

**НАУКОВА РОБОТА ЗІ СТРАХУВАННЯ
НА ТЕМУ:**

**«ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ
СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ»**

ПІД ШИФРОМ «ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ»

галузь знань – 07 “Управління та адміністрування”

спеціальність – 072 “Фінанси, банківська справа та страхування”

спеціалізація – “Страхування”

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	5
1.1. Поняття діджиталізації.....	5
1.2. Світовий досвід діджиталізації страхового ринку.....	7
РОЗДІЛ 2. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ.....	14
2.1. Оптимізація бізнес-процесів внаслідок діджиталізації.....	14
2.2 Стратегія діджиталізації страхових компаній України.....	17
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	30

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі розвитку економіки України її страховий ринок зазнає нового етапу трансформації, обумовленому розвитку нових технологій та структурними змінами в економіці та реформуванням правового поля функціонування його учасників протягом всього періоду незалежності України. Страхові компанії України за оцінками аналітиків мають недостатній технологічний потенціал, а також характеризуються слабкістю корпоративного управління і консервативністю, коли справа стосується будь-яких інновацій. Саме це гальмує їх економічний розвиток та зменшує їх внесок у зростання конкурентоспроможності національної економіки. Консервативність страхування, а також сьогоденні реалії ринку провокують багато питань та негативних вражень від того, як важко в технологічний вік користуватися деякими страховими послугами та і в принципі мати справи зі страховиками.

У той же час по рівню технологічності та інновацій Україна посідає далеко не останнє місце в світових рейтингах. Вітчизняна ІТ-галузь є однією з найкращих у світі, при цьому саме український страховий ринок тільки починає відкривати для себе цей новий термін «діджиталізація».

Метою дослідження є поглиблення теоретичних засад та обґрунтування практичних рекомендацій щодо діджиталізації страхового ринку України. Відповідно до цієї мети визначено сукупність основних завдань, спрямованих на її досягнення:

- розкрити сутність діджиталізації;
- систематизувати методичні підходи до трансформації в умовах оцифрування процесів;
- визначити особливості діджиталізації в умовах українського ринку;
- провести аналіз страхового ринку України;
- оцінити рівень інноваційності та готовності страхового ринку до цифрової трансформації;

- розробити рекомендації та стратегію щодо діджиталізації страхового ринку України.

Об'єктом дослідження є перспективи діджиталізації українських страхових компаній.

Предметом дослідження виступають теоретичні та практичні аспекти діджиталізації як явища.

Методологічною основою дослідження стали загальнонаукові та спеціальні методи пізнання. За допомогою методів теоретичного узагальнення, аналізу та порівняння було виявлено основні наслідки впливу інформаційних технологій на страховий ринок. Для окреслення перспектив розвитку страхового ринку в умовах діджиталізації було використано методи порівняння та прогнозування.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у визначенні недоліків національної страхової системи, дослідженні потенціальних можливостей впровадження інновацій та їх впливу на вдосконалення бізнес-процесів компаній а також розробленні ефективної стратегії діджиталізації, орієнтованої на реалії вітчизняного ринку.

Практичне значення одержаних результатів полягає у використанні теоретичних висновків і сформованих практичних рекомендацій для використання їх у трансформації бізнес-процесів страхових компаній внаслідок оцифрування існуючого продукту та впровадження нових технологічних рішень.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

1.1. Поняття діджиталізації

«Insurtech» це термін, що використовується для опису нових технологій, які можуть внести інновації в страховий сектор та вплинути на регуляторну практику страхових ринків. Даний розділ розглядає ці технології та вивчає, як працює InsurTech закордоном.

Цифрова революція змінила спосіб взаємодії компаній із клієнтами, створюючи середовище, де маркетинг, інформація та технології повинні працювати разом. Рітейлери та гіганти галузі досягли значних успіхів у впровадженні цифрових платформ для задоволення клієнтського досвіду. Зі збільшенням популярності мобільних та соціальних мереж споживачі покладаються на свої смартфони та планшети, щоб досліджувати, порівнювати ціни та купувати продукти в Інтернеті - у будь-який час та будь-якому місці.

Покоління X, мілленіали та наймолодші з покоління бекі-бумерів все більше не уявляють життя без технологій. Через величезну кількість користувачів неможливо ігнорувати те, що вони вплинули як на розвиток техніки (телефони, планшети), так і на традиційні інтерфейси. Страховики повинні бути релевантними, коли мова йде про ці інтерфейси - будь то через бізнес для бізнесу або бізнес, орієнтований на споживача. Страховики розуміють, що недостатньо лише продавати вигідні страхові плани. Вони також повинні надавати можливість клієнтам проводити надійні онлайн-транзакції. Клієнт також повинен мати можливість розпочати розмову з менеджером, придбати товар по телефону і обрати (або прибрати) певні функції та умови свого страхового полісу не виходячи з дому.

Страхування це один із найстаріших фінансових ринків у світі. Тож не дивно, що індустрії був притаманний повільний розвиток, завантажений

ручною роботою та трудомісткими процесами. Але останнім часом усе починає рухатись до змін. Нова конкуренція з боку компаній, таких як Amazon, AT&T та новітніх технологій, змушують страховиків переглянути свою стратегію. Їм потрібні інноваційні рішення, щоб вони могли справлятися з конкуренцією, зберігати любов та довіру клієнтів та збільшувати цінність їх життя. І хоча цифрова трансформація в страхуванні почалася повільно, здається, що нарешті вона дістала почесне місце в порядку денному.

Діджиталізація - це процес перетворення фізичних даних у цифровий формат, що забезпечує їм захист, довший термін збереження, швидкий доступ тощо. Але незважаючи на те, що лише одна з наведених дефініцій згадує про бізнес-сторону цього явища, це не означає, що даний термін не можна використати для бізнесу [1]. Навіть навпаки – бізнес це, напевно, найбільша рушійна сила діджиталізації. Це саме та галузь, яка першою відреагувала на розвиток інформаційних технологій та на те, як можна використати їх на свою прибутковість. Але жодне пояснення терміну з тих, які можна зустріти в інтернеті та різних виданнях, не відображає глобальної суті діджиталізації. Це в першу чергу можливість отримати певні послуги, навіть якщо ти фізично знаходишся на іншій частині земного шару. Це також можливість не носити з собою папки паперів та документів (частково цю сторону визначення терміну як раз відображають). Це ще й можливість будь-якому бізнесу скоротити витрати як на офіси, так і на співробітників. Адже навіщо потрібно багато секретарів чи менеджерів, якщо їх роботу замінює смартфон? Естонія, наприклад, взагалі стоїть на чолі усього віту зі своїм досвідом діджиталізації уряду, яка дозволила скоротити кількість чиновників та монотонної роботи. Замість постійного перекладання паперів урядові робітники ходять на роботу декілька разів на тиждень (частіше працюють вдома), не потребують величезних кабінетів, в той час як громадяни Естонії мають можливість вирішити більшість юридичних та соціальних питань через мережу державних інтернет-порталів. Це саме той досвід, без якого у 2019 році виживає хіба що дуже консервативний бізнес з не менш консервативними клієнтами. В

іншому випадку в умовах глобальної діджиталізації протидіяти їй – це шкодили власному розвитку. Наступні розділи більш детально розглядають, наскільки досвід діджиталізації може змінити звичні речі на краще, як ці процеси проходять у світі і як українському страховому ринку використати міжнародний досвід для прискорення свого стрімкого розвитку.

1.2 Світовий досвід діджиталізації страхового ринку

Діджиталізація у страхуванні має низку переваг та відкриває нові можливості перед учасниками страхового ринку. Діджитал-страхування дозволяє страховим компаніям знизити витрати. Одним із шляхів такого зниження є впровадження онлайн-страхування. Таким чином, виникає можливість у скороченні витрат за рахунок виключення з ланцюжка продажів страхових посередників, зменшення комісійних винагород, зниження витрат на оренду приміщень тощо [2].

Ще однією суттєвою перевагою діджитал-страхування є зменшення ймовірності шахрайства й підвищення безпеки страхових операцій. Адже за умови придбання поліса через страхового посередника є ризик не внесення останнім страхової премії. Результат таких дій – договір страхування не вступає в силу [14].

Поряд із економічною ефективністю і безпекою діджиталізація у страхуванні характеризується зручністю. Кроком у даному напрямі є формування бази даних, де зберігається інформація про електронні страхові поліси. У деяких країнах (наприклад, Індія) створюються страхові сховища, де можна зберігати (переводити) паперові страхові поліси на електронному страхову рахунок (e-insuranceaccounts). При цьому, можна мати лише один такий рахунок в одному із сховищ, які функціонують в країні, навіть якщо страхувальник має поліси різних страхових компаній. Наявність електронного страхового рахунку дозволяє уникнути ризику втрати поліса у разі його фізичного пошкодження, а також спрощує процедуру наступного придбання

полісу. Крім того, всі наступні питання вирішуються безпосередньо через страхове сховище, яке має зв'язок зі страховиком. Для того, аби перевести поліс в електронну форму, потрібно лише підготувати заяву та подати наявний страховий поліс до своєї страхової компанії. Варто зазначити, що відкриття електронного страхового рахунку є безкоштовним для страхувальника, а витрати за послуги, що надаються страховим сховищем, покриваються страховиком й компенсуються за рахунок економії на видачі паперового полісу та його доставці.

Деякі страховики також адаптують свої веб-сайти, щоб надавати можливість підбирати зручні та вигідні послуги, майже як великі агрегатори, проте на відміну від агрегаторів усі послуги належать одному страховику. Наприклад, Progressive дозволяє користувачам порівнювати ціни в Інтернеті, пропонувані провідними конкурентами. Аналогічно у Великобританії клієнти Aviva, які купують поліси безпосередньо у страховика, можуть прочитати та переглянути відгуки інших, перш ніж купувати [3].

Так як страхування одна з найстаріших галузей у світі, її технологічний застій можна зрозуміти, тому що галузь не бачила причин в оновленні, якщо все і так працює добре, а сектор утримує свою стійку позицію. Ця стійкість пояснює, чому галузь в цілому відстає від багатьох інших секторів в своїй цифровій зрілості. Але ситуація така наразі стрімко змінюється, адже гроші в страхову індустрію стрімко вливаються щороку все більше. Венчурні капіталісти інвестували 2,6 мільярда доларів в insurtech у 2015 році та майже 1,7 млрд доларів у 2016 році. Хоча в основному вони і вкладають гроші у страхову галузь як у швидкоприбуткову, все ж таки ці інвестиції бачать доволі яскраву довгострокову перспективу.

Страховикам загрожують три тенденції: перехід до запобігання ризику, а не страхування від нього, збільшення потужності тих компаній, які володіють та аналізують дані, та вкладення величезних обсягів капіталу в інструменти, пов'язані зі страхуванням капіталу, інституційними інвесторами, які очікують до високих прибутків.

Профілактика ризиків. Цифрові технології, що забезпечують все більший обсяг даних, можуть як сформувавши більш точні ціни на ризик, так і допомогти знизити ризик, зменшуючи внески. Візьміть автострахування. Уникнення прямого зіткнення, авто-допомога в сліпих зонах та адаптивний круїз-контроль вже встановлені у багатьох нових автомобілях, що робить транспортні засоби більш безпечними. Вже зараз очікується, що 20 відсотків транспортних засобів у всьому світі отримають встановлені системи безпеки до 2020 року, що зменшить кількість ДТП, а отже, і вартість особистих полісів автострахування.

Цілком самостійні керування автомобілями можуть стати всюдисущими протягом наступних двох десятиліть, і тоді відповідальність може перейти від окремих водіїв до виробників. У Сполучених Штатах страхові внески за автомобіль можуть знизитися на цілих 25 відсотків до 2035 року через поширення систем безпеки напів- та повністю автономних транспортних засобів. Такий же зсув у напрямку запобігання ризикам спостерігається і в інших секторах. Датчики, встановлені вдома, можуть надсилати попередження власнику, якщо буде виявлено ризик затоплення автоматично відключати водопровідну систему, якщо немає реакції. А також такі датчики встановлюються і на виробництвах задля техніки безпеки [4].

Розумні пристрої, які стежать за станом здоров'я, також здобувають все більшу популярність. Дані з підключених пристроїв можна використовувати для більш точної оцінки ризику, але ці ж самі дані також є потужним інструментом зниження ризику - запобігання нещасних випадків у будинку, скорочення технічного обслуговування або поліпшення здоров'я. Це логічно призводить до моделі, за якою споживачі платять не за премії, щоб відшкодувати збитки, які вони можуть зазнати, а за гаджети чи послуги, які прогнозують та допомагають запобігти цьому ризику. "Страховальники майбутнього заплатять більше за уникнення ризику, а менше - на зменшення ризику", - говорить Ендрю Роуз, генеральний директор американського веб-сайту порівняльної страхової аналітики.

Сила даних та її аналіз. Дані та аналітика змінюють основу конкуренції. Провідні компанії використовують обидві не лише для вдосконалення своєї основної діяльності, але для запуску абсолютно нових бізнес-моделей. Страховики мають цінні історичні дані [6]. Але через кілька років вони зможуть не відставати від курсу та все-таки додавати вартості андеррайтингу, конкуруючи з новачками, які мають доступ до більш актуальних, часто зібраних у реальному часі даних за допомогою Інтернету речей (IoT), соціальних медіа, кредитних історій та інших цифрових записів. Знання про те, як швидко хтось їздить, як сильно гальмує, або навіть (більш суперечливе) те, що вони купують, як поведуться в соціальних медіа, - це, мабуть, більш показові дані, за якими можна оцінити ризик, ніж просто вік, поштовий індекс та попередній облік нещасних випадків.

А що робити, якщо ті, хто має необхідні дані, аналітичні навички та платформи, які досягають мільйонів - Google чи Amazon - не лише пропонують чітко орієнтовані, підібрані продукти, але й почали вибирати клієнтів із низьким рівнем ризику? Якщо вони продовжать це робити у великих масштабах, бізнес-моделі страховиків, згідно з якою премії, стягнуті від страхувальників низького ризику стають внеском до фондів високоризикових, можуть розвалитися.

Виробники автомобілів, певно, близькі до зміни гри для страховиків. Встановлення великої кількості різного роду пристроїв, що вже стає стандартом для автомобілів, допоможе точно розрахувати ризики своїх клієнтів, а також надати доступ до даних водіїв, які потребують страхування [7].

Оскільки страхування довгі роки залишалось неприступною до технологій галуззю, відсутність активних інвестицій змушувало галузь виживати за власний кошт. І якщо раніше це було не складно, то зараз під час стрімкого розвитку технологій застарілі бізнес-моделі розлякують потенційних нових клієнтів. Саме тому на даний момент гроші активно вливаються в страхову галузь. Венчурні інвестори в 2017 році інвестували 2,6 мільярда доларів в insurtech, а в 2018 - майже 1,7 мільярда доларів.



Рис. 1.1 Фінансування у страхові технології

Джерело: статистичні дані Національної комісії, що здійснює регулювання у сфері ринків фінансових послуг

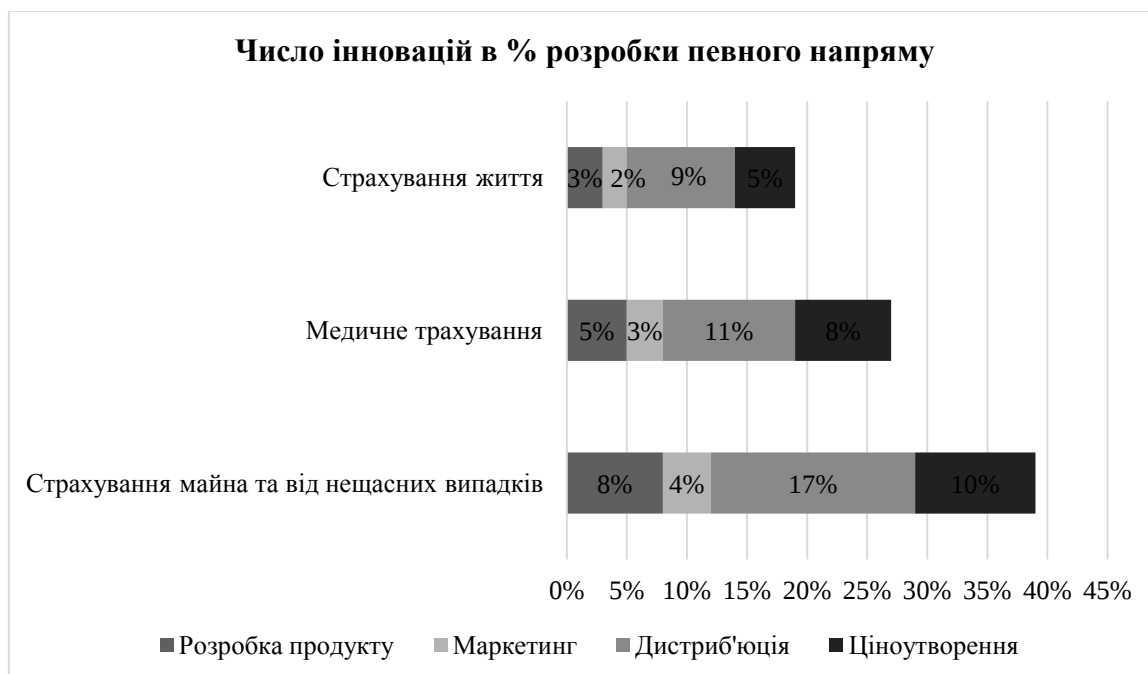


Рис. 1.2 Фінансування інновацій в розрізі напрямів

Джерело: Статистичні дані Національної комісії, що здійснює регулювання у сфері ринків фінансових послуг

Як було зазначено вище, з одного боку розвиток технологій спрощує комунікації та ведення бізнесу. Це також створює нові можливості для інвестицій та впровадження нових продуктів. Але також нові технології несуть за собою зменшення ризику [8].

Цифрові технології зменшують вартість. Глобальне опитування МакКінсі серед різних фінансових галузей показало, що цифрові технології зменшують зростання прибутків в середньому на 3,5 відсотка на рік та зменшують зростання доходів до вирахування податків в середньому на 1 відсоток в рік. Для деяких галузей цей показник дорівнює 12 відсоткам доходу та 10 відсотків від прибутку [5].

Автострахування - страховий сегмент, який вперше відчув вплив цифрових технологій і аналіз свідчить про подібну динаміку і тут. Автомобільні страховики в США за останні 5 років вже втратили в середньому 4,2 мільярда доларів від прибутку на рік, при цьому витрати та збитки постійно перевищують премії. Вони повинні очікувати подальшого річного зниження прибутку на рівні від 0,5 до 1 відсотка, якщо страховики не використовуватимуть цифрові технології для підвищення ефективності та результативності.

За короткий термін коригувальні заходи зможуть призвести до суттєвого покращення прибутку.

Діджиталізація існуючого бізнесу, згідно з дослідженням, зможе перевищити подвійний прибуток протягом п'яти років. Однак у довгостроковій перспективі заробіток від традиційного бізнесу зіткнеться із перешкодами, оскільки поїздки на авто стають менш ризикованими через використання датчиків та технологій безпеки, або через те, що у випадку самостійно керованих автомобілів відповідальність перекладається на виробників. Через п'ятнадцять років прибуток від традиційних автомобільних договорів може знизитися на 40 відсотків або навіть більше [9].

Прогнозування прибутку в сфері автострахування внаслідок
діджиталізації

Короткострокова перспектива			Довгострокова перспектива			
Прибуток сьогодні	Вирівнювання співвідношення зростання, витрат і витрат	Прибуток 2025 року	Вплив від покращення автомобільної безпеки	Перехід відповідальності від індивіда на компанію виробника	Вирівнювання співвідношення зростання та витрат	Прибуток 2035 року
100	120-200	220-300	20-60	60-100	15-55	75-275

Джерело: розрахунки авторів (дані в таблиці наведені у відсотках до прибутку)

Як можна побачити з таблиці, прогноз, який довелося зробити, чітко вказує на моменти в які можна очікувати різкі падіння у прибутковості автострахування. Що стосується 2035 року, то до того часу мають з'явитися нові страхові продукти та фактори впливу, саме тому важко сказати точно, що очікує галузь в довгостроковій перспективі.

РОЗДІЛ 2.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

2.1 Вплив сучасних технологій на майбутнє страхової галузі

В останні кілька років ми побачили, як новий урожай цифрових продуктів і послуг увійшов у лексику страхової галузі, наприклад страхування на основі використання, peer-to-peer-страхування, машинне навчання, боти-помічники та таке явище, як Інтернет речей. InsurTech пронизує практично всі аспекти страхування - від обслуговування клієнтів, продуктів, андеррайтингу та ціноутворення, до маркетингу та дистрибуції.

Що стосується маркетингу та дистрибуції, індустрія InsurTech стикається з такими питаннями, як викликає інтернет-маркетинг та рекламна діяльність інколи провокують умови, які не всі страховики здатні витримати. Не у кожного учасника ринку достатньо ресурсів для створення настільки нових рішень, кардинальної зміни підходу. Є велика кількість компаній, що пропонують готові рішення для компаній інтегрувати страхові послуги безпосередньо у свої веб-сайти чи додатки (через готові конструктори інтерфейсів та API) [10].

Більшість InsurTech-стартапів зараз використовують AI та машинне навчання. Здатність AI та машинного навчання аналізувати такий великий обсяг даних на дуже деталізованому рівні змушує регуляторів замислюватися над різними питаннями захисту споживачів, такими як конфіденційність даних, справедливість, дискримінація та кібербезпека.

З одного боку, алгоритми можуть використовувати географічні дані чи інші індивідуальні атрибути, створюючи результати, які неявно співвідносяться з чутливими характеристиками, такими як раса, віросповідання, стать тощо. Акценти на таких характеристиках законодавство про страхування зазвичай забороняє при продажу своїх послуг.

Крім того, хоча використання машинного навчання в процесі оцінювання ризику може допомогти страховикам знизити ступінь моральної небезпеки та несприятливого вибору, притаманного широкому спектру пропозицій послуг страхування, регулятори переживають, що посилення адаптації до ризику та випуск високочутливих полісів, що відображають унікальні характеристики кожного страхувальника може підірвати функцію збору ризиків у страхуванні та призвести до занадто великої кількості клієнтів або ризику стати незабезпеченим на ринку приватного страхування [11].

Фірми InsurTech, які беруть участь у андеррайтингу та ціноутворенні, повинні цінувати страховий ландшафт, що регулює розробку продукту, або ризик, що потенційно може перешкоджати різним страховим нормам. Компанія, що має модель впливу на подачу тарифних ставок, наприклад, може діяти як дорадча чи рейтингова організація і може вимагати ліцензування відповідно до законодавства про державне страхування. І навіть коли в державному законодавстві незрозуміло, чи поширюються ліцензійні вимоги на такі фірми, регулятори все одно потребують певного нагляду або перегляду сторонніх даних як умови для затвердження поданих заявок щодо тарифних ставок страховика.

Зараз регулюючі органи також вивчають антиконкурентні проблеми з постачальниками, які надають подібні дані та моделі багатьом страховикам, а також, чи використання нетрадиційних джерел даних може бути причиною використання заборонених дискримінаційних факторів при продажу страхових послуг.

Оскільки обчислювальна потужність зростає експоненціально, вона відкрила страховому ринку світ актуарного моделювання для нових і складних форм збору та аналізу даних, включаючи обробку даних, статистичне моделювання та машинне навчання [12]. Ці методи, що розвиваються, роблять все більш складним завдання страхових регуляторів з оцінки поданих рейтингових планів, що містять складні прогностичні моделі.

Використання блокчейн-технології в страхуванні.

Blockchain, як форма технології розподілених каналів, надає декільком сторонам доступ до однієї і тієї ж інформації одночасно і дозволяє передавати інформацію, а можливо, й активи, серед учасників. Багато хто бачить величезний потенціал цієї технології в страховій галузі. Хоча наразі люди розглядають найбільшу цінність у його здатності приносити ефективність та економію коштів існуючим процесам у галузі, і ні в якому разі не вбачають в цьому руйнівну силу в розробці та розповсюдженні страхових продуктів [12].

Випадки використання блокчейна у страховій галузі ще знаходяться на стадії розвідки. Логічною відправною точкою для страхових компаній, які прагнуть скористатися перевагами блокчейна, є ефективність, яку технологія могла б забезпечити багато споживачим та дорогим методологіям, пов'язаними з управлінням даними та адмініструванням. Можливість страховиків упорядкувати такі внутрішні процеси є надзвичайно привабливою.

Однак існує ряд особливостей, властивих блокчейну, які можуть суперечити чи, у кращому випадку, бути неоднозначними згідно з чинними законами про державне страхування [13]. У багатьох випадках ці закони були написані десятиліття тому, до появи більшості сучасних технологій.

Як і у будь-якому новому режимі зберігання даних, регулятори хочуть бути впевнені, що особисті дані клієнтів, які передаються за допомогою блокчейну, відповідали діючим нормам конфіденційності та захисту даних. Законодавство про державне страхування, як правило, вимагає ведення книг обліку, доступних до перевірки та аудиту. Чи можна ці вимоги задовольнити, надавши регуляторам вузол на блокчейні?

Потенціал розумних контрактів у страховій галузі.

Розумний контракт – це, по суті, програмне забезпечення, яке перевіряє наявність визначених транзакцій у мережі та автоматично виконує певні дії, обумовлені визначеними умовами.

Розумні контракти пропонують великі перспективи для страхової галузі. Страхувальникам це може усунути певні больові точки при процедурі подання

претензій, тоді як страховики бачать потенціал для значного заощадження витрат на обробку цих претензій. Хорошим прикладом потенціалу розумних контрактів є відносно новий продукт, розроблений як повністю автоматизований поліс страхування від затримки рейсу, який працює на блокчейні. Це дозволяє клієнтам отримувати виплату, як тільки вони прибувають до місця призначення з затримкою, що перевищує певний проміжок часу. Процес повністю автоматизований, розумний контракт вирішує, чи можуть клієнти мати право на відшкодування збитків [15].

Деякі в галузі вважають, що в кінцевому рахунку страховики знайдуть спосіб стягувати премію за поліси розумних контрактів в аналогії з контрактами, що використовують традиційний папір, завдяки функціям без гарантованих виплат, вкладеним у смарт-контракти, яким страхувальники можуть приписувати додаткову вартість. Крім того, оскільки розумні контракти та технологія blockchain зменшують адміністративні витрати та претензії на покриття витрат, страховики можуть почати пропонувати раніше фінансово нежиттєздатні продукти, такі як мікрострахування.

2.2 Стратегія діджиталізації страхового ринку в Україні

Традиційні страхові посередники, ймовірно, залишаться важливою ланкою ринку, навіть якщо клієнти з часом зможуть оформити практично усі свої послуги страхування онлайн. Деякі клієнти завжди захочуть мати можливість отримати рекомендації та підтримку, коли інші вважають за краще витратити менше часу на дослідження продуктів.[16]. Об'ємна кількість інформації в Інтернеті може фактично перешкоджати прийняттю рішень. Особливо для складних страхових продуктів страхувальники більшості країн все ще цінують особисту взаємодію та незалежну експертну консультацію, яку можуть надати традиційні посередники. Крім того, на ринках, що розвиваються, страховикам все одно знадобиться розгалужена мережа агентів,

щоб охопити клієнтів, які ніколи раніше не використовували офіційні фінансові послуги.

Таким чином, існує можливість для страховиків та традиційних посередників використовувати нові технології для задоволення потреб споживачів. Наприклад, технологія текстового та відеочату дозволяє агентам та клієнтам віддалено взаємодіяти.

Конфлікт між різними каналами продажів полягає в тому, що взаємодія незалежних агентів із прямими покупцями в Інтернеті часто цитується як перешкода страховикам, що реалізують стратегію цифрового розповсюдження. Однак різні канали слід розглядати як додаткові, а не конфліктні, якщо кожен надає послуги, які оцінюється безпосередньо замовником [17]. Відповідно до дослідження, проведеного IBM в 2017 році, високий ступінь інтеграції між каналами може підвищити лояльність клієнтів до страховиків, збільшивши продажі.

Тим не менш, існуючі страхові агрегатори несуть в своїй діяльності певні проблеми. Типова бізнес-модель агрегатора залежить від великого обсягу потенційних клієнтів в Інтернеті та максимізації нових конверсій бізнесу, щоб заробити разові внески. Хоча загальна плата може бути меншою та простішою для адміністрування, ніж комісійні посередники, які виникають при кожному оновленні політики, агрегатори можуть бути мотивовані безпосередньо впливати на рішення клієнтів або заохочувати ринкове зростання отримувати повторні збори. Це може створити проблеми для страховиків, які керують своїм бізнесом на основі прогнозованої віддачі від довготривалих відносин з клієнтами.

Модель розподілу агрегаторів може також привернути страховиків до надто агресивних цін, щоб забезпечити високі позиції у пошукових запитах. Це потенційно може призвести до несприятливого вибору, оскільки клієнти з більш високим рівнем ризику шукають найдешевшу угоду за доступними та легко порівняними котируваннями. Деякі актуарні консультанти оцінюють, що

страховики можуть зазнати до 10% збитків через несприятливий вибір у бізнесі-агрегаторі порівняно з іншими Інтернет-бізнесами.

Враховуючи аналіз довіри українців до страхового ринку, проведеного в пункті 2.2, а також аналіз самого страхового ринку можна побачити, що йому система, запропонована агрегаторами майже в новинку. Тільки за останні 3-5 років у нас з'явилися такі сайти як Multi.Ua, Giraf.ua, Parasol.ua, Polismart, Oh.ua та інші. Навіть відомий агрегатор цін на товари – Hotline.ua завів новий розділ на сайті – Hotline.finance де користувач може обрати собі привабливішу послугу автоцивілки. Раніше ж громадяни не охоче купували собі страховку. Що змінилося? По-перше, це доступ до інформації та звітності через мережу інтернет. Тепер кожен має можливість провести власне дослідження і виявити надійного страховика під власні потреби. По-друге, молоде покоління рухає розвиток технологій та ринок послуг. Воно також розуміє ціну власного капіталу, майна та життя, тому можливість отримати компенсацію за нещасного випадку або користатися медичним страхуванням за невеликий регулярний платіж – це дуже приваблива пропозиція. Крім того, якщо справа стосується бізнесу, то і тут без страхування не обійтися.

Не зважаючи на те, що в Україні працює велика кількість страхових компаній з багаторічною історією і досвідом, наш ринок тільки починає розвиватися, тому що не завжди українські філії або домашні компанії готові швидко підлаштовуватися під тенденції. Метою цієї роботи було сформулювати сучасну стратегію діджиталізації для реалій українського страхового ринку, тому нижче ми привели приклад, які саме insurtech-тренди можуть стати важливими та необхідними у піднесенні вітчизняного страхового сектору.

Наступна стратегія складається з декількох етапів, з поясненнями та приблизними результатами.

Етап перший – тотальна діджиталізація.

На першому етапі основний страховий продукт має залишитися більш-менш тим самим, але деякі функції слід довірити цифровим технологіям. Далі -

поява носіїв, які змінюють базовий страховий продукт і використовуватимуть технології і продукти для автоматизації формування вартості.

Одним з важливих прикладів слід зазначити ідею об'єднання банківської та страхової інформації, що значно спрощує і водночас удосконалює модель обрахунку ризиків.

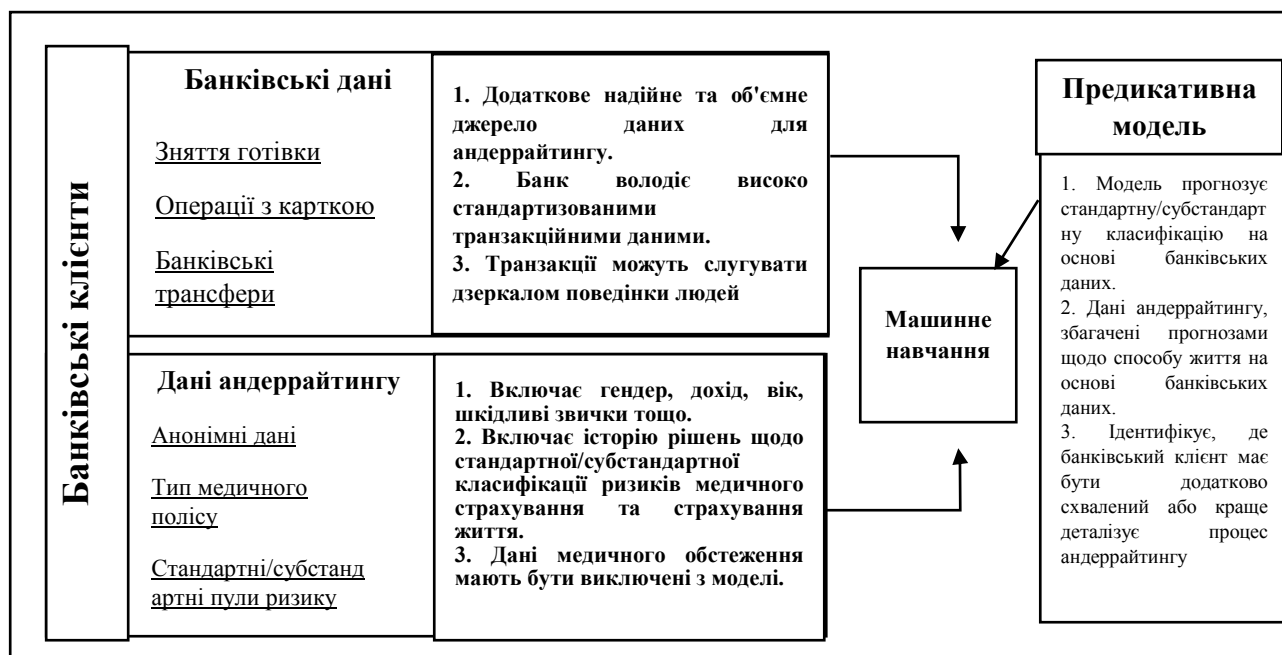


Рис. 2.1 Переваги об'єднання банківської та андеррайтерської інформації
Джерело: побудовано авторами

Ця схема дає змогу спростити отримання страховиком послуг для страхувальників і пришвидшити процес прийняття рішень страховою компанією. Крім того, банківські дані надають вичерпну інформацію про клієнта, допомагають сформувати модель його поведінки та дають краще уявлення про його ризики [18].

Ті компанії, які демонструють найбільші нововведення, також становлять значну загрозу для традиційних моделей страховиків. Це не тільки тому, що вони роблять речі, які раніше ніхто не робив раніше, а тому, що вони працюють за технологією, яка працює зараз, в той час як традиційні страховики мають ще створити або прийняти інші технологічні платформи.

Процес діджиталізації не слід сприймати як шанс оновитися, просто перемістивши традиційний бізнес в Інтернет. Він пропонує можливість - і вимагає повну трансформацію існуючої бізнес-моделі, і те як страховики проведуть перестановку бізнес-стратегії, швидше за все, визначить, наскільки стійким буде їх бізнес.

Експерти ж запевняють, що для трансформації знадобиться не більше десятиліття і «виживуть» у ній ті, хто створить клієнтоорієнтовану цифрову бізнес-модель.

Деякі компанії вже почали вкладати кошти в insurtech, але з неоднозначними результатами. Вони визнали, що не можуть створити технології самі, тому це спонукало їх все частіше розглядати insurtech-стартапи як партнерів, а не як конкурентів.

Очікується, що більшість існуючих технологій, або які будуть впроваджені в наступні роки, будуть інноваційними ланцюжками, які знизять витрати, підвищать ефективність та створять екосистеми, що підтримуватимуть майбутні індустріальні розробки [19].

Для того, щоб почати потрібно спершу визначити які кроки знадобляться страховій компанії в процесі трансформації, визначити проблеми, які потрібно вирішити. Тоді потрібно запитати, що можна і потрібно усунути з існуючої моделі, що можна автоматизувати, що можна передати на аутсорсинг, і уникати рішень, які пропагують відданість концепції замість потенційної прибутковості інвестицій.

Етап другий - екосистеми – це тренд, який здатен вивести страхову галузь на новий рівень.

Орієнтованість на клієнта.

Розробка орієнтованої на клієнта моделі передбачає полегшення ведення бізнесу для них. На сьогоднішній день оплата за цифрові послуги є найбільш болючою частиною і може заважати людям виконувати транзакції (якщо я не можу потримати річ в руках, як я можу платити за неї?).

Біометрична безпека спростила мікротранзакції мільйонам споживачів у всьому світі за допомогою мобільних телефонів або інших портативних пристроїв, і тепер настав час страхуванню зробити крок до цього. Зрештою, прості, безболісні платежі можуть зрушити бізнес у напрямку привабливості та ефективності.

Чим швидше і простіше стає транзакція, тим щасливішим і лояльнішим стає клієнт. Просто це людська природа задовольнятися тим, що не ускладнює нашого життя.

Також розширення каналів продажу страхових послуг приваблює клієнтів високим рівнем зручності. Деяким клієнтам важливо уникати взаємодії зі страховими посередниками, тому що це економить час та ресурси. Хтось навпаки цінує можливість отримати пораду під час купівлі страхової послуги.

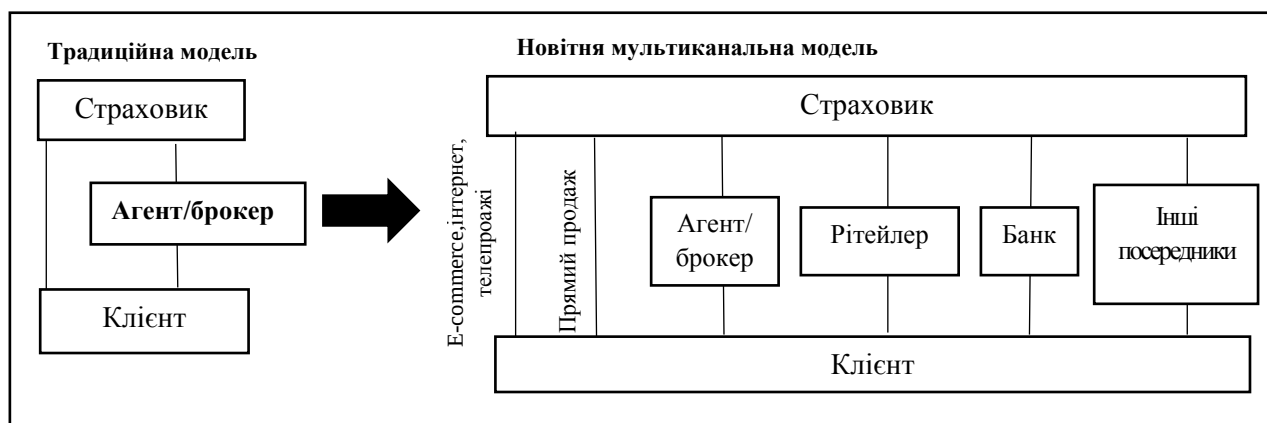


Рис. 2.2 Порівняння традиційної та мультиканальної моделі отримання страхових послуг

Джерело: побудовано авторами

На основі даної схеми страхова компанія може розробити мобільний додаток, створити сайт, також додати послугу колл-центру. Інтернет-агрегатори з легкістю витягнуть дані з сайту страховика, а страхові посередники виступлять як в ролі продавців, так і радників.

Для мобільного додатку ідеальною моделлю буде мати функції як самостійної покупки послуги, так і чату з асистентом, де покупець матиме змогу задати необхідні йому питання. А власний кабінет всередині додатку міститиме дані про придбані поліси, строки та умови договору а також

контактні дані колл-центру, де клієнт зможе записатися на прийом до лікаря (актуально для медичного страхування) чи повідомити про страхову подію.

Деякі компанії, такі як ARX (в минулому AXA) вже активно використовують власний мобільний додаток, проте на нашу думку, він потребує деяких доробок та зміни інтерфейсу на більш інтуїтивний та привабливий.

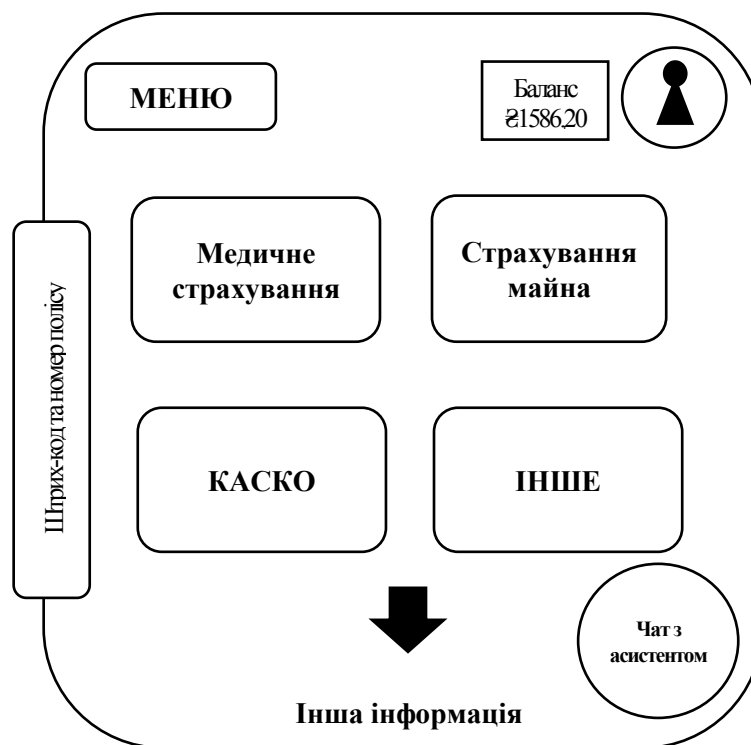


Рис. 2.3 Схема зручного додатку

Джерело: побудовано авторами

Мікротранзакції.

Розвиток надійних систем мікротранзакцій допоможе розблокувати ділянки ринків, які мають низький рівень страхового проникнення.

Хоча швидка і проста оплата є важливим фактором, екосистема, яка створюється навколо платформи, ймовірно, буде тим, що утримує клієнтів. Подібно до того, як роздрібна торгівля зосереджується на досвіді, а не просто на продажі одиниць товару, страхування повинно слідувати цьому принципу. Ці екосистеми можуть запропонувати клієнтам єдиний маркет для ведення бізнесу, а простота оплати - лише один важливий компонент для побудови

ефективних екосистем. Вони стануть єдиними онлайн-платформами, де клієнти не лише купують страховку, а взаємодіють із соціальними медіа. Китай розробив модель платежів + соціальні + мобільні + дані. Приклад - Tencent з його поєднанням оплати, соціальних медіа та контекстних повідомлень в одному додатку (WeChat). Ця платформа також генерує дані для зворотного зв'язку в аналітичних системах страховиків.

Рисунок 3.3 це схема зручного додатку, яка включає можливість проводити мікротранзакції всередині додатку, а також містить усю потрібну інформацію, яку хотіли б бачити клієнти. На головній сторінці розміщені основні послуги страхової компанії для швидкого доступу, а якщо прогорнути сторінку нижче – там буде відображена інформація про прив'язані способи оплати. На сторінці меню можна розмістити контактну інформацію страховика, придбані та діючі послуги, а також умови договорів.

Етап третій – зниження цифрових ризиків.

Страховики прагнуть отримати дані, які допоможуть їм оцінити, а отже, пом'якшити ризики. Зараз вони співпрацюють з клієнтами, змушуючи їх обмінюватися даними на преміальні знижки. У США політика Джона Хенкока пішла на наступний етап – вони почали вимагати дані вашої фізичної активності. Це надає достовірності, це нове джерело для оцінки ризиків, а не просто прихильність щодо розподілу лояльності.

У Європі віддалені консультації з лікарем поширені у Франції і розвиваються у Великобританії. Хоча в даний час це не дозволено в Німеччині, лише питання часу, коли дана практика стане звичною справою і там. В Україні ж нова медична реформа включає і впровадження телемедицини у віддалених областях і селах, де немає можливості швидко доїхати до лікаря. Але це питання все одно необхідно розглядати окремо тому в деяких ситуаціях воно має більше недоліків ніж переваг.

Користь insurtech'a в охороні здоров'я очевидна. Зібрані дані дозволяють страховикам зменшити ризик, впливаючи при цьому на взаємно позитивну поведінку клієнта. Клієнт, швидше за все, буде здоровішим і, можливо, навіть

проживе довше, тоді як страховик збудує більш повний набір даних. Раннє втручання може запобігти розвитку хронічних станів здоров'я та може забезпечити значну економію претензій. Кращі дані можуть створювати кращі продукти, а також можуть бути використані для усунення точок тертя, які стримують споживачів від придбання страховки, (наприклад, тривалої серії медичних консультацій до узгодження полісу). Доступ до якісних даних про охорону здоров'я пропонує можливість майбутнього, де можна обмінюватися безпечними записами пацієнтів, щоб врегулювати претензії просто та легко, як це відбувається із затриманими рейсами та втраченим багажем.

Якісна охорона здоров'я та профілактика основних захворювань можуть продовжити життя, що добре для страхового бізнесу.

Страховикам потрібно розробляти послуги, щоб взаємодіяти з клієнтами та надавати їм те, що вони хочуть. Страховики життя, які не зможуть знайти місце в межах екосистеми охорони здоров'я протягом найближчих кількох років, швидше за все, зруйнують свої бізнес-моделі. Без доступу до наборів даних, що збираються сьогодні, страховики можуть не мати можливості керувати ризиками або взаємодіяти зі своїми клієнтами.

Невеликий прогноз на майбутнє, про який можна прочитати вже зараз: з введенням нових способів захисту власних даних за допомогою розпізнавання обличчя чи відбитку пальців очікується посилення використання геномних та епігенетичних технологій для визначення біологічного віку клієнта вище його хронологічного.

Це, ймовірно, докорінно змінить спосіб визначення цін на життєву політику та надасть більш точний спосіб оцінки таких факторів, як куріння та вживання алкоголю на довголіття людини.

Етап четвертий – використання BigData та сучасних світових трендів у формуванні нових підходів та нових страхових можливостей.

Бізнес, фінансові компанії, держава, оборона – усі ці галузі на даний момент активно користуються BigData у своїй роботі. Ці дані дають можливість сформувати електронний поведінковий профіль людини, що в майбутньому

можна використати для просування контекстної реклами, надання кредитів, виявлення злочинців та терористів тощо. Це на даний момент головне і найбільше джерело, яке дає змогу створювати нові технології, послуги. Дозволяє розвивати науку, дає змогу вивчати психологію і наділяти штучний інтелект новими здібностями.

У страхуванні BigData можна використати для інтеграції страхових продуктів в повсякденне життя. Як було зазначено в розділі 2.1, розумні технології здатні зменшити ризиковість пограбувань або нападів. Збір даних з соціальних мереж дає змогу визначити майбутню поведінку людини, його звички та інтереси, щоб запропонувати йому потрібні послуги саме зараз [20].

Наприклад уявний Іван полюбляє екстремальний спорт, що видно по його Інстаграму. Його будинок також оснащений розумними системами, які надсилають йому сповіщення прямо на телефон. Іван працює у банківській сфері, його улюблений колір зелений, він їздить на електросамокаті та багато палить.

Проаналізувавши цю інформацію електронний алгоритм видасть нам наступне: медичні ризики надто високі, тому Іван в кращому випадку отримає звичайний медичний поліс без розширених послуг. А ось що стосується страхування нерухомості, то Іван є перспективним страхувальником з низьким рівнем ризику. Яку роль тут грає колір? Алгоритми контекстної реклами щодня показуватимуть пропозиції саме вашої страхової компанії, адже колір вашого бренду – зелений, що позитивно вплине на рішення під час вибору страхової компанії.

Компанії можуть купувати зібрані та підготовлені для свої бізнес-потреб дані у великих компаній, таких як Apple, Samsung, Amazon. Або ж співпрацювати напряду з постачальниками розумних камер, які будуть вкладати в коробку з кожним пристроєм вашу візитівку або дарувати рекламний страховий поліс аналогічно до безкоштовної пробної підписки на якийсь сервіс.

В еру підписок на різні сервіси страхування може піти далі і пропонувати свої послуги в такому ж форматі. Це легше сприймається та зручніше у використанні, ніж стандартні процедури. Також можна розглянути соціальні мережі як новий ринок – страхування аккаунтів мільйонними підписками як аналог о будь-якого кібестрахування, або страхування вашої інтелектуальної вартості (картини, книги, музика) від плагіату чи використання без дозволу.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Враховуючи відсутність емпіричних досліджень сектору InsurTech та новизни теми, ми прагнули просунути розуміння діджиталізації, InsurTech та їх вплив на створення вартості та структури страхової галузі на рівні компанії. Для цього ми застосували обґрунтовану теоретичну методологію для індуктивного розвитку теорії з багатих емпіричних даних. Наш внесок у теорію двоякий: По-перше, наші результати просувають інформацію про FinTech-сектор, сприяючи систематичному розумінню InsurTech через їх спорідненість, а інколи навіть однаковість. Спираючись на літературу про мережі, комунікації та інтернет ми демонструємо, як виявлені трансформаційні можливості (тобто джерела конкурентної переваги) пов'язані з трьома взаємозалежними основними операціями інфраструктури, надання послуг та просування в мережі. Це особливо підкреслює важливість цих основних видів діяльності та їх відповідних трансформаційних можливостей для розуміння створення цінності на рівні компанії у секторі InsurTech. По-друге, пов'язуючи наші результати з роллю посередників (тобто агрегування, сприяння, узгодження), ми детально розглядаємо вплив InsurTech на структуру галузі. А саме зростання нових цифрових посередників на ринку особистого страхування. Для практикуючих посередників ідентифіковані характеристики та трансформаційні можливості служать складовими блоками, які можна комбінувати для планування, обговорення та порівняння своєї діяльності.

Ініціативи InsurTech. Говорячи про стратегічне позиціонування та аналіз конкурентоспроможності, робота дає основу для вирішення питання, куди слід прагнути, де лід вдатися до конкурентної переваги та де відмовитись від суверенітету.

Зокрема, ми хотіли б наголосити на двох основних напрямках які можна використати страховим компаніям у дослідженнях нових можливостей розвитку в процесі діджиталізації. По-перше необхідно дослідити ринок з точки зору клієнта, його довіри, сприйнятої цінності та мотивів. Наприклад, По-друге,

оскільки характер створення цінності зміщується в напрямку інтеграції та застосування ресурсів у мережах суб'єктів, виявляється плідним детальніше досліджувати нові мережеві структури.

У цій роботі ми описали недавнє минуле та сучасні тенденції, де через кожен аспект страхової діяльності проходить через діджиталізацію. З огляду на те, як швидко змінюються умови навколишнього середовища та екосистема страхової галузі з цифровою підтримкою, можна дійти наступних висновків.

Дані стали найважливішими в будь-якому фінансовому сегменті (і не тільки у фінансовому). Хоча більші ряди структурованих даних та зусилля з пошуку нових даних продовжують залишатися важливим питанням, неструктуровані дані (наприклад, текст, аудіо та відео) стали новою можливістю, яка не використовується повністю. Структури з належними інструментами та організацією розмежуватимуться в міру того, як нові дані стануть складовою конкурентоспроможності.

Машинне навчання - це надмірно розкрита технологічна сфера, яка ще має бути впроваджена у вигідний та корисний спосіб у межах страхової діяльності. Однак, обсяг інструментів, які належать до цієї широкої категорії, продовжуватимуть розвиватися. Врешті-решт, правильно підрізаний підмножина цих технологій спричинить переривчасту зміну способу продажу, розповсюдження та управління страховими продуктами.

Страховики та їхні технологічні партнери тільки виграють від інвестицій у deeplearningта експерименти із штучним інтелектом. Часовий горизонт успішного розгортання цих технологій на страховому ринку може бути довшим, ніж хотілося, але майбутнє, буде за цими технологіями.

Дотримання норм законодавства і надалі залишатиметься важливою складовою будь-якої стратегії використання даних та цифрових інструментів. Цей аспект страхової галузі відрізняє його від інших галузей у тому сенсі, що тотальний підрив галузі через щойно створений стартап є вкрай малоймовірним. Головне питання в цьому контексті, яке потребує розглянути

будь-яка компанія, яка розширює використання своїх даних, особливо у галузі персоналізації та налаштування, - стосується конфіденційності даних.

Впровадження технологічних інструментів для полегшення дотримання конфіденційності та норм законодавства буде важливим диференціатором для страхувальників, які дивляться далеко вперед.

Цифрова довіра та надійність бренду переплітаються з усіма тенденціями. Оскільки перестраховики стають у центрі уваги клієнтів під час опрацювання претензій, створення надійного бренду стає важливим для підтримки та зростання стійкої страхової франшизи.

Ця "довіра" охоплюватиме управління даними, задоволення потреб клієнтів, ступінь задоволення регуляторів та як компанія управляє своїм капіталом. Цифрові брендові стратегії - ще одна важлива інвестиція для перестраховиків, які прагнуть успішно орієнтуватися на ринку, що змінюється.

Отримання даних для обробки за допомогою машинного навчання буде важливим основним диференціатором для перестраховиків, які намагаються адаптуватися до змін розвиваючої цифрової екосистеми страхування. Сьогодні діджиталізація тільки розвивається на наших горизонтах, але наступний рік може принести нових іноваторів, які швидко та безболісно перебудують спадщину страхової галузі під сучасні реалії. І з часом кожен куточок екосистеми страхової галузі буде перетворено внаслідок діджиталізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Куприна К. А. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения и сферы применения Вестник научных конференций. Качество информационных услуг: по материалам международной научно-практической конференции 31 мая 2016 г. Тамбов. 2016. № 5-5 (9). С. 259-262.
2. Brennen S. Digitalization and Digitization URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (дата звернення: 05.05.2019).
3. DeClerck J.-P. Digitization, digitalization and digital transformation: the differences URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/> (дата звернення: 05.05.2019).
4. Коптелов А. К. Digitization (оцифровка) vs Digitalization (цифровизация) URL: <http://koptelov.info/digitization-digitalization/> (дата звернення: 05.05.2019).
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>.
6. Юрчак О.В. Індустрія 4.0 – що це таке та навіщо це Україні URL: <https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-take-tanavishho-tse-ukrayini/>.
7. Павленко О. Український страховий ринок: можливості фінансування росту / О. Павленко // Фінансовий ринок України. – 2007. – № 10. – С. 11-16.
8. Шірінян Л. Фінансова надійність і фінансова стійкість страховиків / Л. Шірінян // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 9. – С. 173-178.
9. Борисова В.А., Страховий захист ресурсного потенціалу АПК. – 2-ге видан. перероб. і доп. – Суми: Довкілля, 2010. – 200 с.
10. Примостка Л.О., Лисенко О.В, Чуб О.О., Банківські ризики: теорія та практика управління: Монографія – К.: КНЕУ, 2008. – 456 с.
11. Шегда А.В., Голованенко М.В., Ризики в підприємстві: оцінювання та управління: навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 271 с.

12. Кнорринг В.І. Теория, практика и искусствоуправления / В.І. Кнорринг. – М. : НОРМА-ИНФРА, 1999. – 96 с.
13. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємства : [навч. посіб.] / Г.М. Тарасюк, Л.І. Шваб. – К. : Каравела, 2003. – 432 с.
14. Информационныетехнологии в бизнесе / Под ред. М. Желены. – СПб. : Питер, 2002. – 1120 с.
15. Сусіденко В.Т. Інформаційні системи у банківському менеджменті та маркетингу : [монографія] / В.Т. Сусіденко, Р.Г Жарлінська. – Вінниця : ТВП Тірас, 2003. –160 с.
16. КоулР.Дж. Стратегическоепланирование високого участия: когдареализуются люди и ихидеи / Р.Дж. Коул. – Хмельницький : Поділля, 1993. – 315 с.
17. Кузьміна М. М. Правове регулювання захисту прав споживачів в Інтернетторгівлі. Право та інновації. 2014. № 3 (7). С. 36–42.
18. Асадчев Ю. Ринок електронної комерції в Україні: поточний стан та перспективи розвитку, проблеми правового регулювання. 25.09.2017. URL: <http://lexliga.com/ua/novosti/rinok-elektronnoi-komerczi>.
19. Про систему електронних підписів, що застосовується в межах Співтовариства «Європейський Союз» : Директива 1999/93/ЄС Європейського парламенту та Ради від 13.12.1999 № 1999/93/ЄС. URL : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_240.
20. Ontheprotectionofconsumersinrespectofdistancecontracts : Directive 97/7/EC oftheEuropeanParliamentandoftheCouncilof 20 May 1997. URL : <http://eurlex.europa.eu>.
21. Сопілко І. М., Пономаренко О. В. Захист авторського права в мережі Інтернет: проблеми теорії та практики. Київ : МП «Леся», 2012. 210 с.
22. Остапенко Ю. І. Напрями та зміст модернізації законодавчого регулювання телекомунікаційних відносин в Україні. Харків : Юрайт, 2014. 192 с.

23. Щодо започаткування та здійснення діяльності установами-емітентами електронних грошей та пруденційний нагляд, із змін. до Директиви 2005/60/EC та 2006/48/EC, та скасуванням Директиви 2000/46/EC : Директива 2009/110/EC Європейського Парламенту та Ради від 16.09.2009. URL : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_a18.

24. Концепція розвитку електронного урядування в Україні, затв. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 верес. 2017 р. № 649-р. Офіц. вісн. України. 2017. № 78.

25. DigitalEconomyAct 2017. URL : <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/30/contents/enacted>.

26. Про деякі правові аспекти інформаційних послуг, зокрема, електронної комерції, на внутрішньому ринку (Директива про електронну комерцію) : Директива 2000/31/EC Європейського парламенту та Ради від 8 черв. 2000 р. URL : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_224/page.

27. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003. Відом. Верховної Ради України. 2003. № 36. Ст. 276.

28. Про електронний цифровий підпис : Закон України від 22.05.2003. Відом.

Верховної Ради України. 2003. № 36. Ст. 276.

29. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017. Уряд. кур'єр від 08.11.2017. № 210.

30. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994. Відом. Верховної Ради України. 1994. № 31. Ст. 286.

31. Приказюк Н. Роль інтернету в реалізації страхових послуг [Електронний ресурс] / Н. Приказюк, Т. Моташко, // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2014. – № 156. – С. 52 – 56. – Режим доступу: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/host/10.23.10.100/db/ftp/visnyk/ekonom_156_2014.pdf.

32. Гордиенко И. Диджитализация в тренде [Электронный ресурс] / И. Гордиенко. – 2015. – Режим доступа: <http://ingo.ua/ru/topic/didzhitalizaciya-v-trende>

33. Умная диджитал-трансформация в страховании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forinsurer.com/public/15/04/20/4719>

34. Memmo F. Transforming customer service in insurance through digital innovation [Электронный ресурс] / Memmo F., Andrade O., Rivero D. – Ernst & Young LLP, 2015 – Режим доступа: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digital-strategies-for-life-insurers/\\$FILE/eydigital-strategies-for-life-insurers.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digital-strategies-for-life-insurers/$FILE/eydigital-strategies-for-life-insurers.pdf).

35. Ильин Ю. Восемь главных трендов развития ИТ в страховании [Электронный ресурс] / Ю. Ильин // PC Week/RE. – № 15 (800). – 2012. –

Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/idea/article/detail.php?ID=139323>

36. Kumaresan A. Top 10 Trends in Insurance in 2016. What You Need to Know [Электронный ресурс] / A. Kumaresan – Capgemini, 2015 – Режим доступа:

https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/insurance_trends_2016_0.pdf.

37. Міждисциплінарний словник зі страхування та ризикменеджменту / [Р.В. Пікус, Н.В. Приказюк, Т.П. Моташко та ін.]; за наук.ред. проф. Р.В. Пікус. – К.: Логос, 2015. – 508 с.

38. Global digital insurance benchmarking report 2015. Pathway to success in a digital world [Электронный ресурс]. – Bain & Company, 2015 – Режим доступа: <http://www.bain.com/Images/GLOBAL-DIGITALINSURANCE-2015.pdf>

39. Моташко Т.П. Digital-страхування: переваги та нові можливості // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційні напрямки розвитку страхового ринку України". – К.: КНЕУ, 2016. – С. 221 – 223.

40. Приказюк Н. Розвиток світового страхового ринку в посткризовий період [Электронный ресурс] / Н. Приказюк, // Вісник КНУ імені Тараса

41. Цыганов А.А., Брызгалов Д.В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы, перспективы. Экономика, налоги и право. 2018. № 2. С. 111–120. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-111-120.
42. Василенко Н.В., Линьков А.Я. Цифровая экономика: потребитель vs наемный работник. Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы: труды научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2017. С. 34–40.
43. Добрынин А.П., Черных К.Ю. Куприяновский В.П. и др. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, ИТ, SmartCity, BIG DATA и другие). International Journal of Open Information Technologies scholar. 2016. № 1, vol. 4. P. 4–10.
44. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (дата звернення: 24.03.2018).
45. Юрчак О.В. Індустрія 4.0 – що це таке та навіщо це Україні URL: <https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-take-ta-navishho-tse-ukrayini/> (дата звернення: 24.03.2018).
46. Рывок К2 в новом Gartner's iBPMS Magic Quadrant 2017 URL: http://k2ru.com/2017/11/07/magic_quadrant_2017/ (дата звернення: 24.03.2018).
47. От BPM 1.0 к BPM 2.0 URL: <http://bpm.blogic20.ru/metasonic/bpm-2-0/> (дата звернення: 31.03.2018).
48. Metasonic URL: <http://bpm.blogic20.ru/metasonic> (дата звернення: 31.03.2018).
49. Новое у правлении бизнес-процессами- методология S-BPM и решения Metasonic URL: <http://journal.itmane.ru/node/888> (дата звернення: 31.03.2018).
50. Rohrbeck R., Thom N., Arnold H. (2015) IT tools for foresight: The integrated insight and responses system of Deutsche Telekom Innovation Laboratories. Technological Forecasting and Social Change. Vol. 97. P. 115–126.