

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 10.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.10.6>

УДК 368:004:005.35

*О. М. Віленчук,
д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів і кредиту,
Поліський національний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2884-1384>*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СТРАХОВОМУ БІЗНЕСІ

*О. Vilenchuk,
Doctor of Economic Sciences Associate Professor, Professor of the Department of
Finance and Credit, Polissia National University*

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE FORMATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE INSURANCE BUSINESS

У статті обґрунтовано роль та значення інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку страхового бізнесу. Актуальність роботи ґрунтується на всебічному використанні інноваційних технологій, як певної домінанти ефективного функціонування страхових компаній в Україні. Метою статті є методологічне відображення процесу формування інформаційно-комунікаційних технологій в страховому бізнесі. У процесі дослідження використовувались такі наукові методи, як абстрактно-

логічний, конкретизації, монографічний, структурно-функціональний, а також методи індукції та дедукції. Встановлено, що методологічним підґрунтям формування та використання інформаційно-комунікаційних технологій в діяльності страхових компаній є певні принципи, а саме: інформаційної безпеки, доступності інформації, системності, а також принцип відповідальності за розподіл ризиків. Обґрунтовано, що процес цифрової трансформації в страховому бізнесі здійснюється на підставі використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема: інтерфейсів прикладних програм, страхових агрегатів, хмарних технологій, машинного навчання та аналітики великих даних, а також технологій (автоматизований андерайтинг, інтернет речей, штучний інтелект, блокчейн), спрямованих на оптимізацію бізнес-процесів страхової компанії. Очікуваними результатами від використання зазначених технологій слід визнати диверсифікацію інформаційно-комунікаційних можливостей щодо сталої взаємодії між стейкхолдерами страхового процесу. Перспективи подальших досліджень будуть сфокусовані на науковому обґрунтуванні й реалізації стратегії та тактики бізнес-процесів страховика в умовах цифровізації національної економіки.

The article substantiates the role and importance of information and communication technologies for the development of the insurance business. The relevance of the work is based on the comprehensive use of innovative technologies, as a certain dominant factor in the effective functioning of insurance companies in Ukraine. The purpose of the article is a methodological reflection of the formation process of information and communication technologies in the insurance business. In the research process, such scientific methods as abstract-logical, concretization, monographic, structural-functional, as well as induction and deduction methods were used. It was established that the methodological basis for the formation and use of information and communication technologies in the activities of insurance companies are certain principles, namely: information

security, information availability, systematicity, as well as the principle of responsibility for risk distribution. Observance of the outlined principles by participants in the insurance process increases the level of reliability and transparency of the insurance market functioning. It is substantiated that the process of digital transformation in the insurance business is carried out based on the use of information and communication technologies, in particular: application program interfaces, insurance aggregates, cloud technologies, machine learning and big data analytics, as well as technologies (automated underwriting, Internet of Things, artificial intelligence, blockchain) aimed at optimizing the insurance company's business processes. Diversification of information and communication capabilities regarding sustainable interaction between stakeholders of the insurance process should be recognized as the expected results from the use of these technologies. It was found that the leading insurance companies of Ukraine (TAS group, INGO, ARX, UNIQA) quite actively use technological innovations in their activities, which is a convincing argument for strengthening their competitiveness on the market. Prospects for further research will be focused on the scientific substantiation and implementation of the strategy and tactics of the insurer's business processes in the conditions of the national economy digitalization.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, страховий бізнес, стейкхолдери страхового ринку.

Keywords: information and communication technologies, insurance business, stakeholders of the insurance market.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. До найцінніших ресурсів функціонування страхових компаній належить безумовно інформація. Адже від методологічної послідовності, логічності та обґрунтованості обробки різноманітних масивів інформації, багато в чому

залежить успіх страхового бізнесу, а відтак і узгодженість фінансово-економічних інтересів стейкхолдерів страхового ринку. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в страховому бізнесі варто розглядати, як цілісний процес, орієнтований на еквівалентний розподіл ризиків й відповідальності (в режимах онлайн та офлайн) з використанням інструментів страхування та перестрахування.

Дієвість та ефективність управлінських рішень в діяльності страхової компанії базується на сукупності певної інформації згенерованої з різних джерел державних та недержавних інституцій. Така інформація акумулюється насамперед з огляду на необхідність здійснення ідентифікації та оцінювання ймовірності настання страхових ризиків, проведення актуарних розрахунків, формування на достатньому рівні технічних та інших резервів, створення сприятливих умов для забезпечення фінансової стійкості, платоспроможності та прибутковості у розрізі окремих класів й видів страхування. Важливо наголосити, що комунікаційні зв'язки між внутрішніми й зовнішніми стейкхолдерами заохочують до ділової та інвестиційної активності на ринку, крім цього вони сприяють підвищенню довіри до страхування, а також мотивують потенційних страхувальників до укладання відповідних договорів.

Відтак, постає наукова доцільність в обґрунтуванні методологічних засад застосування ІКТ для цілей страхового бізнесу. Актуальність даного питання підвищується з огляду на наявні можливості використання ІТ-технологій в страховій діяльності. Крім цього варто зазначити, що об'єктивною потребою наявних та потенційних інтересів страхувальників є осучаснення підходів до взаємодії між учасниками страхового процесу. Все це зумовлює потребу у розкритті інноваційних підходів щодо посилення та урізноманітнення інформаційно-комунікативних зав'язків з метою узгодження наявних фінансово-економічних інтересів між усіма стейкхолдерами страхового процесу. Окреслені наукові проблеми визначили напрям подальших досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі достатньо широко відображенні теоретико-методологічні аспекти організації інформаційно-комунікаційного забезпечення страхової діяльності. Варто насамперед привернути увагу до Постанови НБУ № 204 від 29.12.2023 р. в якій зазначається, що інформаційні системи страховика розглядаються «як сукупність технічних, інформаційно-комунікаційних та інформаційних (автоматизованих) систем, які забезпечують реєстрацію та облік договорів страхування (перестрахування), заявлених вимог на здійснення страхової виплати, сформованих технічних резервів, активів для покриття технічних резервів, облік інших договорів та операцій, пов'язаних зі здійсненням страховиком діяльності зі страхування, а також обробку інформації з використанням програмного та / або технічного забезпечення страховика» [6].

Змістовне наповнення наукової дефініції «комунікація» зумовлене процесом, ідеями та інформацією, що сприяє формуванню довіри та взаєморозумінню у суспільстві. Заслуговує на увагу наукова позиція Прокопчук О., яка досліджуване поняття розглядає у двох аспектах: по-перше, комунікація дозволяє здійснювати не лише передачу інформації, а є суттєво глибшим – передачу змісту та/або значення використовуючи певні символи; по-друге, комунікація відбувається лише тоді, коли одна сторона надає інформацію – інша готова її відповідно сприймати [7]. Козьменко О. стверджує, що комунікації страховика – «це всі «сигнали», які страхова компанія надсилає страхувальникам, потенційним клієнтам, потенційним збутовим мережам суспільній думці тощо» [8].

Критичний аналіз закордонних наукових джерел дає підстави стверджувати наявність суттєвого впливу ІКТ на розвиток страхового бізнесу. Зокрема існує наукова позиція, що впровадження зазначених технологій спричиняє зміни в усьому ланцюзі вартості страхової послуги [9, 10]. Крім цього варто представити різний спектр думок дослідників щодо можливостей впливу на ІКТ на функціонування страхового бізнесу. Серед основних переваг доцільно виокремити наступні: 1) персоналізація страхових

продуктів, що дозволить максимально точно оцінювати ймовірність настання страхових ризиків, а відтак і об'єктивно визначати величину страхового тарифу [13]; 2) суттєво підвищити ефективність маркетингової діяльності щодо дослідження ринку та сегментації клієнтів, отримання необхідної інформації щодо уподобань потенційних страхувальників [11]; 3) володіючи достатнім масивом інформації страховик може розробляти комунікаційну, рекламну, цінову та інші стратегії, використовуючи доступні технології, а саме: вебсайти, соціальні мережі, відео [12]. Проте, віддаючи належне науковим напрацюванням, варто зазначити доцільність здійснення досліджень у заданому напрямі з огляду на необхідність подальшої диверсифікації інформаційно-комунікаційних зав'язків між стейкхолдерами страхового ринку, широко застосовуючи інноваційні технології.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є методологічне відображення процесу формування інформаційно-комунікаційних технологій в страховому бізнесі. Для досягнення поставленої мети передбачено розв'язання таких завдань:

1. Сформулювати роль та значення ІКТ для розвитку страхового бізнесу в Україні;
2. Розкрити сутність методологічних принципів щодо організації та використання ІКТ в діяльності страхових компаній;
3. Навести приклади використання ІКТ в діяльності страхових компаній в Україні.
4. Виокремити ключові інноваційні технології для формування інформаційно-комунікаційного середовища в страховому бізнесі;
5. Обґрунтувати авторські пропозиції щодо раціонального використання ІКТ у взаємовідносинах між учасниками страхового ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Попри воєнний стан в Україні, страхова галузь має досить позитивну траєкторію свого розвитку та потребує впровадження інноваційних управлінських рішень, спрямованих на розширення страхового покриття найрізноманітніших ризиків, тим самим

посилюючи захист інтересів потенційних страхувальників з одночасним забезпеченням фінансової надійності та рентабельності страхової діяльності. Безумовно для страхових компаній критично важливим є питання наявності платоспроможного попиту на послуги та забезпечення інформаційно-комунікаційного супроводу їх до кінцевого споживача. Звідси постає необхідність в методологічному обґрунтуванні процесів використання ІКТ в страховому бізнесі.

Методологія пізнання має базуватися на певних принципах, які у своїй сукупності розкривають змістовні характеристики та визначають вектор розвитку певних явищ та процесів. Такими принципами слід вважати:

1. Принцип інформаційної безпеки. Ризики приймаються на страхування виключно на основі аналізу значних масивів аналітичної інформації. Це вимагає від страховиків ретельного відбору та обробки інформаційних потоків, які є основою для забезпечення актуарної збалансованості між учасниками страхового процесу. Ефективне використання ІКТ в страховому бізнесі можливе за умов достатнього рівня захищеності системи обробки та зберігання баз даних з дотриманням повної конфіденційності та цілісності інформації.

2. Принцип доступності інформації. ІКТ створюють широкі можливості в отриманні необхідної інформації, як для страховиків (щодо оцінки ймовірних ризиків та можливих наслідків настання страхових подій), так і страхувальників (у сенсі вибору оптимального варіанту страхового захисту). Дотримання даного принципу спрощує механізм узгодження фінансово-економічних інтересів між учасниками страхового процесу.

3. Принцип системності. Даний принцип полягає у послідовному застосуванні ІКТ практично в усіх бізнес-процесах страховика, починаючи з андерайтингу ризиків та закінчуючи урегулюванням претензій сторін та виплатою страхового відшкодування й страхових сум. Такі заходи підвищують інформаційну обізнаність, оперативність прийняття рішення щодо доцільності страхування, здійснення актуарних розрахунків тощо.

4. Принцип відповідальності за розподіл ризиків. Механізм страхування (перестрахування) передбачає розподіл у просторі й часі ризиків. Даний процес заснований на використанні ІКТ потребує від стейкхолдерів ринку підвищеної соціальної та фінансово-економічної відповідальності в межах договірних зобов'язань. Це пов'язано насамперед з тим, що весь процес укладання, дії та виконання договорів страхування, здійснюється в онлайн режимі, що зумовлює появу певних кіберризиків та необхідність їх своєчасної нейтралізації.

Методологічна послідовність застосування ІКТ в страховому бізнесі базується на різноманітних підходах, які генерують здатність до розробки та використання інноваційних технологій при формуванні комунікаційного простору на страховому ринку. Базові ІКТ, які використовуються на страховому ринку представлено на рис. 1.

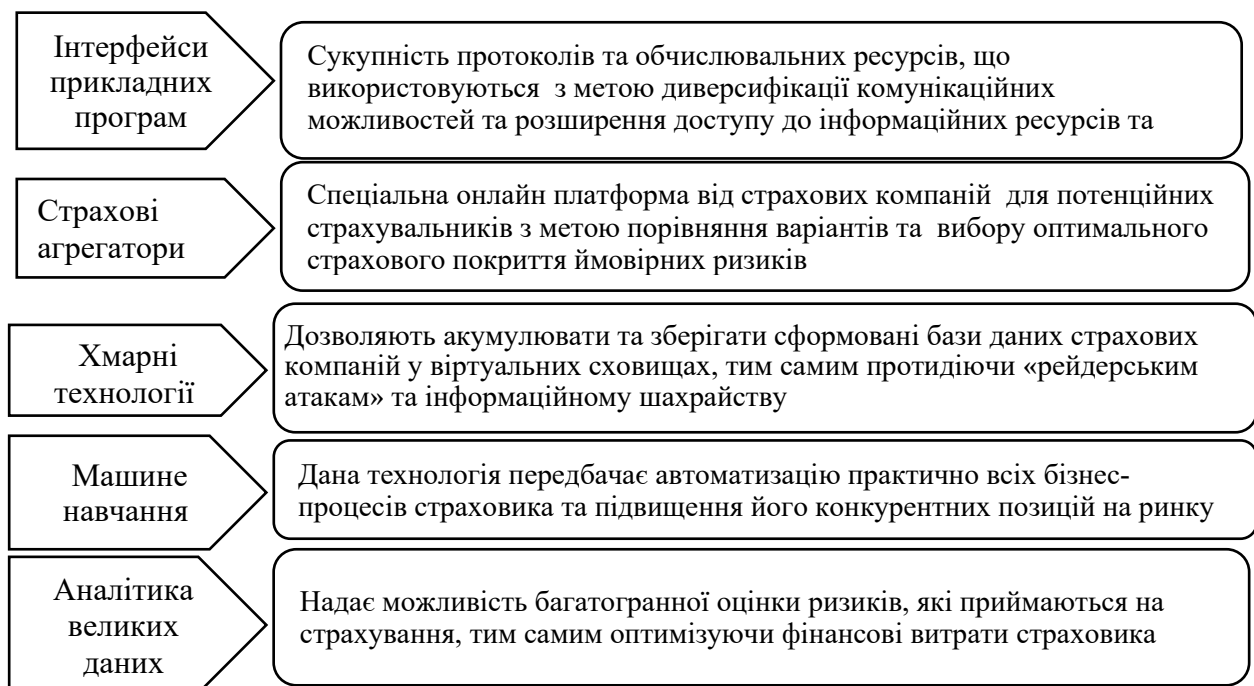


Рис. 1. Інформаційно-комунікаційні технології в страховому бізнесі

Джерело: власні дослідження.

Розвиток та популяризація ІКТ в страховому бізнесі необхідно розглядати передусім як об'єктивний, еволюційний процес інновацізації страхової діяльності та її адаптації до сучасних вимог цифрового суспільства. Невід'ємним сегментом сучасного фінансового простору виступає *InsurTech*, тобто страхові технології, які використовуються з метою цифровізації ринку

страхових послуг, впровадження інноваційних підходів до аналізу й оцінки ймовірності генерування страхових подій з фіксацією їх настання, здійснення розрахунку страхових тарифів в розрізі класів й видів страхування.

Варто відзначити про позитивний тренд глобального ринку *InsurTech* за 2023 р. Світові інвестиції у зазначену сферу послуг збільшились з 5,9 до 8,1 мільярда доларів [14]. За прогнозними оцінками експертів ринок страхових технологій збільшиться до 2032 р. та досягне суми у \$ 165 млрд [4]. Ключовими тенденціями розвитку *InsurTech* слід визнати диверсифікацію асортименту послуг, розширення вбудованого страхування, посилення кібербезпеки стейкхолдерів страхового процесу тощо.

Сучасні технології поступово впроваджуються провідними страховими компаніями України, що досить позитивно впливає на функціонування страхового ринку в цілому (табл. 1). ІКТ доцільно інтегрувати практично в усі бізнес-процеси страхової компанії. Це зумовлено передусім необхідністю підвищення комунікаційної спроможності стейкхолдерів страхового ринку.

Таблиця 1. Провідні страхові компанії України у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Страхові компанії України	Технологічні рішення та страхові продукти
АТ «СГ «ТАС» АТ «СК «ІНГО»	Позиціюють на страховому ринку електроні полюси, тобто електрону картку страхувальника, здійснюють дистанційне обслуговування договорів страхування з використанням чат-ботів базуючись на штучному інтелекті
ПРАТ «СК «УНІКА»	Використовує хмарні технології для забезпечення функціональної складової ІТ-інфраструктури компанії
АТ «СК «АРКС»	Застосовує телематику у власному страховому продукті «КАСКО СМАРТ»

Джерело: сформовано на основі [1-3, 5].

Ціннісними орієнтирами застосування ІКТ для потенційних страхувальників слід визнати: спрощений механізм укладання договорів страхування; здійснювати порівняльну характеристику різних пропозицій в режимі онлайн; отримання повної неупередженої інформації про страховика; здійснення всіх фінансово-економічних розрахунків в дистанційному режимі.

Водночас для страхових компаній зазначені технології створюють сприятливі умови для дистрибуції страхових послуг; значно розширюються можливості, пов'язані з оперативністю оцінювання ризиків, які приймаються на страхування, прогнозування ймовірності настання страхових подій та визначення грошового еквівалента можливих збитків, що забезпечує обґрунтованість та точність проведення актуарних розрахунків, а також моделювання процесів гарантування фінансової стабільності та прибутковості компанії.

Формування сучасної моделі інформаційно-комунікаційного середовища в страховому бізнесі полягає у використанні інноваційних технологій, таких як: автоматизованого андерайтингу, інтернет речей (ІОТ-технологій), штучного інтелекту, машинного навчання та блокчейну (рис. 2). Дію зазначених технологій варто сфокусувати на підвищення оперативності, надійності та ефективності управління бізнес-процесами страховика, спрямованих на розширення страхового покриття найрізноманітніших ризиків, а відтак і посилення страхового захисту зацікавлених осіб.

В умовах воєнного стану в Україні перед страховими компаніями постають значні виклики щодо ефективної комунікації між стейкхолдерами страхового процесу. Звідси посилюється роль та значення ІКТ для розвитку національного ринку страхових послуг. Поряд з активними процесами цифровізації автотранспортного страхування (зокрема, КАСКО, ОСЦПВ та ін.), постає необхідність у провадженні ІКТ в таких сегментах страхового ринку, як аграрне, медичне та туристичне страхування тощо. Вочевидь це сприятиме значній диверсифікації комунікаційних зав'язків серед учасників страхових відносин, а відтак і збільшенню кількості укладених договорів в розрізі окремих класів й видів страхування та перестрахування.

Натомість не варто ігнорувати наявність певних ризиків, пов'язаних з оцифруванням страхового процесу. До таких ризиків варто віднести: перебої у роботі комп'ютерних систем, ймовірний витік персональних даних, маніпулювання свідомістю громадян з використанням соціальних мереж. Об'єктивні реалії сьогодення зумовлюють нагальну потребу в наявності

альтернативних можливостей комунікацій для прийняття зваженого рішення щодо розподілу ризиків з використанням можливостей страхування.



Рис. 2. Ключові інноваційні технології формування інформаційно-комунікаційного середовища в страховому бізнесі

Джерело: власні дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розвиток ІКТ в страховому бізнесі це об'єктивний та незворотний процес трансформації страхових відносин у суспільстві на глобальному та національному рівнях.

Звідси постає необхідність у формуванні методологічної послідовності в діяльності страхових компаній щодо використання ІКТ. Такими принципами слід вважати: інформаційної безпеки, доступності інформації, принцип системності та принцип відповідальності за розподіл ризиків.

Результати проведеного дослідження свідчать, що провідні страхові компанії України (АТ «СК «ТАС», АТ «СК «ІНГО», ПРАТ «СК «УНІКА», АТ «СК «АРКС») застосовують у своїй професійній діяльності ІКТ, тим самим посилюють власні конкурентні позиції на ринку. Для посилення та диверсифікації інформаційно-комунікаційних зав'язків постає необхідність у використанні інноваційних технологій, а саме: автоматизованого андерайтингу, інтернет речей (ІОТ-технологій), штучного інтелекту, машинного навчання та блокчейну.

Перспективи подальших досліджень орієнтовані на відображення стратегічних та тактичних завдань управління бізнес-процесів страховика в умовах цифровізації національної економіки. Це забезпечить національним страховикам можливість виходу на якісно новий рівень страхового обслуговування, а відтак і посилення страхового захисту всіх зацікавлених осіб.

Література

1. АТ «СК «ТАС». URL: <https://sgtas.ua> (дата звернення 15.09.2024 р.).
2. АТ «СК «ІНГО». URL: <https://ingo.ua> (дата звернення 12.09.2024 р.).
3. АТ «СК «АРКС». URL: <https://arx.com.ua> (дата звернення 19.09.2024 р.).
4. Асоціація страховий бізнес URL: <https://insurancebiz.org/discuss/comm/detail.php?ID=10478> (дата 01.10.2024).
5. ПРАТ «СК «УНІКА». URL: <https://unika.ua> (дата звернення 24.09.2024 р.).
6. Про затвердження Положення про порядок обліку страховиком договорів, пов'язаних зі здійсненням діяльності із страхування, та вимоги до

захисту інформації страховика. Постанова Правління національного банку України від 29 грудня 2023 р. № 204 URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0204500-23#Text> (дата звернення 05.10.2024 р.).

7. Прокопчук О. Комунікації у страховому менеджменті. *Збірник наукових праць національного університету садівництва* 2021. Випуск 99. Ч. 2. С. 211-222 с. DOI 10.31395/2415-8240-2021-99-2-211-222.

8. «4Р» маркетингу страхових компаній: монографія / Козьменко О. В. та ін.; кер. авт. гол. О. В. Козьменко. Суми : Університетська книга, 2014. 432 с.

9. Albrecher, H.; Bommier, A.; Filipovi'c, D.; Koch-Medina, P.; Loisel, S.; Schmeiser, H. Insurance: Models, digitalization, and data science. *European Actuarial Journal*. 2019, Vol 9(2). P. 349-360 DOI: 10.1007/s13385-019-00209-x (дата звернення 30.09.2024).

10. Cappiello, A. The Technological Disruption of Insurance Industry: A Review. *International Journal of Business and Social Science*. 2020. Vol. 11. No. 1. P. 1-11. DOI: 10.30845/ijbss.v11n1a1. (дата звернення 28.09.2024).

11. Eling, M.; Lehmann, M. The Impact of Digitalization on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks *The Geneva Papers*, 2018. 43. P. 359-396. URL [Eling_et_al-2018-The_Geneva_Papers_on_Risk_and_Insurance_-_Issues_and_Practice.pdf](#) DOI: 10.1057/s41288-017-0073-0 (дата звернення 30.09.2024).

12. Lanfranchi, D., & Grassi, L. Examining insurance companies' use of technology for innovation. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice* 2021. vol. 47. P. 520-537. <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00258-y> (дата звернення 10.09.2024).

13. Njegomir, V.; Demko-Rihter, J.; Bojani'c, T. Disruptive Technologies in the Operation of Insurance Industry. *Tehnicki vjesnik*. 2021. Vol 28 (5). P. 1797-1805. DOI: 10.17559/TV-20200922132555 (дата звернення 20.09.2024).

14. Skryl, V., Hlushko, A., INSURTECH: New Opportunities for the Development of the Insurance Market. Economics and Region. 2023. Vol 1 (88). P. 144-151. DOI: 10.26906/EiR.2023.1 (88).2877. (дата звернення 15.09.2024).

References

1. TAS Group (2024), available at: <https://sgtas.ua> (Accessed 15.09.2024).
2. INGO Insurance Company (2024), available at: <https://ingo.ua> (Accessed 12.09.2024).
3. ARX Insurance Company (2024), available at: <https://arx.com.ua> (Accessed 19.09.2024).
4. Insurance Business Association (2024), available at: <https://insurancebiz.org/discuss/comm/detail.php?ID=10478> (Accessed 01.10.2024).
5. UNIQA Insurance Group (2024), available at: <https://uniqua.ua> (Accessed 24.09.2024).
6. Board of the National Bank (2023), Resolution “On the approval of the Regulation on the procedure for accounting by the insurer of contracts related to the implementation of insurance activities, and requirements for the protection of the insurer’s information” available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0204500-23#Text> (Accessed 05.10.2024).
7. Prokopchuk, O. (2023), “Communications in insurance management”, Collection of scientific works of the National University of Horticultur, vol. 99 (2). pp. 211-222 DOI 10.31395/2415-8240-2021-99-2-211-222.
8. Kozmenko, O. (2014), «4P» marketynhu strakhovykh kompanij [«4P» of marketing of insurance companies], University book, Sumy, Ukraine.
9. Albrecher, H. Bommier, A. Filipovič, D. Koch-Medina, P. Loisel, S. and Schmeiser, H. (2019), “Insurance: Models, digitalization, and data science”, European Actuarial Journal. vol. 9(2). pp. 349-360 DOI: 10.1007/s13385-019-00209-x.

10. Cappiello, A. (2020), “The Technological Disruption of Insurance Industry: A Review. International”, Journal of Business and Social Science, vol. 11, no. 1, pp. 1-11. DOI: 10.30845/ijbss.v11n1a1.

11. Eling, M. and Lehmann, M. (2018), “The Impact of Digitalization on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks”, The Geneva Papers, vol. 43, pp. 359-396, available at: [Eling_et_al-2018-The_Geneva_Papers_on_Risk_and_Insurance_-_Issues_and_Practice.pdf](#) (Accessed 05 Oct 2024). DOI: 10.1057/s41288-017-0073-0.

12. Lanfranchi, D. and Grassi, L. (2021), “Examining insurance companies’ use of technology for innovation”, The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice, vol. 47, pp. 520-537. <https://doi.org/10.1057/s41288-021-00258-y>.

13. Njegomir, V. Demko-Rihter, J. and Bojanić, T. (2021), “Disruptive Technologies in the Operation of Insurance Industry”, Tehnicki vjesnik, vol. 28 (5), pp. 1797-1805. DOI: 10.17559/TV-20200922132555.

14. Skryl, V. and Hlushko, A., (2023), “INSURTECH: New Opportunities for the Development of the Insurance Market”, Economics and Region. vol. 1 (88), pp. 144-151. DOI: 10.26906/EiR.2023.1(88).2877.

Стаття надійшла до редакції 14.10.2024 р.