

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра фінансів

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЇ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ

Студентки 2 курсу, 5 групи,
спеціальності 072

«Фінанси, банківська справа та страхування»
спеціалізації «Фінансові технології в бізнесі»

Тимошенко Світлани
Олександрівни

Науковий керівник к.е.н.,
доцент

Василенко Антоніна
Василівна

Керівник освітньо-професійної програми д.
е. н., професор

Волосович Світлана
Василівна

Завідувач кафедри фінансів,
д. е. н., професор,
заслужений діяч науки і техніки України

Чугунов Ігор Якович

Київ 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	2
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ	5 5
1.1. Сутність діджитал-технологій та їх роль у розвитку страхування	5
1.2. Генезис застосування діджитал-технологій на страхових ринках країн світу	11
РОЗДІЛ 2. ДОМІНАНТИ ВИКОРИСТАННЯ ДІДЖИТАЛТЕХНОЛОГІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	16 16
2.1. Сучасний стан застосування діджитал-технологій на страховому ринку України	16
2.2. Проблеми впровадження цифрових технологій у діяльності суб'єктів страхового ринку України	25
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	34 34
3.1. Цифрова трансформація як тренд розвитку страхового бізнесу в Україні	34
3.2. Шляхи удосконалення використання діджитал-технологій у страхуванні	44
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57

ДОДАТКИ

ВСТУП

Актуальність теми. Активний розвиток інноваційних технологій XXI століття призвів до кардинальних змін в економічній системі розвинених країн світу: частка традиційної економіки з року в рік зменшується, а цифрової – збільшується. Це зумовлює перспективи та можливості для економічного зростання країн, глобалізації всіх видів бізнесу. Розвиток цифрової економіки

є ключовим двигуном конкурентоспроможності, продуктивності, інновацій та, загалом, економічного зростання України в глобальному «цифрово-економічному» середовищі. Оскільки вітчизняний страховий ринок досить тривалий час відзначався певною консервативністю в своїй діяльності, питання діджиталізації мають велику актуальність в діяльності страхових компанії України як з позицій забезпечення власної конкурентоспроможності, так і з точки зору інтеграції у європейський страховий простір. Необхідним є обґрунтування подальших векторів розвитку страхового ринку України під впливом діджитал-технологій. формулювання рекомендацій та висновків щодо вдосконалення вітчизняної фінансової системи.

Питання цифровізації активно обговорюється вітчизняними та зарубіжними науковцями. Серед українських дослідників проблематики слід виділити А. Мазаракі, С. Волосович, Л. Клапків, Ю. Клапківа, А. Василенко, О. Фоміну, Т. Письменну, Н. Шаховську та інших. Ґрунтовні напрацювання з проблематики застосування фінансових новацій в сфері страхування здійснили іноземні вчені Дж. Брето, А. Каппієлло, І. Коен, М. Кроуфорд, М. Мелло, Д. Хаман, Дж. Чейс, А. Шарпентье та інші.

З кожним роком удосконалюються діджитал-технології в фінансовій сфері, відтак посилюється використання досягнень науки і техніки і на страховому ринку. Однак низка теоретичних, методичних та практичних питань зазначеної проблематики залишилася невирішеною. Під впливом глобалізаційних процесів страховий ринок України теж активно розвивається, тож діджиталізація страхового ринку потребує подальших змістовних досліджень.

Метою дослідження є аналіз впливу діджитал технологій на розвиток страхового ринку України.

Завдання дослідження полягають в наступному:

- розглянути теоретичні засади цифрової трансформації страхового ринку, їх роль у розвитку страхування;
- систематизувати методи використання діджитал-технологій на страхових ринках країн світу;
- проаналізувати сучасний стан застосування діджитал-технологій в страхуванні;
- визначити доміанти використання технологічних інновацій на страховому ринку України;
- виявити проблеми впровадження діджитал-технологій у діяльність вітчизняних страхових компаній;
- узагальнити перспективи використання технологічних інновацій;
- розглянути шляхи удосконалення використання фінансових технологій на вітчизняному страховому ринку.

Об'єктом дослідження є діджитал-технології на страховому ринку.

Предмет дослідження – економічні відносини між суб'єктами страхового ринку, що виникають у процесі його трансформації внаслідок використання діджитал-технологій.

Методи дослідження. Для вирішення поставленої проблеми та досягнення цілей роботи було використано різні загальнонаукові і спеціальні методи дослідження. Дана робота ґрунтується на системному підході, який дає можливість комплексно розглянути діяльність страхових компаній України, зміни в їх роботі в результаті впровадження діджитал-технологій на страховому ринку. Було використано логічний метод для визначення основних понять та категорій, формування висновків дослідження. Методи синтезу та аналізу використані для визначення всіх фінансових технологій, які впливають на ринок страхування. Для досягнення мети і вирішення завдань використана сукупність методів та прийомів наукового пізнання: аналіз, синтез, логічний і

статистичний аналіз, системний підхід, графічне і табличне представлення, порівняння, економічного групування тощо.

Інформаційну базу дослідження склали наукові публікації зарубіжних і вітчизняних науковців з досліджуваного питання, міжнародні та національні нормативно-правові акти, офіційні звіти, аналітичні публікації, статистичні збірники Міжнародного валютного фонду, Світового банку, Національного банку України, Державної Служби статистики України.

Наукова новизна та практична значущість роботи полягає в тому, що в її межах набуло подальшого розвитку дослідження використання фінансових технологій на страховому ринку.

За результатами дослідження опубліковано наукову статтю на тему «Діджитал технології на страховому ринку».

Обсяг та структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг становить 61 сторінку, основний зміст викладено на 51 сторінці. Робота містить 9 таблиць, 4 рисунків, 1 додаток, список використаних джерел включає 77 найменування на 7 сторінках.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ

1.1. Сутність діджитал-технологій та їх роль у розвитку страхування

На сьогоднішній день, розвиток технологій на страховому ринку є невід'ємною складовою діяльності його суб'єктів. Використання діджиталтехнологій в діяльності страхових компанії допомагає підвищити їх конкурентоспроможність, краще зрозуміти та задовольнити потребу споживачів страхових послуг, зменшити матеріальні витрати на забезпечення функціонування процесу страхування і т. д.

Для того, щоб розібратися, яких змін зазнає ринок страхування під впливом діджиталізації, необхідно знати саму сутність діджитал-технологій та їх роль в страхуванні.

Почнемо з поняття «інновація». В економіці вперше даний термін був введений у ХХ ст. в наукових роботах Й. А. Шумпетера, зокрема в книзі «Теорія економічного розвитку» (1912 рік) визначено інновації як будь-які можливі зміни, що виникають в результаті застосування нових та вдосконалених рішень технічного, технологічного, організаційного характеру в сфері виробництва, збуту, управління тощо [1].

П. Ф. Друкер визначає інновації як особливий інструмент підприємців, засіб, за допомогою якого вони використовують зміни як шанс для здійснення нових видів бізнесу чи послуг. Таким чином, підприємець розглядається як активний елемент інноваційного процесу, а останній є генерацією ідей, їх вибором та втіленням в конкретних матеріальних об'єктах, що краще задовольняють існуючі потреби [2].

Відповідно, інновації забезпечують задоволення потреб споживачів, шляхом втілення в конкретних послугах, товарах, надання певної інформації, а також забезпечують ефективність страхової діяльності. Інноваційні впровадження оптимізують страхову діяльність, шляхом оптимізації бізнеспроцесів, організаційної структури, процесів адміністрування надання послуг, тощо.

На сьогодні також існує міжнародний стандарт визначення поняття «інновація» як:

□ впровадження нових чи удосконалених продуктів (товарів чи послуг) чи процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць чи зовнішніх зв'язків (відповідно до визначення ОЕСР, «Керівництво Осло: Рекомендації зі збору та аналізу даних по інноваціях»).

□ кінцевий результат інноваційної діяльності, що проявляється у формі нового чи вдосконаленого продукту, що впроваджений на ринку; нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності, або в новому підході до соціальних послуг (відповідно до визначення ОЕСР, "Керівництво Фраскати") [17].

Виходячи з вищезазначеної інформації, можна зробити висновок, що ідея може стати інновацією лише тоді, коли вона була втілена в технологічному процесі або в конкретному продукті.

I. Коен і М. Мелло виділяють три типи інновацій в страхуванні:

□ ті, що розширюють існуючі можливості – ці інновації розширюють ринок, дають можливість ширшому колу споживачів користуватися послугами, які раніше були доступними лише для незначної частини (як приклад можна навести один з сучасних напрямків інноваційного розвитку страхування – мікрострахування, або використання хмарних та інтернет-технологій у страховій діяльності);

□ підтримуючі інновації – проявляються в удосконаленні існуючих страхових продуктів і характерні для більшості сучасних інновацій;

□ ті, що спрямовані на підвищення ефективності страхової діяльності – проявляються в зниженні адміністративних чи виробничих витрат, затрат на просування страхового продукту (в якості прикладу можна навести використання інтернет-технологій, спеціалізованих прикладних програмних комплексів для страхових компаній, що автоматизують бізнеспроцеси страховика тощо) [43].

Страхові інновації можуть бути отримані на різних етапах інноваційного процесу (рис. 1.1)

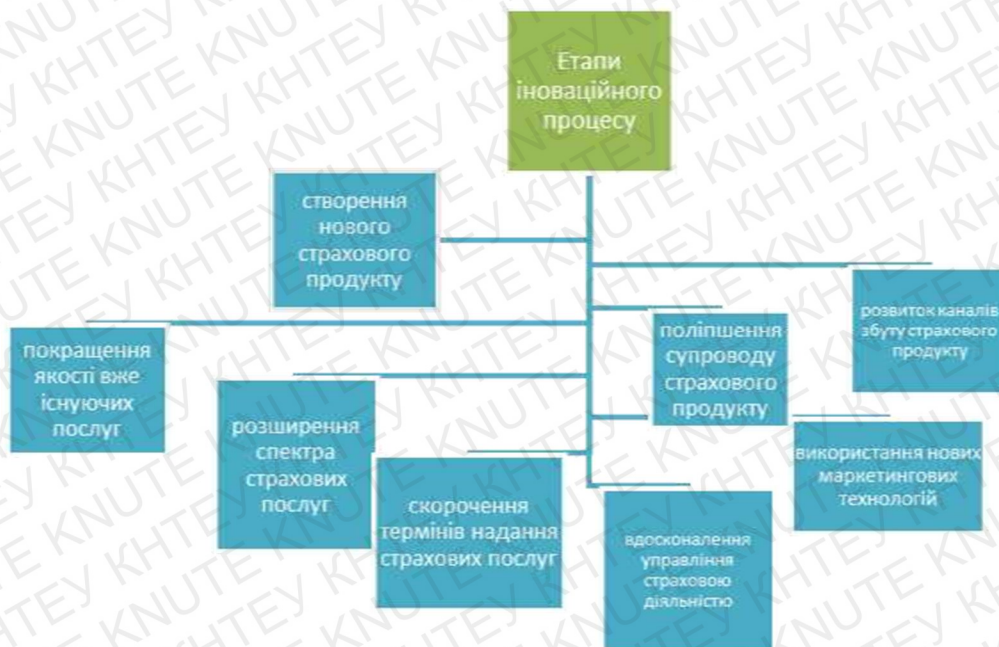


Рис. 1.1. Етапи інноваційного процесу у страхуванні

Джерело: розроблено автором на основі [8–11, 19, 31, 27, 43]

Управління інноваційним розвитком страхової діяльності спрямоване на впорядкування процесів страхування, надання їм гармонійного та стійкого розвитку в інтересах забезпечення захищеності бізнесу і суспільства від різного роду деструктивних впливів, ризиків. Управління інноваційною діяльністю страхових організацій має бути гнучким, адаптованим до конкретних регіональних умов страхової діяльності. Саме тому за рівнем інноваційності виділяють принципово нові страхові продукти, частково нові, умовно нові та нові з погляду систем продажів [6, 7, 19].

При цьому до нових страхових продуктів відносять ті, аналогів яким немає в жодній країні, які ніким не розроблялися (правила страхування, типова документація, тарифи), жоден національний страховик не має ліцензії з даного виду страхування. Частково новими страхові продукти можуть виступати відносно об'єкта страхування та ризику. Умовно новими страхові продукти можуть бути по відношенню до конкретного страховика або регіону. А нові продукти з погляду системи продажів – це продукти, розроблені на основі

існуючих під конкретну нову систему продажів (інтернет, банківські установи, турфірми, поштові відділення й ін.) [4, 6].

Для ефективного здійснення діяльності на основі інновацій необхідно мати чітку програму розвитку, що базується на професійних знаннях, динаміці впровадження інновацій та отриманні віддачі від інвестиційних вкладень в інновації. Таку програму неможливо створити без прогнозу економічного розвитку країни, без відповідного інструментарію системи управління страховими компаніями, без моделювання системи управління розвитком інноваційної діяльності як частини загальної системи управління страховою компанією й як економічного інструменту підвищення ефективності страхової діяльності в Україні [7].

А оскільки розробки страхових компаній нічим не захищені, єдиним варіантом забезпечення конкурентних переваг компанії є миттєве реагування на кон'юнктуру ринку, що вимагає гнучкості в управлінні бізнес-процесами. Збільшення ролі інформаційних технологій у страховій діяльності вимагає значних витрат на розвиток ІТ-інфраструктури. Якщо раніше цифровий (digital) бізнес асоціювався переважно з використанням електронної комерції, то сьогодні застосування соціальних мереж, смартфонів та комп'ютерної техніки, спеціалізованих програмних пакетів, систем підтримки управлінських рішень, автоматизованих систем управління значно розширюється. Використання електронної комерції призводить до оптимізації персоналу страхових компаній у бік скорочення працівників відділу продажів та виїзних агентів [22, 39]. Автоматизація інформаційної системи страховика та розвиток онлайн-страхування є необхідною умовою ефективного управління страховою компанією на сучасному етапі розвитку страхового ринку. Отже, запорукою ефективного бізнесу страхової компанії буде його потужна інформаційна система [9].

Інновації в діяльності страхових компаній займають одне з ключових місць в їх розвитку. Найрозвиненіші страхові компанії України та світу розглядають інновації не тільки, як допоміжний елемент розвитку, а й як цілу культуру. На думку Дж. Берто, ключовим в діджиталізованій страховій діяльності є інноваційно-орієнтована культура страховика, навколо якої будуються всі бізнес-процеси. [37].

Страховання як особливий елемент фінансової системи має специфічні особливості інноваційного розвитку, що є результатом специфіки його функціонування. До специфіки страхової діяльності можна віднести наступне:

- страхова компанія реалізує специфічний продукт – страхову послугу, якій притаманні такі особливості як відсутність матеріальноречового змісту та неналежність страхових послуг до послуг першої необхідності, внаслідок чого ускладнюється їх реалізація. Страхувальники не відчують якості придбаних страхових продуктів страхової компанії до настання страхового випадку, настання якого має ймовірнісний характер;

- невіддільність страхової послуги від страховика, який бере на себе зобов'язання по відшкодуванню збитків, які відбулися внаслідок настання страхового випадку;

- відсутність патентування страхових послуг, що означає можливість копіювання вдалих страхових продуктів конкурентами;

- значне державне регулювання страхової діяльності, що виявляється у вимогах до платоспроможності страхових компаній, розміщенні страхових резервів, регулюванні страхових тарифів (якщо мова йде про обов'язкові види страхування) [19].

Наведені особливості страхової діяльності, визначають специфіку її інноваційного розвитку [43]. Для того щоб страхові компанії були конкурентоспроможними на ринку, вони повинні постійно вдосконалювати

свою діяльність, оновлювати асортимент страхових послуг, вдосконалювати систему взаємодії із клієнтами, освоювати нові канали збуту. Відсутність патентування страхових послуг стимулює до цього. Науково доведено, що для копіювання страхових продуктів конкурентам необхідно 6 місяців. Проте для формування позитивного іміджу необхідно мінімум 5 років [11].

Страхова компанія має миттєво реагувати на кон'юнктуру ринку, відчувати потреби потенційних страхувальників і якісно задовольняти їх, що позитивно впливає на імідж страхової компанії. Таким чином, страхова діяльність з самого початку повинна базуватися на інноваційній основі.

Інновації – це ключова конкурентна перевага компанії. Знати потреби клієнтів – половина успіху. Потрібно не тільки надавати зручний та зрозумілий сервіс, але й пропонувати нові нестандартні рішення, які відрізняються від послуг конкурентів. Необхідно передбачати майбутні потреби споживачів, створювати для них індивідуальну комплексну страхову програму. Саме в такому проактивному інноваційному підході майбутнє страхування.

1.2. Генезис застосування діджитал-технологій на страхових ринках країн світу

Новітні цифрові технології все глибше проникають у світовий ринок страхування, не оминаючи жодного напрямку діяльності. Відповідно активно розвивається діджитал-страхування. Це новий вид страхування, який за допомогою інтернету, мобільних пристроїв та інших цифрових носіїв тісніше працює з клієнтами та надає їм послуги. Впроваджуючи цифрові технології у страхуванні, страхові компанії підвищують ефективність своєї діяльності та зменшують витрати, застосовуючи онлайн страхування. Зменшення витрат на страхові послуги відбувається шляхом зниження комісійних витрат, оренди приміщення, зменшення кількості працівників, відповідно заробітної плати.

Страховим компаніям вигідно переходити на електронні канали продажу страхових продуктів, тому що це пришвидшує процес продаж, вивільняє робочий час на залучення нових клієнтів та покращення процесів, зменшує ймовірність помилки через людський фактор тощо.

Перевагами діджиталізації для клієнтів, є те що механізм купівлі страхового продукту є максимально спрощеним. Для оформлення договорів не потрібно звертатися до офісу страхової компанії та висиджувати чергу. Потрібно лише заповнити онлайн-форму та сплатити відповідний страховий внесок. При цьому страховий договір неможливо сфальсифікувати. Ця інформація подається безпосередньо в базу даних страховика і без участі посередника, страховик економить на комісії агента, вигода від якої передається клієнтам у вигляді нижчих страхових сум. Для того, щоб повідомити про страховий випадок достатньо перейти на сайт компанії чи через мобільний додаток заповнити відповідну форму [8].

У ланцюжку продаж буде виключено страхових посередників. Це призведе також до зменшення імовірності шахрайства. Так як часто траплялися випадки, коли недобросовісні страхові посередники після придбання полісу не вносили страхові премії у загальну базу. Відповідно договір страхування втрачає чинність та веде до інших негативних наслідків.

Діджиталізації страхування притаманні деякі недоліки. Серед них можна виділити: обмеженість у застосуванні провідних цифрових технологій через високу вартість послуг ІТ; перенавчання працівників; посилення безпеки доступу до персональних даних; зміна перепровереної часом бізнесстратегії; непорозуміння із постачальниками через відсутність спільного бачення кінцевого продукту. При чітко сформованій довгостроковій стратегії щодо впровадження цифрових технологій у діяльність, страхові компанії будуть позбавлені більшості проблем, в тому числі технічних [2].

Індустрія страхування вже деякий час переживає цифрову трансформацію зі спеціалізованим програмним забезпеченням страхових агентств, що дозволяє ефективно аналізувати та оцінювати ризики для підприємств та приватних осіб. Це дозволить управляти ризиками на більш індивідуальному рівні для покращення життя. Для успішного ведення бізнесу страхові компанії повинні досягти балансу між клієнтською підтримкою та успішною реалізацією послуг [43]. Для цього необхідно застосовувати інноваційний підхід обслуговування клієнтів, що передбачає покращення партнерства з іншими підприємствами та розробниками програмного забезпечення. Тільки розширюючи технічні можливості бізнес-процесів і приймаючи широкий спектр нових підходів і концепцій, страхові компанії зможуть отримати позитивний результат.

Відповідно до вимог суспільства, страхові компанії будуть змушені слідувати курсу цифрових трансформацій та знайти способи надати клієнтам більше можливостей для налаштування послуг, які вони купують. Фізичні особи готові тільки платити за ті предмети, які вони активно використовують, передбачаючи, що фахівці всіх областей надають продукт найвищої якості [3, 21].

На сьогоднішній день, страхові компанії України мають широкий спектр послуг, створених з використанням технологічних досягнень (див. дод. А). І з кожним роком під тягарем конкуренції, з'являється все більше нових продуктів, котрі зможуть покращити та спростити роботу не тільки страхових компаній, а й збільшити попит на них серед пересічних громадян.

Обсяг страхового ринку України в рази менший порівняно із розвиненими країнами світу. Це пов'язано із слабкістю економіки країни, низьким рівнем попиту на страхові послуги, недовірою населення до страхових компаній та іншими факторами. Відповідно іноземні страхові компанії, які активніше працюють на ринку, значно раніше почали

впроваджувати цифрові технології у діяльність та пропонувати клієнтам онлайн-страхування. Згідно з рейтингом, який висвітлений *The Balance commerce team*, кращими компаніями цифрового страхування вважають *Lemonade*, *Insurify*, *Root*, *Metromile*, *Oscar Health* [19]. Це компанії, які максимально задовольняють клієнтів, враховуючи їх цифрові потреби.

Lemonade – цифровий страховик, заснований у 2015 році, що пропонує страхування житла. Компанія використовує штучний інтелект у вигляді чат-ботів для обробки претензій і надання страхових полісів. Програма «*AI Jim*» обробляє претензії власників полісів, а під час подання претензії додаток переглядає, обробляє, класифікую та надає зворотну відповідь.

Цифровий страховик *Insurify* використовує штучний інтелект, щоб надати послуги автострахування. Для заповнення даних у додатку необхідно завантажити копію номерного знака автомобіля. З 2016 року компанія використовує програму *Evia*, яка доступна в 30 штатах США. Для мінімізації часу штучний інтелект *Evia* збирає дані про водія та самостійно вносить персональну інформацію у реєстр.

Metromile – цифровий страховик, заснований у 2011 р., що пропонує автострахування для водіїв з малим пробігом через *Metromile Pulse* пристрій, що встановлений у транспортному засобі, який вимірює кілометри, які ви їдете. *Metromile* також пропонує розумний додаток для водіння, який виконує функції щодо оптимізації поїздки, діагностики стану автомобіля та попередження поломок. Програма *Metromile Pulse* потенційно може заощадити до \$ 500 на рік на автострахованні.

Важливо зазначити, що страхова компанія *Root* використовує додаток, який відстежує звички водіїв, такі як жорстке гальмування, пробіг, важкий поворот і багато іншого для розрахунку страхового тарифу. Найбільш визначальним фактором у визначенні ціни, яку платять за автострахування є здібності, відповідно лише досвідчені водії можуть претендувати на низьку

ціну. Програма страхування підтримується на *iPhone* (5s і вище) і багатьма телефонами *Android*.

Страхова компанія «*Oskar*» працює з 2012 року та надає послуги медичного страхування. Додаток, який використовує компанія, пропонує цілодобові послуги лікаря за викликом, безкоштовні заняття з йоги та заняття для майбутніх мам. Цілодобово клієнти можуть консультуватися з лікарями, через додаток вони можуть отримувати рецепт [32].

В Україні Приват24 першим запропонував онлайн-страхування. Банк продає поліси провідних компаній, використовуючи сучасні цифрові та інші канали продажів. Згідно з інформацією банку, за 2018 р. клієнти отримали понад 189 млн грн страхових виплат. Компанія налічує 3,7 млн активних клієнтів і 1,31 млрд грн валових страхових платежів. На даний момент Приват24 пропонує автострахування, страхування комунальних послуг, страхування кредитного ліміту, туристичне страхування, страхування здоров'я, страхування нерухомості. Партнерами ПриватБанку за страхуванням є страхові компанії: «Княжа», «Метлайф», «АХА Страхування», «Провідна», «Уніка» та інші [19].

Компанія *Insurance Broker Insart* – це страховий брокер, що надає послуги кібербезпеки, активно працює над запуском додатку для страхування приватних осіб. За попередньою інформацією, СПОКК мав би з'явитися у вільному доступі у вересні 2019 року. Додаток використовуватиме штучний інтелект, машинне навчання і обробку значного обсягу даних, завдяки цьому страховку можна оформити за декілька хвилин на смартфоні. Можна застрахувати не лише себе, а й домашніх тварин, техніку, застрахуватись від затримки рейсу, втрати багажу чи ключів [11, 17].

Отже, застосування страхових технологій на теренах країн світу набуває все більшого поширення. Використання досягнень техніки позитивно

відображається на роботі страхових компаній, знижуючи їх витрати при наданні страхових послуг. Онлайн страхування спрощує роботу і страховиків, і в свою чергу страхувальників. Клієнти, які обирають такі продукти, мають змогу економити свій час та підібрати страхове покриття на будь-який гаманець. На прикладі страхових компаній світу ми бачимо, що діджиталізація позитивно впливає на стан надання страхових послуг в країні.

РОЗДІЛ 2 ДОМІНАНТИ ВИКОРИСТАННЯ ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

2.1. Сучасний стан застосування діджитал-технологій на страховому ринку України

Розвиток діджитал-технологій у світі є одним із ключових факторів впливу на трансформацію методів продажу та можливості розповсюдження страхових послуг. Україна, яка є складовою глобальної економіки, не є виключенням. Рушійною силою даних змін є розповсюдження доступу до мережі інтернет, так за узагальненими даними Data Report, Державна служба статистики України, *TNS Kantar* і *PlusOne* понад 60% населення України використовують різноманітні застосунки на гаджетах, а близько 70% мають доступ до мережі інтернет [69].

Основними технологічними трендами та цифровими інноваціями на страховому ринку України є:

- омніканальні комунікації – інтеграція в єдине зручне середовище різних онлайн і офлайн каналів комунікацій, орієнтованих на клієнта, із залученням усіх типів гаджетів;
- запуск чат-ботів – віртуальних співрозмовників, які візьмуть на себе значну частину функцій колл-центрів, відповідей на актуальні питання та підготовку офerti для страхування;

- аналіз і обробка великих масивів докладної інформації про страхувальників і потерпілих (*Big Data*);
- перехід до цифрової форми страхового полісу, цифрового підпису та віддаленої ідентифікації (*Mobile ID, Bank ID*, онлайн доступ до реєстрів);
- *Blockchain* – система розподіленого доступу до даних для підвищення довіри до онлайн-продуктів [18].

Сфера договірних відносин зі страхування, як відносин щодо захисту майнових інтересів фізичних та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування, сьогодні, з урахуванням зростаючої ролі електронного документообігу та інформаційнотелекомунікаційних систем, є досить динамічною [43].

Водночас доступність різноманітних інформаційних технологій та їх постійна модернізація дозволили застосування електронної форми укладення договорів страхування, у зв'язку з чим постало питання забезпечення належного інституційного регулювання як самих правовідносин, які оформлюються договорами страхування, укладеними в електронній формі, так і порядку укладення в електронній формі відповідних договорів, що зумовлено також євроінтеграційними процесами в Україні та необхідністю врахування позитивного зарубіжного досвіду в цих питаннях [20].

Особливістю договору страхування, укладеного в електронній формі, є те, що його сторони безпосередньо не контактують між собою і обмін інформацією здійснюється через інформаційних посередників, які забезпечують передачу та зберігання інформації з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем.

У жителів України доступ до інтернету з року в рік покращується (рис. 2.1). У 2011–2020 роках у середньому 65,75% домогосподарств мали доступ до інтернету, а число дорослих користувачів зросло до майже 25 млн.

Згідно дослідження Світового Банку і Державної служби статистики України, станом на 2021 рік понад 50% дорослого населення України користувалось смартфонами [14, 69]. Це засвідчує технічну готовність споживача до придбання та споживання страхових послуг з допомогою мобільних додатків. Можна припустити, що рівень доступу до інтернету громадян України корелює з динамікою іншуртеху. Інтернет дає величезні можливості для розвитку маркетингу і поліпшення методів управління продуктами страхових компаній. Страхові компанії знаходять нові способи отримання прибутку з цих можливостей. Еволюціонували і дії страхових компаній, що мали місце в всесвітній мережі і їхні результат.

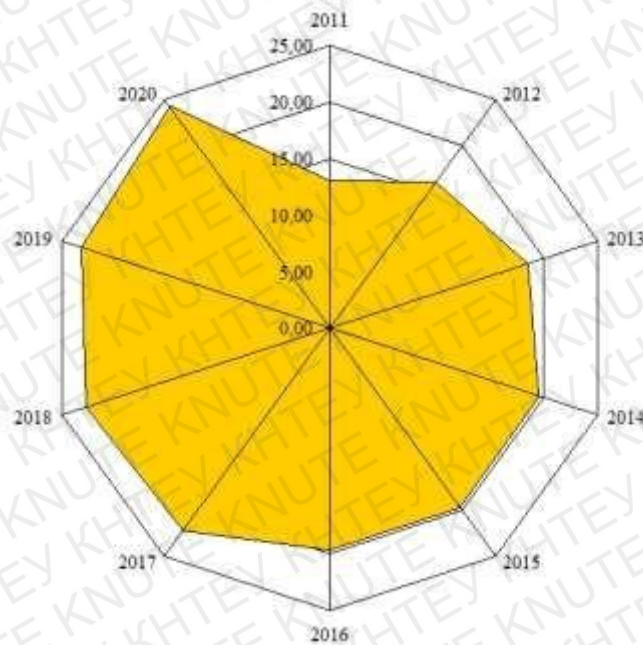


Рис. 2.1. Динаміка охоплення дорослого населення України мережею інтернет в 2011–2020 роках, млн осіб

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України і Світового Банку [14, 69]

Раніше деякі страхові компанії створювали сайти, але не використовували можливості дистрибуції своїх продуктів через них задовольняючись інформаційною складовою веб-сайтів. Дедалі більше страхових компаній робить ставку як на автоматизацію процесів, так і доступність послуг онлайн [17].

Проаналізуємо страховий ринок України на прикладі найбільших страхових компаній, які вже досить давно почали використовувати в своїй роботі досягнення діджитал технологій. Кількість вітчизняних страхових компаній станом на 31.12.2019 становила 233, з яких 23 – зі страхування життя («Life») та 210 – що здійснювали види інші страхування («non-Life»). За 2019 рік кількість страхових компаній зменшилась на 48 (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Кількість страхових компаній України у 2017–2019 роках

Кількість страхових компаній	Станом на 31.12.2017	Станом на 31.12.2018	Зміни у 2019 році		Станом на 31.12.2019
			внесено інформацію	виключено інформацію	
Страхові компанії «non-Life»	261	251	9	50	210
Страхові компанії «Life»	33	30	0	7	23
Разом	294	281	9	57	233

Джерело: складено автором за даними [24]

Незважаючи на значну кількість компаній, фактично на страховому ринку основну частку валових страхових премій – 98,1% – акумулюють 100 страхових компаній «non-Life» (47,6% всіх страхових компаній «non-Life») та 96,7% – 10 страхових компаній «Life» (43,5% всіх страхових компаній «Life»). По ринку страхування життя індекс Герфіндаля–Гіршмана (ННІ) склав 1517,18 (у 2018 році – 1441,37), по ринку ризикових видів страхування становив 230,88 (у 2018 році – 247,95). В цілому по ринку індекс склав 203,90 (у 2018 році – 219,29) [24]. Концентрація ринку страхових послуг проілюстрована в табл. 2.2

Таблиця 2.2

Концентрація страхового ринку України у 2019 році

Найкращі результати	страхування —Lifel		страхування "non-Life"		
	Надходження премій, млн грн	Частка на ринку, %	Надходження премій, млн грн	Частка на ринку, %	Кількість СК, які більше 50% страхових премій отримали від перестраховальників
Top 3	2662,4	57,6	6739,4	13,9	1
Top 10	4471,2	96,7	18358,0	37,9	3
Top 20	4624,0	100,0	29035,2	60,0	6
Top 50	x	x	42843,6	88,6	13
Top 100	x	x	47469,0	98,1	13

Топ 150	х	х	48279,3	99,8	17
Всього	4624,0	100,0	48377,2	100,0	21

Джерело: складено автором за даними [24]

Збільшення валових страхових премій відбулося по таким видам страхування: автострахування (КАСКО, ОСЦПВ, "Зелена картка"); медичне страхування; страхування життя; страхування медичних витрат; страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ; страхування майна; страхування від нещасних випадків. Зменшилися валові страхові премії зі страхування фінансових ризиків; авіаційне страхування; страхування відповідальності перед третіми особами, страхування вантажів та багажу.

Результати функціонування страхового ринку відображає динаміка премій і виплат – основних показників діяльності страховиків. Валові страхові премії за період з 2015 по 2019 року зросли на 23256,2 млн грн. і склали 53001,2 млн грн – що свідчить про стабільне формування ринку.

Детальніше з динамікою страхових премій за видами страхування можна ознайомитися в дод. Б.

Розмір валових страхових виплат за 2019 рік становив 14338,3 млн грн, у т. ч. з видів страхування, інших, ніж страхування життя – 13 762,4 млн грн або 96,0%, зі страхування життя – 575,9 млн грн або 4,0% (рис. 2.2). Валові виплати за 2019 рік збільшилися на 11,5% до 14 338,3 млн грн порівняно з аналогічним періодом 2018 року, чисті – на 12,9% і становили 14040,5 млн грн.



Рис. 2.2. Динаміка страхових виплат за 2017–2019 роки, млн грн

Джерело: побудовано автором за даними [24]

У структурі страхових премій за мінусом частки страхових премій, сплачених перестраховикам-резидентам, за видами страхування станом на 31.12.2019 найбільша питома вага належить таким видам страхування, як: автострахування (КАСКО, ОСЦПВ, Зелена картка) – 13801,2 млн грн або 34,9% (на 31.12.2018 показник становив 11720,7 млн грн або 34,0%); страхування життя – 4624,0 млн грн або 11,7% (на 31.12.2018 – 3906,1 млн грн або 11,3%); медичне страхування (безперервне страхування здоров'я) – 4268,8 млн грн або 10,8% (на 31.12.2018 – 3 243,1 млн грн або 9,4%); страхування майна – 3518,4 млн грн 8,9% (на 31.12.2018 даний показник становив 3222,0 млн грн або 9,4%); страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ – 2173,6 млн грн або 5,5% (на 31.12.2018 – 1 915,6 млн грн або 5,6%); страхування фінансових ризиків – 2151,2 млн грн або 5,4% (на 31.12.2018 – 1 663,8 млн грн або 4,8%); страхування медичних витрат – 1685,9 млн грн або 4,3% (на 31.12.2018 – 1098,8 млн грн або 3,2%); страхування від нещасних випадків – 1475,3 млн грн або 3,7% (на 31.12.2018 – 1329,0 млн грн або 3,9%); страхування вантажів та багажу – 1432,3 млн грн або 3,6% (на 31.12.2018 – 1479,3 млн грн або 4,3%); страхування відповідальності перед третіми особами – 1 24,3 млн грн або 3,6% (на 31.12.2018 – 1659,7 млн грн або 4,8%) [24].

В економічно розвинутих країнах сегмент ринку страхування життя займає більше половини страхового ринку, а сам вид страхування виконує функцію захисту, забезпечення високих стандартів життєдіяльності. За його допомогою здійснюється накопичення коштів для інвестування. Про нерозвиненість ринку страхування життя в Україні свідчить відносно значення показника валових страхових премій з цього виду страхування.

Страхові компанії в Україні є основою ринку страхових послуг та їхній розвиток безпосередньо залежний від соціально-економічної ситуації в країні, демонструючи фази зростання в період стабільності та значний потенціал для розвитку. У страхуванні найбільш вживаним є наступні новації: 1) ко-брендінг; 2) комплекс інтернет-маркетингу; 3) соціальні мережі як спосіб налагодження професійних відносин; 4) агрегатори [26].

Ко-брендінг – це один із варіантів взаємодії двох чи більше брендів для розвитку ринкової ніші, спрямований на забезпечення високої ефективності функціонування учасників та максимізацію прибутку, шляхом використання принципу синергії. Він базується на спільно розробленій стратегії співпраці. Найпоширенішим є ко-брендінг страхових компаній, банків та інвестиційних компаній у формах bancassurance (Франція), assurfinance чи allfinance (Німеччина) [40].

Bancassurance передбачає продаж страхових продуктів через мережу банківських установ, що забезпечує: зниження операційних витрат і витрат на маркетингові дослідження, розширення клієнтської бази за рахунок партнера, диверсифікацію системи дистрибуції страхових продуктів, підвищення функціональності мережі, обміну досвідом за рахунок вертикальної і горизонтальної ротації персоналу [36]. В Україні bancassurance втілений через: спільну програму АСК «Інго-Україна», страхові компанії «ВЕСКО» та Allianz з ОТР БАНКом (Україна); співпрацю ПАТ КБ «Приватбанк» зі страховою компанією «ІНГОСТРАХ», страхові компанії «КРЕДО», «Уніка Життя», «АРСЕНАЛ СТРАХУВАННЯ», «Юнісон-Гарант», «Альфа Страхування», «Чартіс Україна»; фінансову холдингову групу «ТАС» (АКБ «ТАС-Комерцбанк», ЗАК «ТАС-Інвестбанк», ЗАТ «Страхова група —ТАС|» та ЗАТ «Міжнародна страхова компанія») та Українську фінансову групу [24].

Більшість страхових компаній максимізують цінність клієнтів за допомогою стратегії керування взаєминами з клієнтами (*Customer Relationship Management, CRM*) чи клієнтоорієнтованого підходу [37, 40].

Далі відбувається об'єднання новацій, орієнтованих на клієнта, не тільки в єдиний інформаційний простір, а в єдиний бізнес-процес на основі систем нового покоління, до яких відносять BPM-системи (*Business process management*) та QlikView-системи бізнес-аналітики. *Assurfinance* і *allfinance* передбачають просування продуктів на ринок паралельно із банківськими на основі страхової компанії або небанківських фінансових посередників, відповідно. В Україні до них відносять лізингові, туристичні компанії, автосалони.

Інтернет-офіси страхових компаній дозволяють: зменшити трансакційні витрати на 10–30% і охопити значну частку соціально активної аудиторії потенційних споживачів послуг; вивчити мінливість потреб і вподобань цільової аудиторії, підвищити якість взаємодії з клієнтами за допомогою зворотного зв'язку, відкритих конференцій, консультацій, інтерактивних форумів [19]. Інтернет-портал дозволяє: самостійно обирати страховий продукт і розрахувати вартість послуги; порівнювати його характеристики з аналогічними пропозиціями від інших СК; проводити оплату будь-яким із зручних способів і отримувати страховий поліс не виходячи з дому [9].

Одним із лідерів впровадження елементів інтернет-маркетингу у є страхова компанія «ВУСО», яка спеціалізується на обов'язковому і добровільному страхуванні авто (КАСКО). Асортимент пропонованих продуктів налічує ОСАГО, КАСКО, туристичне страхування, страхування майна, Зелена карта, страхування від нещасних випадків. АТ «СК «АХА Страхування» реалізує страхування подорожуючих, КАСКО, автоцивілку; ПАТ СК «Альфа Страхування» – автострахування, страхування від нещасних

випадків, страхування майна і подорожуючих; АСК «Інго Україна» – автострахування, медичне страхування, страхування майна та подорожуючих; НАСК «Оранта» – ОСАГО, КАСКО, страхування життя, Зелена карта, страхування фінансів і майна; ПраТ «СК РЗУ Україна» – автоцивілку, КАСКО, Зелена карту, страхування життя, майна і подорожуючих по Україні, туризм. Більше того, такі страхові компанії як —Унікал, «Альфа Страхування», ПраТ «СК ПЗУ Україна» співпрацюють зі страховим порталом E-polis [24, 30].

При цьому страхові компанії намагаються вносити певні новації в інтернет-страхування, тим самим стимулюючи його розвиток. Страхова компанія «АСКА» розроблено додаток «Мобільний страховий агент», за наявності якого за допомогою планшета можна оформити та продати страховий поліс. Далі мобільний додаток з добровільного медичного страхування розроблено страховою компанією «Альфа Страхування» як додатковий канал комунікацій між страховою компанією і клієнтом. ІТрішення надасть безпосередньо застрахованому можливість персоналізованого контролю з моніторингу його звернень, виплат, порядку використання лімітованих опцій в програмі страхування, а також буде виконувати функцію повідомлення або додаткового нагадування про планові призначення з боку асистансу. Мобільний додаток страховика дозволяє отримати повний доступ до процесу врегулювання страхової справи [24]. Клієнти страхової компанії «УНІКА» за рахунок відкриття Кабінету клієнта *MyUNIQA* набули можливості оплачувати чергові платежі за договорами, замовляти пролонгації, отримувати інформацію по веденню страхових справ, задавати питання і отримувати консультацію у персонального менеджера.

Система «*FlyRe*» забезпечує в режимі онлайн передачу та прийняття ризиків із застосуванням методу аукціону. Важливу роль відіграють агрегатори як ресурси, які спеціалізуються на зборі та групуванні даних про

послуги і надають інформацію в зручному для порівняння і вибору вигляді, належать до результативних елементів страхового маркетингу [19, 24].

Євроінтеграційний курс України вимагає від неї електронної ідентифікації та аутентифікації, що обумовлює її приєднання до проекту ЄС *Secure idenTity acrOss boRders linKed 2.0 (Stork 2.0)*, яким передбачено забезпечення розбудови єдиного середовища електронної ідентифікації. Слід апробувати принципи *Solvency II* з метою уніфікації страхової діяльності з європейськими нормами. Для забезпечення модернізації фінтеху доцільно регулювати правовідносини дотримання щодо попередження шахрайства на страховому ринку. У сфері фінансових послуг актуалізується проблематика посилення захисту від шахрайств та забезпечення міжнародних стандартів.

Отже, фінансові технології, як ми бачимо, є рушійною силою розповсюдження страхових послуг. Для активізації інтернет-меркетингу вітчизняним страховикам варто здійснювати просвітницьку роботу для підвищення фінансової грамотності і страхової культури населення країни, розвивати співпрацю з провайдерами для розширення доступу населення до мережі і відновлення довіри до електронних платежів. Цьому сприятиме вдосконалення технологічного забезпечення документообігу та використання електронного підпису, стимулювання страхових компаній до переходу на нові канали дистрибуції.

2.2. Проблеми впровадження цифрових технологій у діяльності суб'єктів страхового ринку України

Розвиток страхового ринку України стримують певні фактори, зокрема у низки страхових компаній присутні проблеми з платоспроможністю та ліквідністю, немає чіткої бізнес-моделі, рівень управління ризиками та корпоративного управління є низьким. Названі фактори обумовлюють той факт, що на даний час ринок є непрозорим та неконкурентним. Протягом 2013–2019 років деякі великі страхові групи, зокрема *AEGON*, *AXA*, *SEB*, *AIG* і *HDI*, вийшли з України, у тому числі через недобросовісну конкуренцію на ринку [20].

Водночас, активне проникнення інноваційних цифрових технологій на ринок страхових послуг створює для клієнта як загрози, так і можливості. Представники основної маси страхових компаній сприймають нові технології скоріше як можливість, ніж загрозу, проте визнають, що потрібно ще багато дій, щоб скоротити розрив між прагненнями та реальними діями в сфері нових технологій [15]. Інвестиції в іншуртех-стартапи генерують нові ризики, до найбільш важливих з яких слід віднести: – надлегкий доступ до фінпродуктів, одержання інформації з ніким не контрольованих та не верифікованих сайтів з мережі; – прискорена необхідність переосмислення операційних моделей з метою максимізації прибутковості страхового бізнесу; – відсутність достатнього контролю за роботою нових суб'єктів у секторі страхових послуг; – невизначеність в нормативно-правовому полі щодо юрисдикції та підпорядкування нових подекуди інтернаціональних суб'єктів; – нерегульовані області, зокрема автоматизованих консультацій; – необґрунтована дискримінація обумовлена використанням *Big Data* та відсутністю логічного людського нагляду за операціями [38].

Розвиток діджитал-технологій у страховій галузі фінансового ринку в Україні доцільно проаналізувати з позицій *SWOT*, що нами і виконано у табл.

2.3.

Таблиця 2.3

Матриця SWOT-аналізу розвитку діджитал-технологій у страховій галузі фінансового ринку України

<i>Сильні сторони (S)</i>	<i>Слабкі сторони (W)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • виникнення нових страхових продуктів та удосконалення каналів їх дистрибуції; • спрощення процедури врегулювання страхових виплат; • отримання відносно дешевших страхових послуг клієнтами із спрощенням доступу до них; • індивідуальне ціноутворення для клієнтів 	<ul style="list-style-type: none"> • недостатній захист персональних даних; • виникнення етичних проблем; • виникнення проблем при захисті прав споживачів страхових послуг
<i>Можливості (O)</i>	<i>Загрози (T)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • поліпшення процесів залучення клієнтів; • реалізація соціально значимих проєктів; • зростання можливостей для пропозиції економічно ефективних продуктів для ринків, що розвиваються; • сприяння посиленню добросесної конкуренції на страховому ринку; • розширення асортименту онлайн-пропонованих страхових продуктів, орієнтованих на специфічні потреби споживачів; • ефективне попередження шахрайських дій 	<ul style="list-style-type: none"> • порушення конфіденційності споживача страхових послуг; • дискримінації окремих категорій споживачів; • скорочення персоналу страхових компаній та їх частки на ринку; • наявність недостатніх знань в операторів фінансових технологій щодо функціонування страхового ринку; • спричинення зростання фінансової волатильності страхового ринку

Джерело: побудовано автором на основі [9, 11, 16–19]

Кабінетом Міністрів схвалено Концепцію розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018–2020 рр., основною метою якої є реалізація ініціатив «Цифрового порядку денного України 2020» (цифрова стратегія) для усунення бар'єрів на шляху цифрової трансформації країни у найбільш перспективних сферах, що планується досягти шляхом стимулювання економіки та залучення інвестицій, подолання цифрової нерівності, поглиблення співпраці з ЄС у цифровій сфері та розбудови інноваційної інфраструктури країни та цифрових перетворень. Реалізація заходів Концепції має забезпечити: стимулювання економіки та залучення інвестицій; основу для трансформації вітчизняних індустрій у конкурентоспроможні та ефективні за рахунок їх цифровізації; вирішення проблеми «цифрового розриву», наближення цифрових технологій до громадян, у тому числі шляхом забезпечення доступу громадян до широкосмугового інтернету, особливо у селищах та невеликих містах; створення нових можливостей для реалізації

людського капіталу, розвитку інноваційних, креативних і цифрових індустрій та бізнесу; розвиток експорту цифрової продукції та послуг (ІТ-аутсорсинг) [19].

За цією концепцією у лютому 2020 р. у відкритому доступі з'явився додаток державних цифрових послуг — Дія, який надає можливість отримати державні послуги онлайн. ТОП-50 послуг, за якими більше всього звернень, передбачено оцифрувати упродовж 2020р. (реєстрація ФОП, юридичних осіб, Е-малятко, послуги для перевізників і будівельників, послуги для власників авто).

Під цифровим страхуванням мається на увазі частина економічних відносин, зумовлених наявністю страхових інтересів у організацій і громадян та їх задоволенням за допомогою цифрових технологій. Іншими словами, цифрове страхування – це спосіб реалізації страхового захисту на основі цифрових технологій. Активний розвиток цифрових технологій в умовах цифрової економіки, що формується, стає причиною появи нових ризиків – кіберризиків, а також інших ризиків, які можуть виникати в ході наукових досліджень. Частина ризиків цифрової економіки мінімізується завдяки використанню механізмів кіберстрахування. Під останнім розуміється спосіб задоволення потреб страхувальників у специфічному страховому захисті, зумовленого випадковими несприятливими подіями: витоком даних, що відбувається у середовищі цифрової економіки, і супутнім застосуванням технологічного устаткування. Основними напрямками цифровізації страхового ринку нині виступають кілька феноменів: інтернетизація, індивідуалізація і діджиталізація страхової діяльності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Характеристика основних напрямів цифровізації страхового ринку

Напрямок	Характеристика
----------	----------------

Інтернетизація	Використання мережі інтернет, нових виробничих технологій, технологій бездротового зв'язку та хмарних технологій у бізнес-процесах страхової компанії як із зовнішньою аудиторією – страхувальниками, так і з працівниками та страховими агентами
Індивідуалізація	Розроблення індивідуальної пропозиції щодо страхування (за тарифами, ризиками й іншим умовами) за допомогою використання великих баз даних, нових виробничих технологій та технологій бездротового зв'язку на основі отримання максимально широкого набору даних про страхувальника (у тому числі потенційного) і об'єкт страхування
Діджиталізація	Використання цифрових технологій (оцифровування) у внутрішніх і зовнішніх бізнес-процесах страхової компанії

Джерело: побудовано автором на основі [9, 11, 16–19]

Інтернетизація як напрям цифровізації страхового ринку здійснюється за допомогою використання мережі, виробничих технологій бездротового зв'язку та хмарних технологій у бізнес-процесах страхової компанії як із зовнішньою аудиторією – страхувальниками, так і з працівниками та страховими агентами [41].

Інтернетизація страхової діяльності реалізується у страхових компаніях за допомогою не тільки інтернет-продажу страхових послуг, а й збором інформації про страхувальників через інтернет, а також врегулювання страхових випадків через інтернет. Чинниками, що сприяють розвитку інтернетизації страхового ринку, є: – збільшення кількості користувачів інтернету й осіб, які здійснюють операції інтернет-комерції; – поява законодавчих норм, що регулюють взаємодію страховика і страхувальника через інтернет; – більш висока рентабельність інтернет-продажів страхових послуг і врегулювання страхових випадків через інтернет; – більш активне використання страховиками технологій Big Data, спрямованих на персоналізацію страхових послуг, їх пропозиція і врегулювання збитків [41].

Індивідуалізація економічних відносин (дод. В), тобто відхід від масових стандартизованих продуктів на страховому ринку, проявляється в розробленні індивідуальної пропозиції щодо страхування (за тарифами, ризиками й іншим умовами) за допомогою використання великих баз даних, нових виробничих технологій та технологій бездротового зв'язку на основі отримання

максимально широкого набору даних про страхувальника (у тому числі потенційного) й об'єкт страхування.

Індивідуалізація страхової пропозиції має на увазі індивідуальну оцінку ризику за рахунок збільшення кількості інформації, яка збирається про страхувальника й об'єкт страхування, а також підготовку індивідуальної пропозиції на страхування за запитом страхувальника. Різні автоматизовані пристрої збору інформації про страхувальника (застрахованого) або об'єкт страхування, такі як телематика і телемедицина, дають змогу отримувати розширений список показників, необхідних для передконтрактної оцінки ризику [16, 17, 19]. Після отримання необхідних показників страховик має можливість формувати індивідуальні умови за програмою страхування.

Основними проблемами індивідуалізації на страховому ринку є: – недостатнє опрацювання ступеня впливу зібраних показників на ризик; – надмірна мінімізація ризику внаслідок більш точної оцінки, зниження розміру нетто-ставки істотно нижче рівня витрат страховика на укладення договору страхування; – наближення до неризикового договору страхування; – законність використання зібраних даних про страхувальника. Усвідомлення цієї проблематики стало причиною розроблення технологій страхування, що не припускають використання або значного обмеження участі комерційного страховика в процесі страхування [24].

Під діджиталізацією на страховому ринку мається на увазі використання цифрових технологій (оцифрування) у внутрішніх і зовнішніх бізнес-процесах страхової компанії. Поряд із цим поняттям може застосовуватися термін «оцифрування бізнес-процесів». Найбільш часто в процесі діджиталізації можуть використовуватися нові виробничі технології і технології бездротового зв'язку. Нині до діджиталізації схильні в страхових компаніях такі бізнес-процеси, як бухгалтерський облік і звітність, оцінка ризиків страхувальника в процесі предстрахової дисципліни, продаж

страхових послуг та врегулювання суперечок (табл. 2.5). Багато в чому інтерес страхових компаній до діджиталізації страхового бізнесу буде визначатися ступенем розвитку блокчейн-технологій і можливістю їх використання в різних бізнес-процесах.

Розподільні бази даних у поєднанні зі смарт-договорами можуть використовуватися страховиками на етапі укладення договорів страхування, у тому числі під час продажу полісів, пов'язаних з іншими страховими послугами, а також на етапі врегулювання страхового випадку. Однак діджиталізації притаманні й деякі проблеми, а саме:

Таблиця 2.5

Діджиталізація бізнес-процесів у страхових організаціях

Бізнес-процес	Реалізація
Бухгалтерський облік	Програми автоматизації бухгалтерського обліку за допомогою використання нових виробничих технологій
Податкова та бухгалтерська звітність	Здача звітності без надання до відповідних органів влади паперових звітних форм за допомогою використання нових виробничих технологій і технологій бездротового зв'язку
Оцінка ризиків страхувальника	Використання телематики (попередня оцінка стилю водіння), датчиків здоров'я (попередня оцінка артеріального тиску, пульсу й інших показників) за допомогою використання нових виробничих технологій і технологій бездротового зв'язку
Продажі	Застосування блокчейна (включення страхових послуг у комплексні програми, розроблені на основі технології блокчейн); смарт-контракти (контракти укладені за допомогою технологій бездротового зв'язку); блокчейн-підключення до систем мікрострахування та/або взаємного страхування; мобільні додатки для смартфонів на основі використання нових виробничих технологій
Врегулювання суперечок	Використання мобільних додатків для смартфонів для подачі заяви про настання страхового випадку, фото пошкоджень, фото документів і т. д.; створення історії врегулювання на основі технології блокчейн; технологічні онлайн-комунікації із суміжними ринками для підтвердження страхових випадків; врегулювання страхових випадків із застосуванням цифрових технологій
Документообіг	Захист особистої інформації за технологією блокчейн; створення профілю клієнта для подальших угод на технології блокчейн; переклад документообігу, у тому числі зі страхувальником, в електронну форму; віддалений доступ страхових агентів

Джерело: побудовано автором на основі [9, 11, 19]

- обмеженість і труднощі з масштабністю застосування цифрових технологій у зв'язку з необхідністю несення витрат на переоснащення ІТ-забезпечення страхової діяльності та перенавчання співробітників; – безпека, у тому числі щодо доступу до особистих даних;
- конкуренція цифрових каналів з іншими каналами послуг страхових компаній;
- необхідність перестроювання внутрішніх бізнес-процесів страхової компанії;
- недостатня кількість кваліфікованих фахівців.

Існує Мережа керівників страхових організацій (*Insurance Governance Leadership Network, IGLN*) – організація, що об'єднує невиконавчих директорів низки найбільших страхових компаній Європи, Північної Америки та Азії. Завдяки цій Мережі у керівників страхових компаній по всьому світу є можливість обговорювати найважливіші питання, з якими стикається галузь [53, 57]. Цільовими користувачами Мережі є невиконавчі директори, однак до неї також входять вище керівництво компаній (особливо керівники, відповідальні за управління ризиками) і представники регулюючих органів, що здійснюють керівництво та нагляд за створенням надійних інститутів страхування.

В українських СК відбувається процес цифрового перетворення, який включає в себе: електронне страхування, інтернет і дірект-продаж страхових послуг, кібербезпеки, мобільні сервіси й обслуговування онлайн, автоматизація процесу виплат, технологія блокчейн, перетворення сайту страхової компанії на інструмент для комунікацій та продажів. Відбувається перехід на здачу звітності в режимі онлайн перед НБУ [20].

Зауважено, що в умовах цифровізації економіки змінилися й потреби страхувальників, тому мета діяльності страхових компаній повинна бути спрямована на задоволення цих потреб. Сучасні клієнти страхових компаній стали більш вимогливими: вони запитують більш детальну інформацію про страхові компанії і звикли, як і під час роботи з банками, очікувати онлайнпослуги від страхових компаній. Сьогодні страхові компанії знаходяться в активній фазі процесу цифрових трансформацій. Для його успішної реалізації провідну роль має взяти на себе блок ІТ, оскільки цифрова трансформація можлива лише за наявності потужної, ініціативної та ефективної ІТ-служби. Блок ІТ може стати головним чинником та інструментом для вирішення завдань, що стоять сьогодні перед страховими компаніями, пов'язаних із переходом на цифрові технології. Для цього необхідний комплексний підхід до організації його діяльності [18].

Для ефективної організації діяльності блоку ІТ недостатньо прийняття розрізаних заходів реактивного характеру [27]. Розроблення цільової операційної моделі взаємодії між бізнес-підрозділами та ІТ-службою, що дає змогу сформувати гнучке інноваційне робоче середовище, вимагає комплексного підходу. Стратегія діяльності та організаційна структура блоку ІТ – це формування правильної організаційної структури та цільової операційної моделі блоку ІТ. Здійснення реорганізації і модифікації бізнеспроцесів для інтеграції в них ІТ-інфраструктури дасть змогу збільшити швидкість господарських операцій, створити нові інформаційні канали, спростити процедури впровадження і розроблення нових продуктів. Розвиток нових технологій, стрімке збільшення кількості користувачів інтернету сигналізують страховому бізнесу про можливості для розширення клієнтської аудиторії і побудови нового каналу – онлайн-продажів.

Розвиток цифрового ринку все більше залежить від упровадження нових технологій цифрової економіки, а основними напрямками цифровізації

страхового ринку є інтернетизація, індивідуалізація і діджиталізація страхової діяльності. Все це, своєю чергою, спричиняє цифрову трансформацію діяльності страхових компаній.

Процес цифрової трансформації сприятиме підвищенню ефективності та рентабельності страхової діяльності шляхом розвитку внутрішнього ринку на базі конвергенції взаємного та комерційного страхування; економії часу та витрат; розробленню та впровадженню нових страхових продуктів та послуг за допомогою соціалізації страхових відносин; упровадженню конкурентних переваг за допомогою інноваційних бізнес-моделей, продуктів та послуг, забезпечуваних технологією.

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

3.1. Цифрова трансформація як тренд розвитку страхового бізнесу в Україні

Тривалий час класична страхова галузь виявляла стійкість до цифрових трансформацій, однак зараз модернізуються способи продажу, природа і власне бізнес-модель таких послуг, оскільки змінюються потреби клієнтів під впливом діджитал-технологіями. Споживачі очікують простоти, цілодобової доступності, швидких та зрозумілих процедур купівлі полісів і виплати відшкодувань; потребують чіткої, вичерпної, актуальної інформації стосовно особливостей пропонованого продукту й інноваційних його складових, спеціально розроблених послуг на основі цифрових технологій.

Цифрові технології та аналіз даних дають страховикам можливість більше знати про клієнтів і на основі цього пропонувати їм індивідуальні продукти, які можна активувати максимально зручним способом, а також

вживати заходів для максимально динамічного ціноутворення на послуги відповідно до спостережуваних моделей поведінки споживача, якісно ідентифікувати шахрайські позови тощо [58].

Використання технологічних новацій, призначених для підвищення ефективності поточної моделі страхової індустрії, отримали спеціальну назву іншуртех (*Insurtech*). Великі страхові корпорації – *Allianz*, *AXA*, *Munich Re*, *Swiss Re* – почали масово здійснювати пайові інвестиції в *Insurtech*-проекти, отримуючи частку в стартапі, створювати спеціальні департаменти, акселератори, венчурні фонди тощо. Обсяг таких інвестицій в 2010– 2020 роках перевищив 7 млрд дол США, і експерти прогнозують його зростання на 15% щорічно [2, 28].

Інноваційна технологія блокчейну може бути корисна для різних аспектів страхування, зокрема:

- медичного страхування (верифікація медичної історії для страхових виплат)
- дані клієнта можуть бути передані постачальникам послуг для відстеження інформації про власників полісів, що допоможе у спрощенні пошуку клієнтів і наданні відповідних послуг;
- перестраховування;
- страхування майна;
- страхування вантажоперевезень;
- виплати по безробіттю (перевірка статусу зайнятості); – страхування від стихійних лих учасникам АПК [25].

Внаслідок застосування блокчейну в страхуванні полегшується процес страхових виплат, оскільки всі дії відбуваються в режимі реального часу з моментальним оновленням даних, що спрощує і прискорює для обох сторін процес виплат при якісній верифікації запитів. Крім перерахованого, блокчейн також спрощує адміністративні процеси, такі як документообіг, тим самим полегшуючи верифікацію документів страховими агентами і оптимізуючи

надання страхових послуг клієнтам [19]. Зростає рівень захисту конфіденційності даних. Багато страхових стартапів, що використовують технологію розподіленого реєстру, працюють над поліпшенням страхового досвіду для кінцевого користувача і страхових компаній.

Світова практика показує, що для швидкого і ефективного впровадження блокчейну необхідно використовувати платформні рішення, які вже довели свою ефективність в експлуатації. Існує ряд принципів побудови платформ блокчейну: – юридична значимість інформації;

- відсутність технічної необхідності в довірених посередниках;
- підтримка смарт-контрактів;
- відсутність єдиної точки відмови (зупинка роботи одного учасника мережі не означає зупинку роботи всієї системи);
- незалежний облік ресурсів, що витрачаються учасниками на підтримку роботи системи;
- можливість масштабування (за кількістю учасників і транзакцій) [51, 56, 61].

Щодо можливостей впровадження технології блокчейну у вітчизняну страхову галузь нами здійснено *SWOT*-аналіз, ідентифіковано сильні і слабкі сторони імплементації блокчейну, а також можливості і загрози. Результати представлено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Матриця *SWOT*-аналізу застосування блокчейн-технологій вітчизняними страховиками за сучасних умов

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
--------------------	--------------------

<ul style="list-style-type: none"> • на базі блокчейну створюється єдина база клієнтів страхових компаній; • автоматизація бізнес-процесів за допомогою смартконтрактів; • децентралізація, підвищення прозорості та надійності операцій; • усунення втрат / модифікації / фальсифікації даних; • миттєва верифікація даних, що знижує ризики шахрайства; • реплікація блокчейну на кожному мережевому вузлі гарантує, що він витримає несподівані події; • транзакції можуть здійснюватися миттєво і напряду між домовленими сторонами, створюючи незмінний запис і виключаючи ризик непроведення розрахунків; • дозволяє мінімізувати фінансові ризики непроходження платежу в результаті помилки під час урегулювання угоди, контрагентський ризик 	<ul style="list-style-type: none"> • слабкі можливості для масштабування (біткоїнблокчейн може здійснювати максимум 7 транзакцій за секунду, оскільки протокол допускає блоки розміром до 1 Мб); • низька спроможність реєстрів справлятися з обсягами, потрібними для роботи сучасних страхових ринків; • низька продуктивність на цьому етапі; • велике споживання енергії; • необхідність навичок програмування у споживача для читання коду (старт-контракту); • відсутність стандартів для розроблення додатків на базі блокчейну; • ресурси і найкращі практики для розроблення старт-контракту, вільного від помилок, недостатні; • відсутнє правове регулювання використання і юридичної сили старт-контрактів
<i>Можливості (O)</i>	<i>Загрози (T)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • нова технологія допоможе багатьом учасникам галузі справлятися з конкурентними викликами, включаючи слабкий інтерес клієнтів до страхових продуктів, обмежений ріст на розвинених ринках і тенденції всезагального переходу на цифрові технології; • дає можливість для поширення страхування на нові ринки і нові сфери (<i>peer-to-peer</i> страхування на базі блокчейну – мережа розподілу ризику, коли група осіб об'єднує внески для захисту від ризиків, а невикористані для виплат кошти спрямовуються на поповнення фонду на майбутнє); • найбільша користь від блокчейну на даний момент у тому, що він мотивує стартапи на креативні рішення і дає їм шанс виділитися на консервативному ринку 	<ul style="list-style-type: none"> • існує ризик, що ринок не довірятиме технології, сприймаючи її як незахищену або ненадійну через помилки, волатильність криптовалют тощо; • низьке прийняття технології зовнішніми учасниками і відсутність інформації в блокчейні; • державні органи можуть розглядати блокчейн і смарт-контракти як «небезпечні» і обмежувати їх застосування; • можливі ситуації, коли хакери використовуватимуть помилки старт-контрактів для викрадення грошей; • деякі клієнти можуть відмовитися від прийняття цієї технології, тому що вважають особисту взаємодію важливішою; • компанії, які інвестували в людський капітал для поліпшення обслуговування клієнтів, втраять частку ринку, оскільки конкуренція переміститься зі сфери якості надаваних послуг до їхньої ціни

Джерело: побудовано автором на основі [9, 11, 16–19]

Бар'єром для повсюдного застосування технології в сфері страхування є необхідність стимулювання співробітництва між учасниками ринку і технологічними лідерами і потреба в проведенні успішних операційних перетворень.

Нова для галузі технологія може допомогти багатьом гравцям індустрії впоратися з конкурентними викликами, дозволить ділитися інформацією зі сторонніми організаціями в режимі реального часу в середовищі взаємної

довіри і підвищить безпеку конфіденційних даних. Блокчейн уможливорює проведення безпечних децентралізованих операцій, підвищує показники ефективності, оптимізує витрати, сприяє прозорості процесів, прискорює і спрощує страхові виплати.

Страхові компанії працюють в умовах високої конкуренції, в якій як роздрібні, так і корпоративні клієнти очікують найкращого співвідношення ціни і якості, а також зручних онлайн-сервісів. технологія розподіленого реєстру послужить поштовхом для позитивних змін і зростання в страховій галузі. Наприклад, завдяки смарт-контрактам і децентралізованим додатків на базі протоколу *Ethereum* страхування може отримати додаткову автоматизацію і захист від несанкціонованого втручання в систему [58].

Сучасна діджиталізація реалізує значний вплив на галузь фінансових та страхових послуг. Однією з основних причин є те, що в основі фінансових, зокрема страхових продуктів знаходиться нематеріальна складова – інформація. Прикладом є платіжні операції або кредитні договори, які в більшості випадків не включають жодних фізичних компонентів. Додаткова компонента обумовлена тим, що більшість процесів майже повністю реалізуються без будь-якої фізичної взаємодії, наприклад, онлайн-платежі або торгівля акціями чи придбання фінансових продуктів онлайн [56].

Завдяки останнім розробкам в галузі інформаційних технологій, що постійно впроваджуються, процес діджиталізації призводить не тільки до посилення автоматизації процесів, але до фундаментальної реорганізації ланцюга вартості фінансових послуг з новими бізнес-моделями (наприклад, робо-консультантами) та нові лідери виходять на страховий та фінансовий ринок (Фейсбук, Тесла). Термін «фінансова технологія» або короткий варіант фінтех чи іншуртех відображає цей розвиток трансформації.

На сучасному етапі основними трендами цифровізації українського ринку страхових послуг є:

1) зміна ролі останніх розробок високих технологій в інформаційних технологіях та їхні окремі конвергенції: обчислення на основі груп *Big Data*, інтернету-речей, хмарних технологій, що дозволяють компаніям, що надають фінансові послуги не тільки автоматизувати існуючі бізнес-процеси, але й пропонують можливість надавати абсолютно нові продукти, послуги, процеси та бізнес-моделі для галузі фінансових послуг. Серед визначних прикладів можна назвати краудфандингові або страхові платформи, які розробились як додаткові чи альтернативні можливості діяльності банків та страхових компаній;

2) зміна поведінки споживачів – використання клієнтами електронних каналів взаємодії особливо за умов пандемії *COVID-19* стрімко зросло, і змусило багатьох постачальників фінансових послуг змінити розмір своїх філіальних та агентських мереж, реорганізувати управління каналами дистрибуції організувавши більш гібридну взаємодію з клієнтами та ширший спектр обслуговування;

3) зміна екосистем – традиційні банки та страхові компанії протягом останніх десятиліть зменшили ступінь власного виробництва (аутсорсингу), що призвело до цілеспрямованої спеціалізації. Ця тенденція до зміни розміру внутрішніх операцій розпочалася у бек-офісах компаній і останнім часом набирає обертів у їхніх фронт відділеннях, що призводить до абсолютно нових екосистем, включаючи, мобільні додатки, іншуртехи, фінтех-стартапи, а також до залучення компаній поза сферою фінансових послуг;

4) зміна регулювання – попри те, що після Великої Рецесії регулювання галузі фінансових послуг посилилося майже у всіх областях, в багатьох країнах в останні роки було ініційовано зниження рівня регулювання для фінтех-стартапів.

Прикладами є Лондон, Сінгапур чи Гонконг, які запровадили так звану «фінтех-пісочницю» для експериментів з новими продуктами та послугами,

бізнес-моделями, сприяння розвитку ринку спеціалізованих організаційних підрозділів (*Innovate Finance* у Великобританії) та надання фінансової підтримки (наприклад, у Сінгапурі) [71, 73].

Сучасний фінтех чи іншуртех має панівне стратегічне значення для компаній, що надають фінансові послуги. Наприклад, у банках витрати на ІТ становлять 15–20% усіх витрат і є другим найбільшим фактором витрат після витрат на оплату праці. Самі лиш витрати на впровадження методів аутентифікації зростуть на 20%. Традиційно банки мають найвищі інвестиції в ІТ у всіх галузях промисловості – 4,7–9,4%, тоді як страховики інвестують 3,3%, а авіакомпанії 2,6% своїх доходів у ІТ. Оскільки стратегічне значення ІТ у фінансових послугах є високим, використання ІТ має давню історію в галузі фінансових послуг, адже саме банки, страхові компанії та інші фінансові посередники вважаються першими адаптаторами. Наприклад, введення в 1959 році в Арлінгтоні, штат Огайо, США автоматизованої каси (АТМ), чи першого банкомату АТМін в Лондоні, Великобританія в 1967 р. банком Barclays Bank, перехід від фізичної до електронної торгівлі NASDAQ в 1971 році, впровадження домашнього банкінгу через Citibank і ChaseManhattan в 1981 році. Не менш вагомим був запуск перших засобів інтернет-банкінгу в 1994 році від Stanford Credit Union, а також перше забезпечення мобільного банкінгу Норвезьким банком Fokus в 1999 році, які знаменують найбільші віхи раннього розвитку фінтеху [24].

Можна виокремити три області, які відображають трансформацію діджиталізації ринку страхових послуг упродовж останніх десятиліть та п'ять окремих етапів (табл. 3.2):

Еволюція діджиталізації ринку страхових послуг

Характеристика	Стратегічний фокус	Організаційна спрямованість	Системний фокус
Фаза 1: до 1960 р.	Єдиний канал дистрибуції	Процеси підтримки	Немає інтеграції систем
Фаза 2: 1960–1980 рр.	Подвійний канал дистрибуції	Бек-офісні процеси	Часткова внутрішня інтеграція систем
Фаза 3: 1980–2010 рр.	Декілька каналів продаж	Фронт-офіс процеси	Інтеграція внутрішніх систем
Фаза 4: 2010–2020 рр.	Крос-продажі	Провайдер процесів	Інтеграція систем зовнішніх постачальників фінансових послуг
Фаза 5: від 2020 р.	Гібридні канали продаж	Клієнтоорієнтовані процеси	Інтеграція систем зовнішніх постачальників нефінансових послуг

Джерело: побудовано автором на основі [16]

1. Внутрішня діджиталізація (фази 1–3) Перша сфера використання ІТ була зосереджена на внутрішніх процесах, таких як платіжні операції чи управління портфелем. На перших етапах розвитку ІТ банки та страховики зосередилися на автоматизації процесів фінансових послуг для підвищення ефективності. Компанії пропонували лише один або пізніше два канали (філіал, консультант чи страховий агент, банкомат), і зосереджувались на підтримці, згодом трансформованій у бек-офісний процес. Прикладами є електронне управління претензіями, банківські рахунки. Інтеграція ІТ не існувала або лише частково існувала і розвивалася на третій фазі, де були розроблені перші багатоканальні підходи.

2. Орієнтована на провайдера діджиталізація (фаза 4). Зміна орієнтації постачальників фінансових послуг на інтеграцію провайдерів мала місце на четвертій фазі. Для цього їм довелося стандартизувати процеси та функції додатків. Аутсорсинг бізнес-процесів розпочався з областей підтримки, трансформуючись до бек-офісних областей, таких як платежі, інвестиції, обробка кредитів з метою мінімізації затрачених ресурсів.

3. Орієнтована на споживача діджиталізація (фаза 5). Ця область застосування іншуртеху зосереджена на клієнтів та їх бізнес-процеси. Вона переосмислює логіку зсередини, зміщуючи орієнтир із страхового продукту на потреби клієнта [73]. Окремі канали дистрибуції можуть вважатись застарілими та частково перекритись із дистрибуцією інших фінансових продуктів, що обумовлено, наприклад, їхньою інтеграцією в споживчі процеси чи туризм, подорожі використання соціальних мереж. Фактично має місце видозміна дизайну страхових та фінансових продуктів чи послуг.

Першими прикладами є електронні гаманці, що включають не лише оплату, але містять додаткові можливості накопичення, зберігання та витрачання балів лояльності, збереження особистих даних квитанцій чи автоматичних шаблонів. Ці нові послуги включають розробку однорангових бізнес-моделей, а також еволюцію нефінансових постачальників послуг за межі галузі [75].

Основним фактором сприяння розвитку трансформації діджиталізації ринку страхових послуг є технологія, яка переглядає функціонування фінансового сектора і спосіб взаємодії суб'єктів, що надають такі послуги, з клієнтами. Технологія не тільки відкриває можливості для бізнесу новим суб'єктам, початківцям на ринку фінпослуг, але завдяки діджиталізації пропонує поєднання, що дозволяють традиційним фінансовим установам зменшувати витрати і підвищувати ефективність роботи, будучи основною рушійною силою фінансових інновацій.

Технології, що використовуються на ринку фінансових та страхових послуг, можуть вплинути на скорочення недоліків дистрибуції на ринку, зокрема через обмеження проблеми асиметрії інформації, зменшення операційних витрат і зниження бар'єрів контакту із клієнтом.

Явищем, характерним для нашого часу, є трансформація розбіжних технологій, яка дозволяє подальший розвиток технологічних інновацій і

призводить до появи нових бізнес-моделей. Іншим характерним явищем є широкий спектр і швидкий темп адаптації інновацій на ринку страхових та фінансових послуг споживачем. В свою чергу, органи нагляду пропонують нові законодавчі рішення [39]. Діяльність, що сприяє розвитку діджиталізації помітно, наприклад, на рівні ЄС, де розпочато формування комплексної стратегії фінансового сектору в контексті впливу технологій.

Нова технологічна парадигма, пов'язана з широким використанням інформаційних технологій, трансформує моделі фінансового посередництва та страхової дистрибуції. Ринок страхових та фінансових послуг зазнає перетворень та трансформацій в основі яких лежать технологічні інновації. Ці новітні зміни призводять до створення нової фінансової екосистеми, в якій, крім традиційних інституцій, є суб'єкти, що знаходяться поза фінансовим сектором, які трансформують спосіб надання фінансових послуг.

Доцільно виокремлювати основні елементи акселерації трансформацій даних для фінансового сектору, а також області, які відображають трансформацію діджиталізації ринку страхових послуг упродовж останніх десятиліть, такі як: внутрішня; орієнтована на провайдера; орієнтована на споживача діджиталізація. Виділяють п'ять фаз еволюції діджиталізації ринку страхових послуг, в основу характеристики яких лягли: системний, стратегічний фокус та організаційна спрямованість.

Отже, під впливом розвитку діджитал-технологій все більше страхових компаній зосереджують свою увагу на удосконаленні надання фінансових послуг та використання все більшого спектру нових можливостей у сфері страхування, що в свою чергу покращує і фінансовий стан окремих компаній, і збільшує попит на їх продукцію зі сторони користувачів фінансових послуг.

3.2. Шляхи удосконалення використання діджитал-технологій у страхуванні

Збільшення обсягу випуску продукції в результаті впровадження автоматизованих і комп'ютеризованих методів виробництва на рубежі ХХХХІ століття обумовлює технологічні зміни, що відбуваються в організації страхової справи. За історію страхування зазнало кілька фундаментальних технологічних інновацій, зокрема впровадження актуальних розрахунків, що стало основою сучасного страхової справи; використання праці страхових агентів, що заклала основу масового страхування; застосування комп'ютерів, спростили реалізацію багатьох бізнес-процесів у страхуванні. Використання розосереджених баз даних і доступне отримання інформації про переважну більшість потенційних страхувальників і об'єктів страхування також обумовлюють зміну технологічного устрою в страховій галузі і формування нових страхових послуг.

Для визначення місця і ролі страхування в цифровій економіці [37] необхідно теоретичне обґрунтування поняття «цифрове страхування», яке може розглядатися з двох сторін. Під цифровим страхуванням може матися на увазі частина економічних відносин, обумовлених наявністю страхових інтересів у організацій і громадян та їх задоволенням за допомогою цифрових технологій [40].

Іншими словами, цифрове страхування - це спосіб реалізації страхового захисту на основі цифрових технологій, до яких відносяться: великі дані, нейротехнології і штучний інтелект, системи розподіленого реєстру, квантові технології, нові виробничі технології, промисловий інтернет, компоненти робототехніки і сенсорика, технології бездротового зв'язку, технології віртуальної і доповненої реальностей [43].

Вищезазначені технології вже знайшли своє застосування на страховому ринку, нехай і в різному ступені імплементації, а частина з них використовується з часів попередніх технологічних інновацій, викликаних тотальною комп'ютеризацією [77]. В страхових компаніях переважна більшість трудових функцій і робочих місць передбачає використання комп'ютерів із наростаючим використанням інформаційно-комунікаційних можливостей інтернету.

Активний розвиток цифрових технологій в умовах формується цифрової економіки стає причиною появи нових ризиків, в тому числі нового трактування відомих кіберризиків [74]. Частина ризиків цифрової економіки мінімізується завдяки використанню механізмів страхування. Тому під цифровим страхуванням розуміється спосіб задоволення потреб страхувальників у специфічній страховому захисті, зумовленої випадковими несприятливими подіями, що відбуваються переважно в середовищі цифрової економіки і супутніми застосування технологічного устаткування, що є матеріальною базою реалізації економічних відносин. Раніше дані страхові послуги іменувалися страхуванням електронної комерції [6], страхуванням кіберризиків, страхуванням від електронних і комп'ютерних злочинів і т.д., але термін «цифрове страхування» може їх об'єднати. Подібні процеси на страховому ринку вже відбувалися, наприклад страхування телефонів стало базою для подальшого розвитку страхування електронної техніки, яке в даний час стало розглядатися не як самостійний страховий продукт, а доповнення до страхування майна.

Таким чином, проблема детермінації цифрового страхування полягає в його дуальності (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Дуальний підхід до цифрового страхування

Джерело: розроблено автором

З одного боку, воно породжується цифровою економікою, а з іншого боку, – є її складовою через реалізацію цифрових технологій. Цифрове страхування – це спосіб задоволення традиційної або специфічної (породженої цифровізацією) потреби в страховому захисті за допомогою діджитал-технологій. Інтернетизація як напрямок цифровізації страхового ринку здійснюється за допомогою використання інтернету в бізнес-процесах страхової компанії. Найбільш поширений на даний момент термін «інтернетстрахування», який має більш вузький зміст і має на увазі продаж страхових послуг через всесвітню мережу.

Інтернетизація страхової діяльності реалізується в страхових компаніях за наступними напрямками: інтернет-продаж страхових послуг, врегулювання страхових випадків через інтернет, збір інформації про страхувальників через інтернет. Розширення масштабного використання мережі домогосподарствами, підприємствами і державою призводить до появи нових сегментів страхового ринку, таких як страхування кіберризиків, страхування мережеских об'єктів [19]. Факторами, що сприяють розвитку інтернетизації страхового ринку, є:

- збільшення кількості користувачів мережі і осіб, які здійснюють операції інтернет-комерції;
- поява законодавчих норм, що регулюють взаємодію страховика і страхувальника через інтернет;
- більш висока рентабельність інтернет-продажів страхових послуг і врегулювання страхових випадків через мережу; – розвиток концепції інтернету речей в страхуванні (IoT);
- активніше використання страховиками технологій Big Data, спрямованих на персоналізацію страхових послуг, їх пропозиція і врегулювання збитків.

Факторами, що перешкоджають розвитку інтернет-страхування, є:

- високий рівень страхового шахрайства;
- потенційна схильність операцій страхування через мережу кіберзлочинів;
- відсутність повного покриття території держави якісним інтернетом;
- незацікавленість страховиків в масових видах страхування, передусім в автострахуванні, які могли б виступати драйверами інтернет-страхування, внаслідок високого рівня збитковості;
- загальний низький рівень довіри страховим інститутам і страхової культури.

Незважаючи на багаторічну історію інтернет-страхування на ринку, серед фахівців досі тривають дискусії про те, що слід враховувати в інтернетстрахування як особливому каналі продажів страхових послуг. Страхові компанії відносять до інтернет-продажу різні етапи покупки страхового поліса. Через мережу на сайті страхової компанії страхувальник може здійснювати наступні процедури покупки страхового поліса:

- вибір конкретного страхового продукту;
- ознайомлення з правилами страхування та юридично значиме підтвердження цього факту;
- оформлення документів (заява на страхування, анкета і т.д.);

- надання документів, які потрібні для оформлення страхового поліса, наприклад, відправка копії свідоцтва про реєстрацію на автомобіль; – отримання розрахунку вартості страхової послуги (на калькуляторі або в процесі андерайтингу);
- оплата страхової премії або першого страхового внеску);
- отримання страхового поліса (договору страхування);
- внесення змін до договору страхування;
- подача заяви про страхову подію;
- отримання страхової виплати [70].

Частина страхових компаній відносять до інтернет-продажу покупку поліса, якщо всі етапи укладання договору страхування проведені через мережу. Інші страховики допускають, що через інтернет може бути здійснена тільки частина процесу покупки (вибір продукту, оформлення документів, розрахунок), а частина, що залишилася (оплата, доставка / отримання поліса) може бути реалізована в офісі страховика або при зустрічі з агентомкур'єром. Найважливішим критерієм віднесення до партнерських інтернетпродажів є відсутність комісійної винагороди за укладення договору страхування [24]. Страхова компанія може оплачувати послуги інтернетпосередника із розміщення інформації, посилення, але як тільки здійснюється виплата агентської винагороди, укладений договір страхування переходить з каналу інтернет-продажів в канал партнерських продажів страхових послуг.

Надання нових страхових послуг стало можливим завдяки впровадженню страховими компаніями мобільних додатків, спеціальних технологічних рішень для смартфонів. За допомогою застосування мобільних додатків можуть реалізовуватися:

- отримання інформації про контакти і офісах страхової компанії;
- отримання адресних пропозицій страхових послуг, в тому числі про продовження діючих договорів страхування;

– віддалене регулювання страхових випадків, в т. ч. щодо автостраховання [8].

Екстраполюючи отримані результати на динаміку інтернетизації мешканців України, при відповідному нормативно-правовому забезпеченні та навіть поточному функціоналі мобільних додатків та онлайн-продажів, частка премій від онлайн-продажів становитиме понад 35%. В процесі дистрибуції і обслуговування страхової послуги клієнт має можливість:

- повідомити про страховий випадок; викликати допомогу у разі настання страхового випадку;
- визначити розташування місця аварії з допомогою GPS;
- здійснити телефонний контакт з call-центром страховика,
- провести експертизу шляхом трансляції відео за допомогою мобільного додатку на смартфоні клієнта співробітникам компанії в офіс, який має можливість віддаленої оцінки збитку;
- здійснити обслуговування збитку;
- зробити і надіслати фото пошкоджень;
- записати огляд пошкодження на відео за допомогою мобільного додатку;
- відстежувати етапи обробки справи з допомогою мобільного додатку;
- оскаржити рішення страховика [23].

Насправді функціональність мобільних додатків все частіше лежить в основі вибору клієнтів. За перевагу мобільних додатків слід визнати той факт, що вони дозволяють використовувати страховий продукт, як в країні, так і за кордоном, що має важливе значення для розвитку туристичного страхування. В Україні в зв'язку із відсутністю відповідного законодавства, дії страховиків щодо мобільних додатків дещо обмежені та виходять за межі страхової діяльності. PZU розробило додаток Call & Travel PZU для більш інформативного функціонального наповнення з метою підтримки подорожей за кордоном. Фактично основною перевагою даного додатка є можливість

оперативного та безкоштовного зв'язку з контакт-центром асистуючої компанії [18]. Решта функцій носить інформаційний характер:

- інформація про адреси і телефони медичних центрів в районі свого місцезнаходження;
- можливість фотографувати необхідні документи (страховий поліс, паспорт та ін.) і надсилати безпосередньо до асистуючої компанії;
- опис «дорожньої аптечки» з лікарськими препаратами, необхідними в будь-якій поїздки;
- довідник першої допомоги з описом основних захворювань для дорослих і дітей;
- медичний розмовник на декількох іноземних мовах;
- інформація про правила і програми страхування;
- актуальні новини, інформація про проведені в PZU акції.

Мобільні додатки поєднують в собі переваги використання інтернету з допомогою комп'ютера або смартфона в одному місці. Правда, вони не є оптимальним каналом контакту, однак помітно, що для клієнтів представляють все вагомніше значення саме у відношенні продуктів страхування майна з високою частотою дрібних пошкоджень.

Зміщення в бік виключно продажів страхових послуг, нерозвиненість процедур врегулювання страхових випадків через мережу є найважливішими проблемами інтернетизації страхового ринку. Причина такого становища – високий рівень шахрайства, особливо у сфері автострахування. Подальша інтернетизація на базі нових виробничих технологій і технологій бездротового зв'язку на страховому ринку буде здійснюватися завдяки розвитку процедур регулювання збитків, виключення бюрократичних процедур в процесі подачі документів, підтвердження страхового випадку, виплати грошових коштів. Наприклад, страхування на випадок затримки авіарейсу може передбачати використання технологічних рішень, що дозволяють страховику відстежувати

реєстрацію страхувальника на рейс і виліт літака на онлайн-табло в аеропорту. При затримці рейсу, що визнається страховим випадком і підтверженої онлайн-табло, страховик в режимі реального часу здійснює виплату страхового відшкодування на банківську карту страхувальника (який, перебуваючи в аеропорту через затримку рейсу, отримує від страховика виплату на необхідні витрати).

Найбільш наочно видимим напрямком інтернетизації страхового ринку виступають інтернет-продажі страхових послуг, але на активному використанні мережі базуються технології передачі процесів укладення та ведення договорів страхування, врегулювання страхових випадків в віддалені call-центри та бек-офіси страхових компаній, що знайшло відображення в практиці роботи страховиків, дозволивши централізувати бізнес-процеси.

Індивідуалізація страхової пропозиції полягає в індивідуальній оцінці ризику за рахунок збільшення кількості інформації, яка збирається про страхувальника і об'єкт страхування; підготовці індивідуального пропозиції на страхування за запитом страхувальника. Якщо в минулому відбувався процес переходу на масове виробництво, розподілених якості на прийнятному для виробника і більшості споживачів рівні, то цифрова економіка надає можливість формування індивідуальної пропозиції без істотного підвищення вартості продукту або послуги за рахунок використання сучасних технологій. Індивідуалізація пропозиції страхових послуг багато в чому буде залежати від рівня розвитку технології *Big Data* в поєднанні зі збором великих обсягів інформації через ммережу.

Дослідження європейських науковців, проведене *Bravura Solutions* і *Financial Services Council*, показало, що 56% респондентів вважають розвиток персоналізованих пропозицій страхових послуг перспективним напрямком подальшого маркетингового розвитку страхової компанії. Але тільки 30% страхових компаній, які взяли участь в дослідженні, використовували

технології *Big Data*. Більшість страховиків бачить основну проблему персоналізації пропозиції у відсутності адекватних інструментів обробки великих масивів даних. Різні автоматизовані пристрої збору інформації про страхувальника або об'єкт страхування дозволяють отримувати розширений список показників, необхідних для доконтрактної оцінки ризику [9, 10]. Після отримання необхідних показників страховик має можливість формувати індивідуальні умови за програмою страхування. Збір інформації в соціальних мережах, використання системи Wi-Фіпозиціонування торгових центрів, аеропортів, стадіонів і метрополітенів можуть застосовуватися страховиками для збору і аналізу додаткових відомостей, що впливають на оцінку ризику і індивідуалізацію страхового пропозиції.

Основними проблемами індивідуалізації на страховому ринку є:

- недостатнє опрацювання ступеня впливу зібраних показників на ризику; – надлишкова мінімізація ризику внаслідок більш точної оцінки, зниження розміру нетто-ставки істотно нижче рівня витрат страховика на укладення договору страхування;
- наближення до неризикових параметрів договору страхування; – законність використання зібраних даних про страхувальника.

Усвідомлення даної проблематики стало причиною розробки технологій страхування, що не припускають використання або значного обмеження участі комерційного страховика в процесі страхування. Це означає поліпшення перспектив розвитку взаємного страхування і поява P2Pстрахування [75]. У разі реалізації моделі P2P-страхування серед діючих страховиків може вибиратися куратор, що допомагає розраховувати оптимальну страхову премію і адмініструє процес страхування. Для мінімізації ризику серед учасників P2P-страхування з сформованого страхового фонду по завершенні терміну страхування виплачується премія. Дана технологія дуже схожа на взаємне страхування, посилене новими технологічними рішеннями.

Під цифровізацією на страховому ринку мається на увазі використання цифрових технологій в бізнес-процесах страховика. Найчастіше в процесі діджиталізації можуть використовуватися нові виробничі технології і технології бездротового зв'язку. На сьогоднішній момент діджиталізації в страхових компаніях підлягають наступні бізнес-процеси: бухгалтерський облік і звітність, оцінка ризиків страхувальника в процесі дострахової дисципліни, продаж страхових послуг. Багато в чому інтерес страхових компаній до діджиталізації буде визначається ступенем розвитку блокчейнтехнологій і можливістю їх використання в різних бізнес-процесах.

Розподілені бази даних в поєднанні зі смарт-договорами можуть використовуватися страховиками на етапі укладення договорів страхування, в тому числі при продажах полісів, пов'язаних з іншими страховими послугами, а також на етапі врегулювання страхового випадку. Основними проблемами діджиталізації страхової сфери є:

- масштаб застосування цифрових технологій пов'язаний з необхідністю несення витрат на переоснащення ІТ-забезпечення страхової діяльності та перенавчання співробітників;
- безпека, в т. ч. щодо доступу до особистих даних;
- конкуренція цифрових каналів з іншими каналами послуг страхових компаній;
- необхідність перестроювання внутрішніх бізнес-процесів страхової компанії;
- недостатня кількість кваліфікованих фахівців.

Розвиток страхового ринку все більше залежить від впровадження нових технологій цифрової економіки, які впливають на технологію страхування, але не змінюють його економічної сутності. В результаті використання цифрових технологій в страховій діяльності: – підвищується ефективність і рентабельність страхової діяльності; – здійснюється конвергенція взаємного і

комерційного страхування (P2P-страхування); – відбувається соціалізація страхових відносин; – з'являються нові страхові послуги і продукти; – змінюється ринок праці в сфері страхування (заміщення автоматизованими системами управління і роботами частини страхових агентів, фахівців нижчої та середньої ланки).

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Страхова компанія повинна миттєво реагувати на кон'юнктуру ринку, відчувати потреби потенційних страхувальників і якісно задовольняти їх, що позитивно впливає на імідж страхової компанії, базуватися на інноваційній основі. Інновації – це ключова конкурентна перевага компанії, якій потрібно не тільки надавати зручний та зрозумілий сервіс, але й пропонувати нові нестандартні рішення, відмінні від послуг конкурентів, передбачати майбутні потреби споживачів, створювати для них індивідуальну комплексну страхову програму. Саме на такому проактивному інноваційному підході базується майбутнє страхування.

2. Обсяг страхового ринку України в рази менший порівняно із розвиненими країнами світу. Це пов'язано із слабкістю економіки країни, низьким рівнем попиту на страхові послуги, недовірою населення до страхових компаній та іншими факторами. Відповідно іноземні страхові компанії, які активніше працюють на ринку, значно раніше почали впроваджувати цифрові технології у діяльність та пропонувати клієнтам онлайн-страхування. В перспективі страхові компанії будуть змушені слідувати курсу цифрових трансформацій та знайти способи надати клієнтам більше можливостей для налаштування послуг.

3. Євроінтеграційний курс України вимагає від неї електронної ідентифікації та аутентифікації, що обумовлює приєднання до проекту ЄС *Secure idenTity acrOss boRders linKed 2.0 (Stork 2.0)*, яким передбачено забезпечення розбудови єдиного середовища електронної ідентифікації. Слід апробувати принципи *Solvensy II* з метою уніфікації страхової діяльності з європейськими нормами. Для забезпечення модернізації фінтеху доцільно регулювати правовідносини щодо попередження шахрайства на страховому

ринку. У сфері фінансових послуг актуалізується проблематика посилення захисту від шахрайств та забезпечення дотримання міжнародних стандартів.

4. Розвиток цифрового ринку все більше залежить від упровадження нових технологій цифрової економіки, а основними напрямками цифровізації страхового ринку є інтернетизація, індивідуалізація і діджиталізація страхової діяльності. Процес цифрової трансформації сприятиме підвищенню ефективності та рентабельності страхової діяльності шляхом розвитку внутрішнього ринку на базі конвергенції взаємного та комерційного страхування; економії часу та витрат; розробленню та впровадженню нових страхових продуктів та послуг за допомогою соціалізації страхових відносин; упровадженню конкурентних переваг за допомогою інноваційних бізнес-моделей, продуктів та послуг, забезпечуваних технологією.

5. Нова технологічна парадигма, пов'язана з широким використанням інформаційних технологій, трансформує моделі фінансового посередництва та страхової дистрибуції. Ринок страхових та фінансових послуг зазнає перетворень та трансформацій в основі яких лежать технологічні інновації. Ці новітні зміни призводять до створення нової фінансової екосистеми, в якій, крім традиційних інституцій, є суб'єкти, що знаходяться поза фінансовим сектором, які трансформують спосіб надання фінансових послуг.

6. Доцільно виокремлювати елементи акселерації трансформацій даних фінансового сектору і області, які відображають діджиталізацію ринку упродовж останніх десятиліть, зокрема такі як: внутрішня; орієнтована на провайдера; орієнтована на споживача діджиталізація. Виділяють п'ять фаз еволюції діджиталізації ринку страхових послуг, в основу характеристики яких лягли: системний, стратегічний фокус та організаційна спрямованість.

7. Розвиток страхового ринку залежить від впровадження нових форм цифрової економіки, які впливають на технологію страхування, але не

змінюють його економічної сутності. В результаті цифровізації страхування зростає ефективність і рентабельність діяльності; здійснюється конвергенція взаємного і комерційного страхування; відбувається соціалізація відносин; з'являються нові продукти; змінюється ринок праці в сфері страхування.

8. Страхові компанії України поступово починають використовувати хмарні технології. Це надає можливість користувачам отримати доступ до комп'ютерних ресурсів сервера та використовувати програмне забезпечення як онлайн-сервісу. Тобто якщо є підключення до Інтернету, то можна виконувати складні обчислення, опрацьовувати дані, використовуючи потужності віддаленого сервера. На нашу думку, збільшення використання хмарних технологій сприяє захисту та збереженню баз даних страхових компаній. Послуги з хмарних технологій надають ІТ-компанії переважно на платній основі. Деякі страхові компанії вже використовують хмарні технології в своїй діяльності. Так, ПрАТ «Страхова компанія «УНІКА» здійснює свою діяльність у хмарному середовищі De Novo і займає одне з ключових місць серед страхових компаній України.

9. Оскільки технології страхових компаній нічим не захищені, єдиний спосіб забезпечення конкурентних переваг компанії є миттєве реагування на кон'юнктуру ринку. Це вимагає гнучкості в управлінні бізнес процесами, збільшення ролі інформаційних технологій у страховій діяльності, значних витрат на розвиток ІТ-інфраструктури. Сьогодні, щоб бути на головних позиціях в рейтингу страхових компаній України потрібно активно використовувати соціальні мережі, створювати застосунки для смартфонів та комп'ютерної техніки, використовувати системи підтримки управлінських рішень, автоматизовані системи управління та хмарні технології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антология экономической классики : в 2-х томах / авт.-сост.

- И. А. Столяров. Москва : Эконов, 1993. 475 с., 486 с.
2. Баранова В., Бондаренко П., Захаренко О. Деякі аспекти ідентифікації загроз функціонуванню страхового ринку України. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 36(2). С. 66–70.
 3. Барановський О. І., Левченко В. П. Трансформація державного регулювання в контексті інтеграції ринку небанківських фінансових послуг України у світовий фінансовий простір. *Економіка. Фінанси. Право*. 2017. №12/3. С. 4–9.
 4. Беспалова А. Сучасні вимоги до страхових послуг. *Фінанси, учет, банки*. 2016. №1 (21). С. 43–53.
 5. Борисюк О. В. Тенденції банкострахування в умовах нестабільності розвитку фінансового ринку України. *Молодий вчений*. 2019. №1(2). С. 428–432.
 6. Василенко А. В. Особливості використання аутсорсінгу в управлінні активами страхових компаній України. *Ефективна економіка*. 2012. №8. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua>.
 7. Василенко А. В. Податкове стимулювання розвитку страхування. *Вісник КНТЕУ*. 2012. №4. С. 34-46.
 8. Виговська В. В. Теоретико-методологічні засади та прагматика забезпечення безпеки страхового ринку України: монографія. Київ: КондорВидавництво, 2016. 358 с.
 9. Волосович С. В., Василенко А. В. Regtech в екосистемі фінансових технологій. *Modern economics*. 2019. № 5. С. 62–68.
 10. Волосович С., Клапків Л. Детермінанти виникнення та реалізації кіберризиків. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2018. № 3. С. 101–115.

11. Волосович С., Фоміна О. Технологічні інновації на страховому ринку. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2018. № 5. С. 124–137.
12. Волосович С., Василенко А., Чубаевский В. Фінансові технології податкового адміністрування. *Вісник КНТЕУ*. 2019. № 4. С. 5–15.
13. Головачова А. С. Проблеми правового становища страхових агентів. *Часопис Київського університету права*. 2015. №2. С. 192–195.
14. Дані Державної служби статистики України. [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
15. Державне фінансове регулювання економічних перетворень : монографія / І. Я. Чугунов, А. В. Павелко, Т. В. Канєва та ін. ; за заг. ред. А. А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 376 с. (п. 6.1 «Державне регулювання ринку страхових послуг»).
16. Клапків Ю.М. Ринок страхових послуг: концептуальні засади, технічні інновації та перспективи розвитку: монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2020. 568 с. 17. Клапків Ю. М. Вплив інновацій та окремих елементів цифрового суспільства на процес креації вартості страхової послуги. *Фінансові послуги*. 2018. №4. С. 33–38.
18. Клапків Ю. М. Визначники формування сприятливого середовища для сталого розвитку ринку страхових послуг. *Економічний простір*. 2017. №119. С. 122–134.
19. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій. *Вісник КНТЕУ*. 2018. № 2. С. 5–18.
20. Національний банк України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/>.
21. Нечипорук Л. В. Фінансова інклюзія в контексті страхових послуг.

- Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики.* 2018. Вип. 3 (26). С. 411–417.
22. Олійник В. М. Фінансова стійкість страхових компаній: монографія. Суми: Університетська книга, 2015. 287 с.
23. Письменна Т. Актуальні проблеми функціонування ринку фінансових послуг в Україні. *Вісник Тернопільського національного економічного університету.* 2019. №2, С. 57-70.
24. Підсумки діяльності страхових компаній за 2019 рік. URL : http://ufu.org.ua/files/stat/SK_info2019.pdf.
25. Приказюк Н. В. Страхова система України: теорія, методологія, практика: монографія. Київ: Логос, 2017. 611 с.
26. Приказюк Н. В., Моташко Т. П. Нові можливості для розвитку страхової системи України. *Український журнал прикладної економіки.* 2016. №4. (Том 1.). С. 177–192.
27. Приказюк Н. В., Моташко Т. П. Роль Інтернету в реалізації страхових послуг. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Економіка.* 2014. №156. С. 52–56.
28. Рудик В. К. Роль ризик-менеджменту у системі організації пенсійного менеджменту. *Облік і фінанси.* 2015. №3. С. 159-163.
29. Терещенко Г. М., Клименко К. В. До питання створення мегарегулятора на фінансовому ринку України. *Фінанси України.* 2016. №2. С. 111–127.
30. Ткаченко А. М., Шматко К. А. Посередництво на ринку страхових послуг України. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності.* 2013. Вип. 1(2). С. 130–132.
31. Шаховська Н. Б., Болюбаш Ю. Я., Верес О. М. Організація великих даних у розподіленому середовищі. *Наукові праці Донецького*

національного технічного університету. Серія: Обчислювальна техніка та автоматизація.

2014. №2. С. 147–155.

32. Шевчук П. В. Статистичний аналіз перспектив розвитку страхового ринку України. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2019. №11/1. С. 230-234.

33. Шолойко А. С. Інфраструктура страхового ринку України: монографія. Київ: Логос, 2019. 408 С. 330-338.

34. Штулер І. Ю. Інституціональні засади зміни концепцій гомеостазису як базової основи розвитку на сучасному етапі. *Причорноморські економічні студії*. 2016. №4 С. 45–48

35. Щербакова В. І. Від страхового продукту до страхової послуги: визначення об'єкта страхового ринку. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2014. №3. С. 50–58.

36. Barbara, C., Cortis, D., Perotti, R., Sammut, C., & Vella, A. (2017). The european insurance industry: A PEST analysis. *International Journal of Financial Studies*, 5(2), 14.

37. Breteau, J. (2018). Becoming Tech-First—Why Adopting a —Tech-First Mindset is Non-Negotiable. *The InsurTech Book: The Insurance Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries*, 227-230.

38. Camillo, M. (2017). Cyber risk and the changing role of insurance. *Journal of Cyber Policy*, 2(1), 53-63.

39. Cappiello, A. (2020). The technological disruption of insurance industry: A review. *International Journal of Business and Social Science*, 11(1), 1-11.

40. Chakrabarti, A., & Chaudhuri, A. K. (2017). Blockchain and its scope in retail. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 4(7), 30533056.

41. Charpentier, A. (2020). Big data, the tech giants, and insurance. In *Annales des Mines-Realites industrielles* (No. 1, pp. 53-57). FFE.
42. Chase, J., Niyato, D., Wang, P., Chaisiri, S., & Ko, R. K. (2017). A scalable approach to joint cyber insurance and security-as-a-service provisioning in cloud computing. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 16(4), 565579.
43. Cohen, I. G., & Mello, M. M. (2019). Big data, big tech, and protecting patient privacy. *Jama*, 322(12), 1141-1142.
44. Cooper, S. (2019). Insurance and artificial intelligence: Underwriting, claims and litigation. In *New Technologies, Artificial Intelligence and Shipping Law in the 21st Century* (pp. 178-190). Informa Law from Routledge.
45. Crawford, M. (2017). The insurance implications of blockchain. *Risk Management*, 64(2), 24.
46. Deng, C., Yan, Y., Wang, K., Xia, H., Yang, Y., & Sun, Y. (2021, September). Blockchain-Based Power-Out Insurance Design and Practical Exploration. In *International Conference of Pioneering Computer Scientists, Engineers and Educators* (pp. 357-372). Springer, Singapore.
47. Ehiorobo, O. A. (2020). Assessing Financial Resource Capability on Insurance Claims Management in Nigeria: The Moderating Role of Information Technology. *Studia Commercialia Bratislavensia*, 13(46), 279-291.
48. Fauziah, N., Mulyati, H., & Ermawati, W. J. (2020). The Measurement Of Efficiency And Factors That Affect Indonesia Sharia Insurance Efficiency. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 18(2), 219-231.
49. Gong, G., Phillips, S. G., Hudson, C., Curti, D., & Philips, B. U. (2019). Higher US rural mortality rates linked to socioeconomic status, physician shortages, and lack of health insurance. *Health Affairs*, 38(12), 2003-2010.

50. Grima, S., Spiteri, J., & Romānova, I. (2020). A STEEP framework analysis of the key factors impacting the use of blockchain technology in the insurance industry. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 45(3), 398-425.
51. Haman, D. (2020). Fee-Only Advisors and Insurance Agents--Perfect Together. *Journal of Financial Service Professionals*, 74(1).
52. Jin, Y., & Vasserman, S. (2021). *Buying data from consumers: The impact of monitoring programs in us auto insurance* (No. w29096). National Bureau of Economic Research.
53. Kancevičienė, N. (2019). Insurance, smart information systems and ethics. *ORBIT Journal*, 2(2), Article-2.
54. Khatibi, M., & Rahimpour, M. (2021). Innovations and New Technologies in Insurance Industry. *Quarterly journal of Industrial Technology Development*, 19, 69-86.
55. Kim, J. P., & Song, E. (2018). The effects of BlockChain technology benefits on acceptance intentions of BlockChain insurance services: based on the UTAUT mode. *Journal of Information Technology Services*, 17(4), 163-189.
56. Koo, H. G. (2021). Who Needs Life Insurance?-Focusing on Recognition of Insurance and Socioeconomic Values. *The Journal of the Korea Contents Association*, 21(8), 315-328.
57. Lepoint, T., Ciocarlie, G., & Eldefrawy, K. (2018, April). Blockcis—a blockchain-based cyber insurance system. In *2018 IEEE International Conference on Cloud Engineering (IC2E)* (pp. 378-384). IEEE.
58. Lin, F. Y., Guan, L., Ho, C. L., & Wang, T. S. (2021). Examining the D&O insurance effect on managerial ability. *Finance Research Letters*, 102297.
59. Łyskawa, K., Kędra, A., Klapkiv, L., & Klapkiv, J. (2019, May). Digitalization in insurance companies. In *International Scientific Conference:*

Contemporary Issues In Business, Management And Economics Engineering

- (pp. 9-10).
60. Marotta, A., Martinelli, F., Nanni, S., Orlando, A., & Yautsiukhin, A. (2017). Cyber-insurance survey. *Computer Science Review*, 24, 35-61.
 61. Mohanty, D. (2019). Insurance Domain—Car Insurance. In *R3 Corda for Architects and Developers* (pp. 147-152). Apress, Berkeley, CA.
 62. Naylor, M. (2017). *Insurance transformed: technological disruption*. Springer.
 63. Noghanibehambari, H., & Salari, M. (2020). Health benefits of social insurance. *Health Economics*, 29(12), 1813-1822.
 64. Rego, M. L., & Carvalho, J. C. (2020). Insurance in today's sharing economy: new challenges ahead or a return to the origins of insurance?. In *InsurTech: A Legal and Regulatory View* (pp. 27-47). Springer, Cham.
 65. The European Commission Database. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
 66. The International Monetary Fund Database. URL: <https://www.imf.org/en/Data>.
 67. The OECD Data. URL: <https://stats.oecd.org/>.
 68. The United Nations Documents. URL: <https://www.un.org/en/ourwork/documents>.
 69. The World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/>.
 70. Venkatesh, G. (2020). Transformation of the Insurance Business Model using Block Chain Technologies. *SAMVAD*, 20, 43-51.
 71. Vodenska, I., Becker, A. P., Zhou, D., Kenett, D. Y., Stanley, H. E., & Havlin, S. (2016). Community analysis of global financial markets. *Risks*, 4(2), 13–29.

72. Volcker, P. A. (2012). Protecting the stability of global financial markets. In *Macroprudential Regulatory Policies: The New Road to Financial Stability?* 3–10.
73. Volosovych S., Vasylenko A., Baraniuk Y. Financial technologies in the investment sector. *Environmental Management and Sustainable Economic Development: Proceedings of the 2 nd International Scientific Conference —Eastern European conference of management and economics*. (May 29, 2020, Ljubljana, Slovenia). P. 218-224.
74. Wilson, M. K., & Vencatachellum, D. J. M. (2021). Global financial markets, natural resources and cross-border mergers and acquisitions in Africa. *Journal of African Business*, 22(1), 21–41.
75. Xu, X., & Fan, C. K. (2019). Autonomous vehicles, risk perceptions and insurance demand: An individual survey in China. *Transportation research part A: policy and practice*, 124, 549-556.
76. Yan, T. C., Schulte, P., & Chuen, D. L. K. (2018). InsurTech and FinTech: banking and insurance enablement. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1*, 249-281.
77. Zarifis, A., & Cheng, X. (2021). Evaluating the New AI and Data Driven Insurance Business Models for Incumbents and Disruptors: Is there Convergence?. *Zarifis A. & Cheng X.(2021)'Evaluating the New AI and Data Driven Insurance Business Models for Incumbents and Disruptors: Is there Convergence*, 199-208.

Додаток А

Таблиця А.1

Застосування діджитал-технологій на страховому ринку

Технологія	Застосування на страховому ринку
Соціальна мережа	Інтернет-програма, яка допомагає окремим особам спілкуватися та встановлювати зв'язки між собою, використовуючи набір інструментів
Чат-бот	Комп'ютерна програма, яка розроблена на основі нейромереж і веде розмову за допомогою слухових або текстових методів
Вебфорум	Додаток для організації спілкування відвідувачів вебсайту; термін відповідає змісту вихідного поняття «форум»; форум пропонує набір розділів для обговорення; робота форуму полягає у створенні користувачами тем у розділах і подальшому обговоренні всередині цих тем; окремо взята тема, по суті, є тематичною гостьовою книгою
Відеотелефонія	Технологія, що надає можливість прийому та передачі аудіо- та відеосигналів користувачам у різних місцях для спілкування між ними в режимі реального часу
Вебсайт	Сукупність вебсторінок, що є доступною в мережі інтернет, які об'єднані за змістом і навігацією під єдиним доменним ім'ям. На сайтах розміщуються окремі елементи діджитал-технології: страховий калькулятор, оплата «онлайн», магазин страхових послуг, посилання на мобільні додатки
Відеохостинг	Сервіс, що надає послуги з розміщення відеоматеріалів на певну тематику
Хмарні технології	Послуги, що включають надання дискового простору для розміщення інформації на сервері та надає можливість зберігати свої дані, ділитися з ними в разі потреби та спільно редагувати й обробляти інформацію
Телематика	Технічний пристрій, основним завданням якого є формування інформації про стиль поведінки водія за кермом. Ця інформація в онлайн-режимі передається страховій компанії, результатом цього може бути пропозиція індивідуального страхового тарифу
Автоматизовані системи перевірки достовірності страхових полісів	Комп'ютерні програми з широкою базою даних, які надають змогу перевірити достовірність страхового договору та термін його дії

Джерело: побудовано автором на основі [6–12, 16–19]

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Динаміка страхових премій в Україні за видами страхування у 2015–
2019 роках, млн грн**

	Роки									
	2015		2016		2017		2018		2019	
	Валові	Чисті	Валові	Чисті	Валові	Чисті	Валові	Чисті	Валові	Чисті
Страхування життя	2186,6	2186,6	2756,1	2754,1	2913,7	2913,7	3906,1	3906,1	4624,0	4624,0
Види страхування, інші, ніж страхування життя, у тому числі:	27549,4			23709,7			45461,4	30518,2	48377,2	34962,0
		20168,3	32414,2		40518,1	25580,7				
Добровільне особисте страхування	3224,9	3039,7	4212,2	3969,2	5485,9	4904,9	7078,7	6144,7	8912,1	8044,5
Добровільне майнове страхування	17111,3			12811,0			27692,2	15342,4	28472,1	17374,4
		10944,3	20221,5		25495,6	12893,0				
– в тому числі фінансових ризиків	3598,6	2172,9	3596,7	1985,4	5594,4	1829,5	5135,5	1663,8	4397,6	2151,2
Добровільне страхування відповідальності	2290,8	1608,9	2336,2	1669,6	3254,6	1918,8	3116,7	2085,5	2790,8	1910,3
Недержавне обов'язкове страхування	4922,4	4575,4	5644,3	5259,9	6282,0	5864,0	7573,8	6945,6	8202,2	7632,8
ВСЬОГО	29736,0			26463,8			49367,5	34424,3	53001,2	39586,0
		22354,9	35170,3		43431,8	28494,4				

Джерело: побудовано автором за даними [14, 20, 24]

Додаток В

Таблиця В.1

Технології індивідуалізації страхової пропозиції

Технологія індивідуалізації	Опис технології та її застосування
Big Data	Технологія обробки великих масивів даних із метою збору, аналізу, систематизації та використання для розроблення індивідуальних пропозицій страхувальникам
Інтернет-пристрої	Збір додаткової інформації про пристрої, що мають вихід в інтернет та які виступають потенційними об'єктами страхування, для створення максимально безпечних умов життєдіяльності страхувальника
Пристрої збору показників (телематика, дистанційний збір показників життя та здоров'я)	Цілеспрямований віддалений збір додаткової інформації про об'єкти страхування для максимального зниження ризику під час страхування
Технології бездротового зв'язку	Використання системи online-позиціонування для отримання додаткових даних про страхувальника (застрахованого) для надання найбільш якісних послуг у галузі страхування
Збір інформації у віртуальній реальності	Аналіз інформації, яку страхувальник (застрахований) розміщує у мережі інтернет та соціальних мережах, із метою виявлення потенційних загроз для надання найбільш якісних послуг у галузі страхування

Джерело: побудовано автором на основі [9, 11, 16–19]