самі адрес вашого банку. Пам'ятайте про атаку «Фішинг»;

– періодично перевіряйте ваш обліковий запис в онлайн-банку. Ваш баланс, історію транзакцій;

– нікому не розголошуйте ваш CVV-код зі зворотнньої сторони карти та нікому не надсилайте його. Це код безпеки ваших даних, а також код для перевірки карти на справжність;

– нікому не повідомляйте ваше кодове слово карти;

– якщо ж піддалися викраденню даних чи грошей, негайно дзвоніть у ваш банк і до відділення кіберполіції;

– підключайтеся до антифрод системи. Це система, яка може допомогти користувачу запобігти шахрайству. Якщо клієнт відправляє гроші підозрілому адресати, система бачить і призупиняє транзакцію. За допомогою цієї системи за минули рік зупинили десь 90% всіх транзакцій. В Україні таку систему надає Приват банк та міжнародний сервіс WayforPay;

– здійснюйте покупки в Інтернеті з гаджетів, де є надійний антивірус. Для систем на базі Android та Windows підійдуть антивіруси CM Security AntiVirus &Applock, Kaspersky Internet Security, McAfee Security & Antivirus Free. Для гаджетів на програмному забезпеченні IOS антивіруси не потрібні, тому що всі сервіси компанії Apple вже мають вбудовані антивіруси [73].

Для підприємців, які мають бізнес в Інтернеті можу додати декілька рекомендацій як не потрапити в руки кіберзлочинців:

– обов'язково підключіться до протоколу SSL;

– не зберігайте платіжні дані клієнтів. У найгіршому разі всі дані будуть викрадені, і постраждає репутація в інформаційному бізнесі;

– обов'язково треба вибирати якісну платформу для електронної комерції, тому що самостійно керувати всіма процесами безпеки важко. А система буде підприємцю допомагати;

– бажано проводити навчання співробітників та клієнтів, адже власник бізнесу несе відповідальність за всі фінансові операції в Інтернеті.

Пристрої на базі IOS Android та Windows Phone мають свої уразливі моменти під час підключення мобільного банкінгу. Більшість досліджень вказують, що близько 15% мобільних додатків на ці пристрої мають вразливість і можуть давати некоректну роботу SSl протоколу, який призведе до перехоплення транзакцій. Близько 20% пристроїв на базі IOS є вразливими до так званої SQL- ін'єкції, тобто через SQL код можна взламати сайт і перехопити конфіденційні дані. Понад 20% пристроїв на Android та Windows Phone мають вразливість до атак скриптингу. Тобто коли користувач проходить авторизацію на веб-сервісі, шахраї можуть перехопити дані і отримати до них доступ. Близько 20% пристроїв на базі Android можуть надавати доступ іншим стороннім додаткам до вашої персональної інформації [71].

Але міжнародна компанія IBM Security займається цими питаннями вразливості. Створено багаторівневий захист, який покривається кодом, захищаються сеанси у веб-браузерах, а також надали доступ до безпечної роботи в Інтернет-банках. Саме ці питання вирішує додаток від IBM Security– Trusteer, який може завантажити кожен бажаючий [73].

Рішення від компанії Easy Solution – веб-сервіс Total Fraud Protection. Це також система захисту від шахраїв при роботі з онлайн-транзакціями та Інтернет банками. Система може запобігти фішинг-атакам, фармінгу, тобто таємного перенаправлення користувача на інший адрес IP [73].

Вітчизняний досвід показав, що українські банки теж прагнуть захистити клієнтів від кібершахраїв, тому створено систему BankID від Національного банку України, яка контролюється Службою безпеки України. Кожен громадянин України, маючи ноутбук, телефон, планшет та відкритий рахунок в банку може приєднатися до даної системи. Через BankID можна отримати державні, фінансові, банківські, адміністративні послуги в режимі онлайн [74].

3.2 Досвід світових лідерів у використанні інтернет-банкінгу (на прикладі банків Європи та США)

Перш ніж почати описувати систему Інтернет-банкінгу в передових фінансових установах світу, я б хотів почати з міжнародної міжбанківської системи SWIFT, повна назва якої розшифровується як Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications. Дана система в змозі надавати оперативний доступ із надійним захистом конфіденційної інформації та транзакцій від несанкціонованого доступу. Кожного року через систему SWIFT проходить переказів на суму 6$трлн, що включають в себе оборот цінних паперів, дорожні чеки, грошові перекази та міжбанківські платежі.

На сьогоднішній день до системи SWIFT підключено більше 11 тисяч фінансових установ, банків та різних великих Транснаціональних корпорацій по всьому світу. Система SWIFT вважається лідером і так званим монополістом у

банківських послугах. Вона обійшла своїх конкурентів, таких як Western Union, Ria, MoneyGram, тому що дані системи призначені для транзакцій на невеликі суми коштів, а система SWIFT – для грандіозних транзакцій.

Система SWIFT підпорядковується центральним банкам країн, які входять до G-10, а саме банки Канади, Німеччини, Бельгії, Франції, США, Швейцарії, Італії, Великобританії, Швеції та Центробанку [92].

SWIFT – це організація, від якої залежить економіка будь-якої країни. І якщо країни ведуть політику, яка націлена нашкодити світу або ведуть та підтримують терористичні організації та дії, то за ініціативою Євросоюзу та організації ООН можуть вводитись санкції проти цієї держави з можливим подальшим відключенням від системи SWIFT. Такий досвід вже мають Іран та Північна Корея. В такому випадку країна буде паралізована. Загальмовуються міжнародні розрахунки, що призводить до порушення постачання товарів в країну, зростуть ціни на імпорт та з'явиться дефіцит на товари. Дуже сильно постраждає середній та малий бізнес, в додаток до цього, долар та євро будуть у валютному «шоці». Фондовий ринок країни постраждає, що призведе до зменшення інвестицій в країну та банкрутство деяких банків.

Ще хочу зазначити, що якщо країна входить до системи SWIFT, то майже всі банки в країни повинні надавати своїм клієнтам IBAN-номер, повна назва якого розшифровується як International Bank Account Number. Це міжнародний номер банківського рахунку за новим форматом [82].

В Україні даний номер ввели в 5 серпня 2019 року. З цим номером легше здійснювати перекази грошей та цінної фінансової інформації за кордон. В Україні IBAN-номер надають передові українські та міжнародні банки, наприклад, Приватбанк, Universal Bank, Credit Agricole Bank, Raiffeisen Bank Aval, Альфа Банк, Ощадбанк, ПУМБ [82].

Розвиток мережі Інтернет дав поштовх і розвитку першого онлайн банку. В 1995 році в США був створений перший банк такого типу – Security First Network Bank. Цей банк працює до сьогоднішнього дня. Відразу банк не мав фізичного відділення, весь доступ надавався через Інтернет. Він нагадує український прототип

Monobank, який теж немає фізичних відділень. За перші півроку роботи Security First Network Bank капітал виріс на 20%, було відкрито більше 10 тисяч банківських рахунків клієнтів. Активи банку виросли до 40 мільйонів доларів [75].

До найкращих інтернет-банків Америки, які йдуть паралельно з технологіями, відносяться:

– CIT bank, створений в 2000 році. Даний онлайн-банк пропонує ощадні рахунки, які є високоприбутковими, індивідуальні пенсійні рахунки РОТН, тобто вкладені гроші на індивідуальний пенсійний рахунок, які не покладаються податками; депозитні сертифікати RampUp,Term CD, опікунські рахунки та багато чого іншого. В сервісі Інтернет-банкінгу CIT bank відкрито депозитів на суму більше 30 млрд. доларів США, а кредитів на 27 млрд доларів США. Даний банк вважається популярним серед американців і ціниться за свою доступність, зрозумілість та широкий спектр послуг [78].

– Synhrony Bank. Це сучасний Інтернет-банк, який визнаний одним з найкращих в Америці. Банк має багато сертифікатів та премій. Synhrony Bank надає депозитні сертифікати, депозитні та ощадні рахунки. Сертифікат ощадного рахунку під назвою Optimizer + plus був визнаний журналом Money у списку найкращих 10 банків Америки «Кращим депозитним сертифікатом» [78].

– American Express bank. Це мабуть банк, який знає кожен американець та навіть українець. Банк вважається одним з найбільших на Заході. Він не має відділень. Працює всього лиш 290 робітників. До речі, банківські картки цього банку можна використовувати в українських банках, де під них зробили спеціальні термінали [78].

У всіх онлайн-банках на Заході, у яких немає відділень, є зв'язок клієнта з банком за допомогою телефону в екстреному випадку. Мета цих банків: допомогти користувачам перейти від стадії отримання інформації до стадії електронних транзакцій [76].

В Америці майже всі банки надають послуги в Інтернеті, надаючи надійний веб-сервіс. В додаток до цього, на Заході кількість банківських операцій в Інтернет-банкінгу перевищило 60% від усіх операцій. Організація Gartner, діяльність якої полягає в дослідженні банківської діяльності заявила, що 62% банків надають звіт про

проведення транзакцій в режимі реального часу, а кількість користувачів Інтернет-банкінгом на 2020 рік перевищило число в 200 мільйонів [76].

На даний момент онлайн-банки США є найбільш розвиненими. Сервіси Інтернет-банкінгу не тільки дозволяють клієнтам купувати/продавати валюту, здійснювати будь-які операції з власним рахунком, отримувати кредити та страхувати майно, а й продавати/торгувати на фондових ринках [76].

Хоч США і вважається батьківщиною зародження банкінгу, але в країнах Європи даним онлайн-сервісом користується набагато більше людей, ніж в США. Наприклад, в Західній Європі, а саме в Іспанії, Німеччині, Франції та Нідерландах кількість онлайн-банків більше в 3 рази ніж в США [76].

Найбільшою популярністю по наданню якісних послуг, безпеки та конфіденційності персональних даних є Wells Fargo Bank, Bank of America, Salem Five Cents Saving Bank. Дані банки допомагають розвивати бізнес, надаючи вигідні пропозиції, а також, на відміну від традиційних банків, які надають один відсоток річних, онлайн банки надають 4%. Також дані банки надають корпоративний банкінг, де перед клієнтом відкривається широкий спектр послуг: посилений контроль безпеки, банківські міжнародні перекази грошей та індивідуальні звіти у власному обліковому записі [76].

Щодо Північної Європи, а саме Скандинавських країн, то в цьому регіоні частина користувачів інтернет-банкінгом становить приблизно 70%. Найбільша кількість спостерігається у Швеції, що ставить країну на одну позначку зі світовими лідерами. Лідером серед надання послуг в Інтернеті є визнаний у всьому світі Skandia Banken. Він не тільки може надавати широкий спектр послуг та допомогу бізнесу, а й надійність та безпеку кожного банківського рахунку. Адже кожен знає, що банки в Скандинавських країнах є найкращими. Так, як Skandia Banken є підрозділом страхової компанії Skandia, то і страхування банківських рахунків, грошей та клієнтів є однозначно на вищому рівні. Туди кладуть на зберігання і під процент власні кошти люди, яких знають майже кожен [76].

До трійки найкращих, сучасних європейських онлайн-банків входять:

– N²6 – це німецький онлайн-банк, який діє з 2016 року. Доступний кожному громадянину Єврозони, окрім Мальти та Кіпру. Банк не бере комісію, але ввів політику чесного використання під назвою Fair Use Policy. Мета даної політики – обмеження безкоштовного зняття грошей з рахунку [77].

– ATOM Bank. Це перший британський онлайн банк, який отримав ліцензію від британського уряду. Як для молодого онлайн банку, Atom bank вже надає більшість послуг як і великі фінансові гіганти [77].

– Fidor Bank. Це також німецький онлайн банк, який був заснований в Німеччині в 2009 році, а вже в 2016 році відкритий у Великобританії. В 2014 році саме Fidor став першим онлайн банком, який почав працювати на зовсім новому платіжному Інтернет-протоколі Ripple [77].

Але не тільки вище перераховані банки можуть пишатися своїми надійними відділеннями, які надають веб-сервіси онлайн. На ряду з ними може конкурувати будь-який. І доказом цьому є щорічний рейтинг найкращих цифрових банків в Центральній та Східній Європі – World's Best Consumer Digital Banks Awards 2020. В минулому році в даний рейтинг потрапив український банк ПриватБанк зі своїм сервісом «Privat24»[80]. Саме ПриватБанк виграв в номінації «Найкращий цифровий банк», який працює на особливо новій платформі. Як зазначає представник управління ПриватБанку Петр Крумханзл: «ПриватБанк за останні три роки має стабільне процвітання. Кількість активних користувачів програми Privat24 зросло з 6 мільйонів користувачів до 11 мільйонів. Тому як показують числа, Privat24 стає частиною життя українців» [81].

До списку переможців потрапили:

– Білорусь – Альфа банк з новітньою програмою «Super sense»;
– Вірменія – Evoca Bank;
– Грузія – Bank of Georgia;
– Болгарія – UniCredit Bulbank;
– Латвія – Baltic International Bank;
– Угорщина – OTP bank;
– Польща – Bank Millennium;

– Україна – ПриватБанк;

– Росія – Тинькофф Банк;

– Словаччина – Tatra Bank;

– Румунія – Garanti BBVA.

Переможці під-категорій:

– Найкращий інтегрований веб-сервіс для споживачів – Bank Millennium;

– Найкращий банк з управління інвестиціями – Bank of Georgia;

– Найкращі послуги фінансування торгівлі – Bank of Georgia;

– Кращий сервіс Інтернет-банкінгу – Тинькофф Банк;

– Найкраще управління інформаційного захисту даних – Тинькофф Банк;

– Найкращий адаптивний сервіс Інтернет-банкінгу – Альфа Банк, Tatra Bank [80].

Крім того розвиток Інтернет-банкінгу зробив крок уперед і вже з 2015 року у світі розвивається концепція «Open banking», яка полягає у наданні банками всієї інформації про клієнтів третім сторонам [79]. Але де ж конфіденційність інформації та банківська справа?

Open banking, це так званий спадкоємець звичайного Інтернет-банкінгу. Дана концепція насправді полягає в тому, що банки можуть відкривати доступ для третіх сторін, якими вважаються фінтех-компанії (це компанії, які за допомогою технологій допомагають управляти фінансами та керувати деякими аспектам бізнесу). Дані компанії визнані у всьому світі і мають ліцензії. А ось щодо надання банками інформації, то тут є один нюанс. Клієнт сам вирішує, до якої інформації банк може відкрити доступ і яким сервісам взагалі ця інформація буде надана [79].

Open banking працює за допомогою Open API. Це спеціальний інтерфейс для взаємодії клієнта з онлайн-сервісом [83]. Open banking створювався для того, щоб підвищити конкуренцію серед банків, задля впровадження ще більше технологій у розвиток Інтернет-банкінгу. А для клієнта даний вид зручний тим, що користувач зможе не переключатися з програми на програми банків, а отримати один загальний інтерфейс з власними картками та рахунками. Також будуть надаватися більш якісні послуги, буде економитись час клієнта та працювати функція автоматичного

встановленого клієнтом відкладення грошей з додатковими щомісячними приємними бонусами [79].

Регулювання в країнах, де вже є «відкритий банк» відбувається, по-різному. Десь регулює держава і заставляє всі банки передавати інформацію про клієнтів, а десь тільки стимулюють передавати [79].

Найкращий підхід до регулювання «відкритих банків» надала Європа. Весь процес регламентується електронною платіжною директивою Payment Services Directive (PSD2), де прописана багаторівнева безпека всієї наданої інформації клієнтів, функції та можливості, які повинні бути надані клієнтам. Все регулюється законами [79].

Лідером по впровадженню «відкритого банку» є Великобританія, уряд якої, в свою чергу, склав акт, що 9 великих банків країни повинні надати клієнтам Open API. Контролюється весь цей процес організацією Open Banking Implementation Entity (OBIE). В звіті організації за 2020 рік прописано, що вже 3 мільйони клієнтів користуються Open Banking [79].

Стан пандемії Covid-19 прискорив розвиток Open Banking в 2 рази, клієнти все більше хочуть отримувати доступ до банківських послуг через мережу Інтернет. Таким чином почала розвиватися активно шведська платформа Open banking Tink. З нею співпрацює вже 3500 банків.

Британський банк Atom Bank за допомогою компанії Plaid розробив інструмент, який за лічені години аналізує дані клієнта і надає кредити.

Платформа TrueLayer розробила онлайн сервіс PayDirect, який прискорює всі платежі в 2 рази.

Банки Ірландії за допомогою компанії з Італії Sia розробляють платіжний сервіс Syntech Payments [79].

Уряди Азіатсько-тихоокеанського регіону займають ліберально жорстку позицію до «відкритих банків» Уряд Гонконгу випустив директиву регулювання даних онлайн-банків, схожу на європейську. Займатися регулюванням та акредитацією нових Фінтех-компаній буде спеціальна Австралійська комісія по

захисту прав споживачів та конкуренції. Тобто в цьому регіоні даний вид банкінгу ще у розвитку, але він буде 100% надійним та успішним [79].

В США уряд довго не йшов на зустріч Open banking та дотримувався політики невтручання, що дало можливість даній галузі розвиватися самостійно. Однак в 2020 році випущений урядом нормативний акт Consumer Financial Protection, який можливо є вказівкою, що «відкритий банкінг» скоро з'явиться в Америці. Наразі існують стартапи по створенню фінтех-компаній, а великі банки розробляють свої Open Api сервіси. До цих сервісів можуть підключитися малі банки [79].

3.3 Вітчизняний досвід впровадження Інтернет-банкінгу в провідних банківських установах України

В Україні як і в інших країнах світу, щомісяця, щонеділі та щодня збільшується кількість користувачів мережі Інтернет. А пандемія Covid-19 призвела до стрімкого зросту Інтернет-банкінгу як невід'ємної послуги нашого буденного життя. Адже під час локдауну майже нікого не пускали до відділень банку, тому клієнти шукали вихід, користуючись зручними веб-сервісами від власних банків.

В Україні всю платіжну систему регулює Національний банк, який вважається платформою для двох створених систем, а саме системи електронних платежів та Національної системи масових електронних платежів [85].

За даними 2019 року в Україні налічується 29 мільйонів користувачів. Найбільше користуються онлайн-банками люди віком від 27-44 років [85]. Однак Інтернет-банком користуються частіше люди з середнім доходом від 10 до 20 тисяч гривень на місяць.

Найчастіше українці звертаються до онлайн-банків, щоб поповнити мобільний рахунок та з метою перегляду власного рахунку та історії транзакцій. Українці полюбили інтернет-банкінг за те, що він простий, зручний та має невисоку вартість на послуги.

Серед найпоширеніших банків України та їх інноваційного інтернет-банкінгу є:

ПриватБанк з власною системою «Privat24». За останні роки ПриватБанк отримав безліч нагород за інноваційні досягнення, наприклад, у 2018 році ПриватБанк визнаний переможцем в категорії «Найкращий цифровий банк в Центральній та Східній Європі» за рейтингом міжнародного фінансового журналу Global Fianace. Дану нагороду ПриватБанк отримав також у 2020 році. ПриватБанк отримує кожного року багато нагород за інновації та вдосконалення; це дає нам зрозуміти, що ПриватБанк може поборотися з перші місця навіть зі Скандинавським банками [86].

Компанія «Google Україна» надала звіт, що майже кожен другий українець встановлює на свій Android-девайс програму «Privat24» і кількість цих завантажень налічує близько 6 мільйонів. Для порівняння кількість зареєстрованих смартфонів на базі Android в українських операторах близько 13 мільйонів. ПриватБанк надає своїм клієнтам онлайн послуги не тільки через «Privat24», а й через 19 онлайн-сервісів, серед яких «Скарбничка», «Мої вкладки», «Privat24 Business», «Бонус Плюс» та інші. Кожного дня майже кожна людина сплачує через спеціальні Point of Sale термінали, які приймають електронні платежі, наприклад, від оплати за таксі, до купівлі води в магазині. Таким чином відбувається взаємодія звичайної людини з банком [86].

Приватбанк є лідером серед онлайн-депозитів. За допомогою програми «Мої вкладки», завантаживши з Google Play, AppStore чи використавши Qr-код з офіційного сайту ПриватБанку. За допомогою даного онлайн сервісу, проводити депозитні операції можна в будь-який час, лише потрібно мати смартфон та доступ до Інтернету [86].

В травні 2021 року ПриватБанк випустив оновлену програму «Privat24», де з'явилася функція переказу грошей на карту за допомогою номера телефону [86].

Перший Український Міжнародний Банк (ПУМБ). Ще з 2010 року банк пропонує послуги Інтернет-банкінгу, а в 2011 році з'явився додаток iPUM. В 2018 році ПУМБ розширив Інтернет-банкінг, запустивши його в Viber, де спеціальний інтернет-бот допоможе клієнтам та відповість на всі поставлені питання. ПУМБ став набагато безпечнішим після того як перейшов на нову платформу захисту даних – 3D Secure 2.0 від Visa International. Щоб оплатити послугу чи товар, власник телефону

повинен скористуватися технологією Face ID чи Touch ID для підтвердження особи [87].

Альфа банк. Програма Alpha Mobile Banking. Я маю власний досвід користування цим Інтернет-банкінгом, який мені дуже подобається. Все що треба для клієнта, в програмі присутнє. В програмі також є чат-бот або телефон гарячої лінії, де вислухають вас [91].

Нова програма Super sense App співпрацює з українським веб-сервісом з надання послуг «ДІЯ». Зареєструвавшись в Дії, клієнт може передати документи в Super sense і стати клієнтом Альфа банку. Також Альфа банк розробляє в онлайн сервісі зручну платформу для ФОП та бізнесу загалом. Користувач також може створити власний Qr-код для прискорення здійснення транзакцій. Також з'явилася послуга «Зібрати гроші». Тобто коли вам з колегами по роботі потрібно зібрати гроші на подарунок, то вже не потрібно бігати з конвертом і вимагати гроші. Просто можна надіслати посилання на поповнення власного рахунку аби туди колеги скинули кошти. Це зручно та легко [91].

Raiffeisen bank online. Російський банк дочірньої австрійської банківської компанії Raiffeisen International [88].

Державний український банк - Ощадбанк. Банк має свій онлайн-сервіс «Ощад 24/7», який користується майже 40% населення України. А також Ощадбанк запускає разом з Visa сервіс ОщадPAY. Сервіс буде працювати на зовсім новій технологічній базі Visa Tap to Phone. Даний онлайн-банкінг буде приймати безконтактні платежі у протигазах додаткових терміналів та обладнання. Технологія Visa Tap to Phone може перетворити смартфон з NFC-модулем на POS-термінал. Дана технологія має переваги для інформаційного бізнесу, тому що підприємець може розширити клієнтську базу, збільшити кількість приймання безконтактних платежів та зекономити на підключені Інтернет-еквайрингу [92].

Зовсім новий гравець та першовідкривач мобільних Інтернет-банків в Україні – це Monobank, розроблений на платформі Universal Bank та є його роздрібним продуктом. Засновник Monobank – Дмитро Дубілет. Даний банк немає жодного, всі послуги надаються виключно онлайн. Створюючи Monobank, розробники були

націлені на збільшення купівельної спроможності громадян та вплив на розвиток середнього та малого бізнесу. Щоб стати клієнтом даного мобільного банку, треба замовити карту в Інтернеті чи вже можна її купити в магазинах. Далі треба відредагувати Qr-код і завантажити додаток на телефон [89].

Станом на 2020 рік клієнтами Monobank стали 2,7 мільйони людей. Клієнтська база Monobank збільшилась приблизно на 700 тисяч користувачів, що дало змогу обігнати ПриватБанк. Банк має 66% активних карт і заробляє на різниці процентних ставок депозитів, а також на комісіях. До 2022 року Monobank планує мати 5 мільйонів активних користувачів [89].

А чому ж українці почали масово підключатися до мобільного банку? В чому секрет? Які стратегії використали?

В якості привернення до себе уваги Monobank використав модель Attention Interest Desire Action (AIDA).

Суть моделі:

– Attention – українського споживача познайомити з новим мобільним банком;

– Interest – показати вигідні пропозиції та отримати інтерес споживачів;

– Desire – виявити бажання споживачів отримати карту банку;

– Action – запропонувати користувачам бажані для них сервіси.

Також банківська картка була націлена на привернення уваги клієнтів. Вона мала вигляд чорної картки з малюнком кота. І відомі маркетологи та таргетологи викладали фото цих карт в соціальні мережі і цим закликали клієнтів [90].

Відразу ж після обраної моделі і запуску мобільного додатку в сервіси Google Play та AppStore, Monobank запустив таргетингову кампанію, використовуючи Google Ads, Facebook, Instagram, Viber. Реклама різна, але на кожній з них був присутній фірмовий Кіт Monobank з Qr-кодом, який дозволяв оформити картку банку. Контекст реклами, її сюжет та мелодія неначе зомбування і відразу «відкладається» в голові. Цільовою аудиторією вибрали великі міста; людей, які заходили на сайт Monobank, але ще не стали клієнтами мобільного банку; також вибрали цільову аудиторію, яка

має інтереси до подорожей, фінансів та будь-яких ноу-хау, пропонуючи різні вигідні пропозиції [90].

Після цього Monobank націлився на відеоролики в YouTube, де описував переваги мобільного банку Monobank перед іншими онлайн-банками України. І результат від відеореклами був позитивним. За грудень 2020 і січень 2021 року реклама мала 2 мільйони переглядів [90].

Ось таким чином новітній мобільний банк, в який можливо ніхто не вірив, вибрав правильну стратегію, націлившись в основному на соціальні мережі, а також вагому роль зіграла фірмова пісня Monobank і незвичайний кіт.

Але в Україні Monobank не єдиний мобільний банк, існує також Izibank, O.Bank, Sportbank. Але, як можна побачити, вони не показують жодної результативності і більшість населення України можливо навіть не знає про них. Вони не зможуть обіграти поточного монополіста мобільного банкінгу – Monobank.

Отже, як ми можемо побачити, вітчизняні банки не відстають від технологій та постійно вдосконалюють Інтернет-банкінг аби нам, клієнтам цих банків, було, по-перше зручно та зрозуміло, а по-друге, безпечно та щоб ми мали можливість отримати широкий спектр функцій та сервісів. І більше того, українські банки почали отримувати міжнародні нагороди за технологічний прорив у впровадженні Інтернет-банкінгу і стоять на рівні зі світовими банками.

Дуже суттєво також вплинула на розвиток Інтернет-банкінгу пандемія Covid-19 та національний локдаун, який змусив ще більше українців перейти на Інтернет-банкінг, адже доступ до відділень був з певними обмеженнями.

Хотілося б надати певні рекомендації стосовно розвитку українських банків, які надають послуги в Інтернеті. В першу чергу, потрібно подолати внутрішні негативні проблеми, які впливають на Інтернет-банкінг. Наприклад, інфляція, слабкий фінансовий потенціал, корупція, відсутність державної підтримки. Також на розвиток Інтернет-банкінгу впливає політична ситуація в країні. В Україні не вистачає професійних кадрів, які будуть працювати над платформами для Інтернет-банкінгу. Держава повинна надавати сприятливий клімат для спеціалістів. Також держава повинна повернути Фонд гарантійний вкладів, який відмінили в 2019 році.

Даний фонд можна впровадити в онлайн-сервісах банків. Адже фонд надавав процент доходу не тільки вкладникам, а й державі.

Банкам потрібно підвищувати конкурентоспроможність наданих послуг клієнтам, за допомогою входження в мережу Інтернет. Даний підхід надасть можливість банкам вийти на міжнародний рівень.

Держава повинна надати законодавчої форми поняттю «Інтернет-банкінг» та підтримувати фінансування у створенні фінтех-компаній задля розвитку Open banking.

Вітчизняним банкам, а особливо цим питанням повинен зацікавитися Національний банк України, потрібно щодня вдосконалювати системи захисту конфіденційної інформації. Українські банки мають всі шанси та можливості бути кращими в усьому світі по наданню якісного та зручного Інтернет-банкінгу.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження можна констатувати, що усі поставлені перед автором завдання було виконано:

– досліджено яким чином інформаційний бізнес в 21 столітті сформувався в єдину систему, яка юридично захищена законами та нормами права як за кордоном, так і в Україні;

– розкрито поняття «Інтернет сервісів» та проаналізувати специфіку їх розвитку;

– проаналізовано за що відповідають протоколи безпеки Інтернету, до яких підключені сучасні сервіси;

– досліджено та обґрунтовано поняття «Інтернет-банкінг», визначити його можливості, класифікацію та переваги як для бізнесу, так і для звичайного користувача. Надати рекомендації стосовно безпечного використання банкінгу та уникненню шахраїв в Інтернеті;

– порівняно досвід банків США, Європи з українськими банками з впровадження системи Інтернет-банкінгу та надати рейтинг найкращих Інтернет-банків у світі.

Таким чином, можна зробити висновок, що у процесі написання дипломної роботи було досліджено теоретичні аспекти понять «інформаційний бізнес», «Інтернет-сервіс» та «Інтернет-банкінг», визначено, об’єкт та суб’єктів інформаційного бізнесу, а також розглянуто інформаційний бізнес як комплексу систему. Окрім цього, досліджено поступовий розвиток сервісів мережі Інтернет, їх перспективи на майбутнє та якими юридичними законами та актами регулюється даний бізнес.

Для повного розуміння функціонування Інтернет-сервісів в інформаційному бізнесі, досліджено мету створення веб-сервісів, етапи розробки ІТ-спеціалістами, завдання та спектр можливостей для вирішення певної проблеми. Дослідженні Інтернет-сервіси відомих світових компаній як Microdoft, SAP, Apple,HP та визначено їх функціонал і користь для бізнесу.

Було досліджено, за якими протоколами безпеки діють Інтернет-сервіси в інформаційному бізнесі та визначено чи можуть протоколи безпеки застерегти користувача від небезпеки та кібершахраїв. Більше того проаналізовано сучасні види кібератак на користувачів в Інтернеті та методи для їх уникнення.

Також в роботі зроблені акценти на мережу Інтернет як на основний ресурс формування новітніх інформаційних сервісів, приділено значну увагу перспективним напрямам розвитку сучасних інформаційних послуг.

Інтернет-банкінг – зручний і багатофункціональний сервіс мережі Інтернет. Використання даного сервісу значно полегшує користування банківськими послугами звичайним користувачам, особливо в умовах пандемії Covid-19.

Зважаючи на те, що основним цілями інформатизації в усьому світі і, в тому числі, в Україні є найбільш повне задоволення інформаційних потреб суспільства в усіх сферах діяльності, поліпшення умов життя населення, підвищення ефективності суспільного виробництва, сприяння стабілізації соціально-політичних відносин у державі на основі впровадження засобів обчислювальної техніки і телекомунікацій, я в своїй дипломній роботі проаналізував етапи впровадження онлайн-сервісів мережі Інтернет в провідних банківських установах США, Європи та України та окреслив шляхи поліпшення застосування сервісів онлайн-оплати у вітчизняних банках та на основі власного досвіду запропонував методи захисту користувачів від дій кібершахраїв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Международный интернет-бизнес и его роль в мировой экономике. Личный финансовый университет : веб-сайт. URL: https://finuni.ru/mezhdunarodnyy-internet-biznes-i-ego-rol-v-mirovoy-ekonomike
2. Що вважати бізнесом? SPE Школа розвитку : веб-сайт. URL: https://spe.org.ua/blog/bi/shcho-vvazhaty-biznesom/
3. Особенности информационного бизнеса в сети Интернет. Информационный бизнес : веб-сайт. URL: https://sites.google.com/site/informacionnyjbiznes/home/3-osobennosti-informacionnogo-biznesa-v-seti-internet
4. Информационный бизнес. Энциклопедия по экономике : веб-сайт. URL: https://economy-ru.info/info/3704/
5. Хоскинг А. Курс предпринимательства: учеб. пособие / пер. с англ. А.В Дрыночкин, В.Н Ляшенко. Лондон, 1993. 350 с.
6. Развитие рынка информационных услуг информационного бизнеса. Научный журнал NovaInfo : веб-сайт. URL: https://yandex.ua/turbo/novainfo.ru/s/article/11549
7. Информационный бизнес. Информационный бизнес портал: веб-сайт. URL: market-pages.ru/bussines/52.html
8. Развитие рынка информационных услуг и информационного бизнеса – Информационный бизнес. Vuzlit : веб-сайт. URL: https://vuzlit.ru/1139225/razvitie_rynka_informatsionnyh_uslug_informatsionnogo_biznesa
9. Палеха Ю.І., Горбань Ю.І. Інформаційний бізнес: підручник. Київ, 2015. 492с.
10. Электронная коммерция, что это такое и как работает? Аналитический портал: веб-сайт. URL: https://www.calltouch.ru/glossary/elektronnaya-kommertsiya/
11. Основные учасники информационного рынка. Учебный портал: веб-сайт. URL: https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=3654

12. Популярные сферы, ниши, темы для инфобизнеса. Учебный портал: веб-сайт. URL: https://the-accel.ru/nishi-v-infobiznese/

13. Инфобизнес. Что это такое, виды, примеры. Онлайн-маркетинг: веб-сайт. URL: https://infomarketing.su/email-marketing/infobiznes-chto-eto-takoe/

14. The Uniform Electronic Transaction Act.Right Signature: веб-сайт. URL: https://rightsignature.com/legality/ueta-act.html

15. e–Europe (e-Европа). Новая Европа: веб-сайт. URL: https://n-europe.eu/glossary/term/614

16. OECD- Better policices for better lives. OECD Home: веб-сайт. URL: https://www.oecd.org/

17. Всесвітня організація інтелектуальної власності. Постійне представництво України при відділенні ООН та інших міжнародних організацій у Женеві : веб-сайт. URL: https://geneva.mfa.gov.ua/posolstvo/2610-wipo

18. ICANN – Интернет-корпорация по присвоению доменных имен. ICANN – один мир, один Интернет : веб-сайт. URL: https://www.icann.org/ru

19. Закон про електронну комерцію: станом на 19.04.2020/ Верховна Рада України. Ст. 410

20. Илон Маск заявил, что спутниковый интернет Starlink станет «полностью мобильным» уже к концу этого года. ITC.ua: веб-сайт. URL: https://itc.ua/news/ilon-mask-zayavil-chto-sputnikovyj-internet-starlink-stanet-polnostyu-mobilnym-uzhe-k-konczu-etogo-goda/

21. Особенности информационного бизнеса в сети Интернет. lektsii.org : веб-сайт. URL: https://lektsii.org/8-82307.html

22. Инфобизнес, что это такое и как на нем зарабатывать? Бизнес-портал : вебсайт. URL: https://checkroiru.turbopages.org/turbo/checkroi.ru/s/blog/infobiznes-chto-eto-takoe-i-kak-na-nem-zarabatyvat/

23. Моделі бізнесу. Бібліотека економіста: веб-сайт. URL: https://library.if.ua/book/19/1504.html

24. Топ-10 лучших реклам в ифнобизнесе за май 2020. Leadgen Studio: веб-сайт. URL: https://vc.ru/marketing/145427-top-10-luchshih-reklam-v-infobiznese-za-may-2020-ot-leadgen-studio

25. История информационного рынка: Формирование мирового и национальных рынков информа-ционных услуг. All-Sci.net : веб-сайт. URL: https://all-sci.net/marketing_1022/istoriya-informatsionnogo-ryinka-205681.html

26. Поняття та структура інформаційного ринку. Освіта.UA : веб-сайт. URL: https://ru.osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/9320/

27. Структура ринку інформаційних продуктів і послуг. Pidru4niki : веб-сайт. URL: https://pidru4niki.com/marketing/struktura_rinku_informatsiynih_produktiv_poslug

28. Ритейл в США: проникновение электронной коммерции на рынок. SHOPOLOG : веб-сайт. URL: https://www.shopolog.ru/metodichka/kompanii-i-rynki/riteyl-v-ssha-na-puti-k-nesozidatel-nomu-razrusheniyu/

29. Онлайн-торговля в США поставила рекорд роста. E-pepper : веб-сайт. URL: https://e-pepper.ru/news/onlayn-torgovlya-v-ssha-postavila-rekord-rosta.html

30. Право электронной торговли. IQ DECISION : веб-сайт. URL: https://iqdecision.com/pravo-jelektronnoj-torgovli/

31. Сучасні Інтернет-сервіси. Site Google: веб-сайт. URL: https://sites.google.com/site/internetinasezitta265/sucasni-internet-servisi

32. Что такое веб-сервис. Азбука терминологии: веб-сайт. URL: https://semantica.in/blog/chto-takoe-veb-servis.html

33. Сервисы Интернет. Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия: веб-сайт. URL: https://megabook.ru

34. Протоколы передачи информации в Интернете. Основы Интернета: веб-сайт. URL: psbatishev.narod.ru/internet/15.html

35. СМТП протокол, Что это и как работает? База знаний: веб-сайт. URL: https://www.epochta.ru/support/smtp/

36. Что такое URL-адрес? MDN Web Docs: веб-сайт. URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Common_questions/What_is_a_URL

37. Разница между HTTP и HTTPS. Википедия хостинга: веб-сайт. URL: https://hostiq.ua/wiki/http-https/

38. Разработка веб-сервисов. Evergreen: веб-сайт. URL: https://evergreens.com.ua/ru/development-services/web-services-development.html

39. Що таке веб-сервіси, поняття, принцип роботи, переваги та недоліки. Комп'ютерна експертиза: веб-сайт. URL: https://ukr.kagutech.com/4126039-what-is-web-services-concept-principles-of-operation-advantages-and-disadvantages

40. Використання Web- технологій в освіті та науці. Навчальні лекції: веб-сайт. URL: https://sites.google.com/site/navcalnapraktikakitvoin/lekciie/lekcia-veb-tehnologiie

41. Інтерактивні веб-сервіси. Освітній ресурс: веб-сайт. URL: https://sites.google.com/site/internetunavcanni/home

42. Интерактивные сервисы. СИМПЛА: веб-сайт. URL: http://simpla.ru/pages/interaktivnye-servisy/

43. Рейтинг электронного правительства ООН. Государство, бизнес, IT: веб-сайт. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/

44. Порталы Электронного правительства в мире. Studme.org: веб-сайт. URL:https://studme.org/322435/menedzhment/portaly_elektronnogo_pravitelstva_mire

45. Дія – Державні послуги онлайн. Веб-портал послуг: веб-сайт. URL: https://diia.gov.ua

46. Интернет-сервисы: особенности внедрения. Коммуникации и сети: веб-сайт. URL: https://m.hi-tech.ua/article/internet-servisyi-osobennosti-vnedreniya/?am_force_theme_layout=mobile

47. Сервисы для бизнеса, которые сэкономят время и деньги: веб-сайт. URL: https://spark-ru.turbopages.org/turbo/spark.ru/s/startup/sendpulse/blog/53498/servisi-dlya-biznesa-kotorie-sekonomyat-vremya-i-dengi

48. Интернет-сервисы как инструмент бизнеса. Библиотека управления: веб-сайт. URL: https://www.cfin.ru/press/practical/2000-09/05.shtml

49. Веб-сервисы и веб-приложения для бизнеса: кому, зачем и почему нужна такая разработка. Маркетинг Айдентика UMBRACO: веб-сайт. URL: https://webevolution.ru/blog/sajti/veb-servisi-i-veb-prilozheniya-dlya-biznesa-razrabotka/

50. Использование веб-служб для бизнеса. InfoBlogic: веб-сайт. URL: https://infoblogic.ru/ispolzovanie-web-sluzhb-dlia-biznesa.html

51. Новая жизнь протокола Gopher. HABR: веб-сайт. URL: https://habr.com/ru/post/238547/

52. Веб-сервисы как основа деловых отношений. Коммуникации и сети: веб-сайт. URL: https://m.hi-tech.ua/article/veb-servisyi-kak-osnova-delovyih-otnosheniy/?am_force_theme_layout=mobile

53. Self-service BI в мире Dig Data. Школа больших даных: веб-сайт. URL: https://www.bigdataschool.ru/blog/self-service-bi-and-big-data-analytics.html

54. Cloud SQL: for PostgreSQL, MySQL & SQL Server. Cloud SQL: веб-сайт. URL: https://cloud.google.com/sql

55. Сучасні Інтернет-сервіси. Інтернет і наше життя Cloud SQL: for PostgreSQL, MySQL & SQL Server. Cloud SQL: веб-сайт. URL: https://sites.google.com/site/internetinasezitta265/sucasni-internet-servisi

56. 11 корисних сервісів для онлайн-бізнесу. HyperHost: веб-сайт. URL: https://hyperhost.ua/info/uk/11-korisnikh-servisiv-dlya-onlayn-biznesu

57. 100 лучших веб-сервисов для бизнеса. Spartpack: веб-сайт. URL: https://startpack.ru/top-100

58. Онлайн-сервисы для малого бизнеса: 18 решений на каждый день. Интернет-блог S2: веб-сайт. URL: https://salesap.ru/blog/onlajn-servisy-dlya-biznesa/

59. Эволюция сети от Web 1.0 к Web 3.0: теория. WAVES: веб-сайт. URL: https://forklog.com/sp/web3-0/theory/

60. Сравнение Web 1.0, Web 2.0 и Web 3.0. Планета информатики: веб-сайт. URL: https://inf1.info/web-1-2-3

61. WEB 3.0 — второй подход к снаряду. HABR: веб-сайт. URL: https://habr.com/ru/post/468557/

62. Internet of things: все, что нужно знать об интернете вещей и о будущем современной цивилизации. Аналітичний портал Everest: веб-сайт. URL: https://www.everest.ua/ru/internet-of-things-vse-chto-nuzhno-znat-ob-ynternete-veshhej-y-o-budushhem-sovremennoj-czyvylyzaczyy/

63. Применение блокчейна, или какие варианты использования DLT внедряются уже сегодня. DeCenter Team: веб-сайт. URL: https://decenter.org/ru/primenenie-blokcheina

64. Платежная система это..e.Commerce. Platon Payment System Provider: веб-сайт. URL: https://platon.ua/faq/chto-takoe-platezhnaya-sistema

65. Введение в электронные платежные системы. Библиотека маркетолога: веб-сайт. URL: https://www.marketing.spb.ru/lib-mm/sales/epay.html

66. Международные платежные системы в Украине. Работайте с клиентами со всего мира. Fondy: веб-сайт. URL: https://fondy.ua/ru/international/

67. Что такое электронная платежная система. TBF Finance: веб-сайт. URL: https://tbffinance.com/ru/what-is-an-electronic-payment-system/

68. LiqPay - Миттєві платежі по всьому світу. LiqPAY: веб-сайт. URL: https://www.liqpay.ua/ru

69. What You Need to Know About Electronic Payment Systems.Square: веб-сайт. URL: https://squareup.com/us/en/townsquare/electronic-payment-systems

70. Семь шагов к безопасности интернет-банкинга. Itbiz Solution: веб-сайт. URL: https://itbiz.ua/sem-shagov-k-bezopasnosti-internet-bankinga

71. Online Banking Safety Tips You Should Know by Heart. The ascent fool service: веб-сайт. URL: https://www.fool.com/the-ascent/banks/articles/online-banking-safety-tips-you-should-know/

72. Шахрай Гудбай. Сервис безопасности платежей: веб-сайт. URL: https://bank.gov.ua/promo/stopfraud/

73. Mobile Banking. Get Safe Online: веб-сайт. URL: https://www.getsafeonline.org/personal/articles/mobile-banking/

74. Безпека Інтернет-банкінгу в Україні: практичні аспекти. Bankchart: веб-сайт. URL:https://bankchart.com.ua/e_banking/statti/bezpeka_internet_bankingu_v_ukrayini_praktichni_aspekti

75. Назаренко Виктория Александровна, Бочкова Елена Владимировна Экономика, управление, финансы: підручник. Пермь, 2015 210с.

76. Открытый банкинг в Европе, США и Азиатско-Тихоокеанском регионе. Ищем отличия. VC service: веб-сайт. URL: https://vc.ru/services/248537-otkrytyy-banking-v-evrope-ssha-i-aziatsko-tihookeanskom-regione-ishchem-otlichiya

77. Банк в смартфоне: ТОП-7 мобильных банков в Европе. PaySpace: веб-сайт. URL: https://psm7.com/articles/bank-v-smartfone-top-7-evropejskix-mobilnyx-bankov.html

78. Лучшие интернет-банки США. All Banks World: веб-сайт. URL: https://allbanksworld.ru/rejtingi/internet-banki-usa/

79. Open Banking для конечного потребителя: рассматриваем примеры его использования. . VC service: веб-сайт. URL: https://vc.ru/finance/127161-open-banking-dlya-konechnogo-potrebitelya-rassmatrivaem-primery-ego-ispolzovaniya

80. Global Finance Names The World's Best Digital Banks 2020. Global Rate: веб-сайт. URL: https://www.gfmag.com/media/press-releases/global-finance-names-worlds-best-digital-banks-2020

81. ПриватБанк признан лучшим украинским цифровым банком в рейтинге Global Finance. Аналітичний ресурс: веб-сайт. URL: иanknews.com.ua/550253-privatbank-priznan-luchshim-ukrainskim-cifrovym-bankom-v-rejtinge-global-finance.html

82. Что такое IBAN и зачем он нужен. Минфин: веб-сайт. URL: https://minfin.com.ua/2019/07/30/38580362/

83. OpenAPI Specification. Swagger: веб-сайт. URL: https://swagger.io/specification/

84. Эра необанков: как финтех-компании вытесняют с рынка традиционные банки. Forbes: веб-сайт. URL: https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/386819-era-neobankov-kak-finteh-kompanii-vytesnyayut-s-rynka-tradicionnye-banki

85. BankID – спосіб верифікації громадян через українські банки для надання адміністративних та інших послуг через Інтернет. Національний Банк України: веб-сайт. URL: https://bankid.org.ua

86. Інтернет-банк Приват24. ПриватБанк: веб-сайт. URL: https://www.privat24.ua

87. ПУМБ online – це Ваш час та зручність щодня. ПУМБ: веб-сайт. URL: https://online.pumb.ua/uk/security/logon

88. Інтернет Банкінг - Raiffeisen Online. Райффайзен Банк Аваль: веб-сайт. URL: https://online.aval.ua/ibank/home?

89. Мобільний банк monobank. Український перший мобільний банк: веб-сайт. URL: https://www.monobank.ua/

90. Кейс по продвижению приложения Monobank. Promodo: веб-сайт. URL: https://promodo.ua/cases/monobank.html

91. Информационные технологии в Альфа-Банке. TADVISER: веб-сайт. URL: https://www.tadviser.ru/index.php

92. WEB-банкінг «Ощад 24/7». Ощадбанк: веб-сайт. URL: https://www.oschadbank.ua/ua/private/web_bank_ng

93. Marchenko A.O. S.W.I.F.T. inernational banking system. Polit. Challenges of Science Today: abstracts of XXI intern. conf. of high educ. stud. and young scient. Kyiv: National Aviation University, 2021. P. 63 - 64