

УДК 658.589:368.2

САЛАЙЧУК Олександр, аспірант кафедри фінансів Київського національного торговельно-економічного університету

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АВТОТРАНСПОРТНОМУ СТРАХУВАННІ

Досліджено сутність та місце інновацій у страхуванні. Визначено специфічні особливості інновацій в автотранспортному страхуванні. Запропоновано класифікацію чинників впливу на впровадження інновацій в автотранспортному страхуванні. Визначено етапи впровадження інновацій на ринку автотранспортного страхування. Охарактеризовано фінтех-інновації в автотранспортному страхуванні.

© Салайчук О., 2017

124

 ISSN 1727-9313. ВІСНИК КНТЕУ. 2017. № 4

Проаналізовано вплив інноваційних технологій в автомобільній індустрії на розвиток автотранспортного страхування.

Ключові слова: автотранспортне страхування, інновації, фінтех-інновації, Blockchain-технології, стартапи, агрегатори, цифрова трансформація, інформаційні технології, автомобільна індустрія.

Салайчук А. Инновационные технологии в автотранспортном страховании.

Исследованы сущность и место инноваций в страховании. Определены специфические особенности инноваций в автотранспортном страховании. Предложена классификация факторов влияния на внедрение инноваций в автотранспортном страховании. Определены этапы внедрения инноваций на рынке автотранспортного страхования. Охарактеризованы финтех-инновации в автотранспортном страховании. Проанализировано влияние инновационных технологий в автомобильной индустрии на развитие автотранспортного страхования.

Ключевые слова: автотранспортное страхование, инновации, финтех-инновации, Blockchain-технологии, стартапы, агрегаторы, цифровая трансформация, информационные технологии, автомобильная индустрия.

Постановка проблеми. Посилення глобалізаційних тенденцій, вдосконалення та поширення інтернет-технологій, зростання доступності портативних пристроїв вимагають від страховиків активізації застосування інноваційних інструментів. Як засвідчує зарубіжний досвід, рівень інноваційності страховика є одним з визначальних чинників підвищення його конкурентоспроможності. Потреба у реалізації інноваційних рішень страховими компаніями обумовлюється необхідністю автоматизації бізнес-процесів, застосування цифрових технологій при отриманні, зберіганні та обробці даних, наявності альтернативних каналів збуту, використання ефективних маркетингових ідей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Окремим аспектам інноваційного розвитку страхового ринку присвячено праці таких вітчизняних науковців, як: А. Мазаракі, С. Волосович, Ф. Мишкіна, Р. Пікус [1–4] та ін. Серед зарубіжних вчених слід виділити праці К. Кйонсона, С. Крістенсена, Б. Ніколетті, Р. Мертона [5–8] та ін. Проте їх дослідження стосуються загальних аспектів інноваційної діяльності страховиків або присвячуються питанням інноваційного розвитку страхового ринку в цілому. Водночас важливою є проблема інноваційного розвитку продавців послуг з автотранспортного страхування (АТС). Це пов'язано з тим, що в умовах мінливого економічного середовища країни цей комплекс видів страхування, а особливо, його обов'язковий сегмент – страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів – характеризується відносно сталим розвитком. У результаті більшість інноваційних рішень на вітчизняному ринку припадає саме на АТС. Ця тенденція прослідковується і в інших країнах Східної, Центральної та Західної Європи, де автотранспортне страхування займає лідируючі позиції.

Метою статті є з'ясування детермінантів інноваційного розвитку автотранспортного страхування, визначення тенденцій та факторів, які впливатимуть на його подальший розвиток.

Матеріали та методи. Дослідження проведено із застосуванням методів теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу, аналізу та синтезу, що дало змогу окреслити шляхи подальшого розвитку вітчизняного автотранспортного страхування з урахуванням зарубіжного досвіду здійснення цього комплексу видів страхування, а також інноваційних рішень в інших галузях економіки, пов'язаних, зокрема, із володінням та експлуатацією транспортних засобів.

Результати дослідження. У вітчизняних страховиків інноваційна діяльність зводиться здебільшого до застосування технологічних рішень при вдосконаленні їх бізнес-процесів (автоматизація бізнес-процесів, запровадження сучасних інформаційних технологій для оптимізації управління ними), створення нових каналів збуту страхових послуг завдяки використанню маркетингових та аналітичних досліджень, інтернет-технологій тощо. Таке дещо звужене застосування інноваційних рішень у страховій діяльності пов'язане з нерозвиненою інфраструктурою вітчизняного страхового ринку, відсутністю ефективного механізму інвестування коштів страхових резервів, недостатнім рівнем кваліфікації кадрів в інвестиційних рішеннях та технологіях, низькою страховою культурою населення, а також невисоким рівнем розповсюдження страхування загалом у країні.

Як показує досвід країн Західної Європи, інноваційна активність учасників фінансового ринку, в тому числі і страховиків, є запорукою його успішного розвитку, а також сприяє появі нових видів страхових послуг, прогресивних методів і технологій надання страхових послуг, каналів їх продажу, трансформації інфраструктури страхового ринку.

Особливо актуальним є питання інноваційного розвитку АТС як найбільш масового, значимого та соціального спрямованого комплексу видів страхування. Адже розвиток автотранспортного страхування як надійного механізму захисту майнових інтересів страхувальників та потерпілих осіб від ризиків, пов'язаних з володінням та експлуатацією транспортного засобу як джерела підвищеної небезпеки, – один із важливих та обов'язкових напрямків державної стратегії розвитку фінансового сектора більшості розвинених країн.

Інноваціями відповідно до Закону України "Про інноваційну діяльність" від 04.07.2002 № 40-IV є новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [9]. Згідно з міжнародними стандартами, які використовуються Міжнародною організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), "інновація" класифікується як кінцевий результат інноваційної діяльності, що

отримав втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, який використовується в практичній діяльності або у новому підході до соціальних послуг [10].

У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі під інновацією розуміється будь-яка технологія, продукт, послуга чи процес за наявності двох визначальних умов: нова ідея має покращувати існуючий стан процесу (продукту, послуги); нова ідея повинна бути реалізована на практиці.

Особливого поширення інноваційні рішення набули у фінансовому секторі національної економіки. Вітчизняні та зарубіжні вчені [3; 8; 11] пояснюють таку особливість:

- розвитком комп'ютерних та телекомунікаційних технологій, які дають змогу мінімізувати бізнес-процеси учасників фінансової галузі;
- легкістю реалізації теоретичних рішень на практиці;
- високим рівнем клієнтоорієнтованості фінансових послуг, що додатково мотивує учасників фінансового сектора застосовувати інновації;
- постійною зміною чинників попиту на фінансові послуги та структури їх пропозиції;
- політикою фінансового дерегулювання ринків;
- високим рівнем конкуренції на фінансовому ринку.

У страхуванні інновації мають певні характерні особливості, які визначаються специфікою страхової справи та унікальністю страхової послуги. До них належать:

- відсутність патентування, що дає змогу страховикам легко імплементувати ефективні та випробувані на практиці рішення, ідеї, технології, запозичені в інших учасників страхового ринку;
- невідчутність, невіддільність та ризиковість. Споживач отримує послугу лише у разі настання певної непередбачуваної події;
- неналежність до послуг першої необхідності, що стимулює страховиків до пошуку гнучких підходів до потенційних споживачів та пропозиції страхових послуг, які б могли задовольнити потреби широкого кола страхувальників;
- висока соціальна орієнтованість. Завдяки страхуванню забезпечується надійний захист майнових прав населення та економічних інтересів держави.

За таких обставин інноваціями у страхуванні можуть виступати процес чи результат, реалізація якого на практиці привносить якісні зміни у діяльність страховика у вигляді нових страхових продуктів, вдосконалення процесів взаємодії із зовнішнім середовищем, розширення підходів до залучення нових страхувальників та підвищення ефективності внутрішніх бізнес-процесів.

Інноваційний розвиток страхування *на макрорівні* забезпечується широким впровадженням новацій, використанням учасниками страхового ринку можливостей, реалізація яких вимагає застосування сучасних технологій і стандартів та спрямована на вдосконалення якості

страхових послуг, підвищення рівня їх доступності, а також гарантування виконання страховиками взятих фінансових зобов'язань перед страхувальниками, застрахованими особами та потерпілими. *На мікрорівні* інноваційний розвиток можна розглядати як процес реалізації страховиками інноваційних рішень, які дають змогу посилити їх конкурентоспроможність, створити унікальний страховий продукт, покращити сервіс страхових послуг тощо.

Інноваційний характер особливо притаманний розвитку АТС як одному з найбільш соціально необхідних та технологічних видів страхування. На впровадження інновацій у сферу АТС впливають соціальні, технологічні, економічні та ринкові чинники (*табл. 1*).

Таблиця 1

Класифікація чинників впливу на впровадження інновацій в автотранспортному страхуванні

Чинники	Характеристика
Соціальні	Суспільство потребує підвищення ефективності механізму захисту майнових прав юридичних та фізичних осіб, наявності безумовного гарантування страхових виплат за договорами автотранспортного страхування, страхового покриття для всіх його суб'єктів незалежно від договірних відносин із страховиком. Ускладнює проблему значна збитковість цього виду страхування та важкість наслідків для потерпілих осіб за результатами ДТП
Технологічні	Розвиток автомобільної індустрії, фінансових, інформаційних та цифрових технологій вимагає від учасників ринку АТС створення відповідних інноваційних страхових продуктів, сервісів та адаптації своїх бізнес-процесів
Економічні	Запровадження інновацій в автотранспортному страхуванні сприяє: - мінімізації затрат страховиків на здійснення страхової діяльності; - зниженню вартості страхування для споживачів; - підвищенню рентабельності діяльності страховика та його стабільності
Ринкові	Інновації як інструмент конкурентної боротьби сприяють впровадженню на страховому ринку нових продуктів та послуг. Це приводить до підвищення якості страхових послуг та до максимального задоволення потреб споживача у страховому захисті

Джерело: розроблено автором.

Залежно від об'єкта інновацій у страховій діяльності виділяють маркетингові, продуктові, процесні та організаційні інновації.

Маркетингові інновації в АТС стосуються нових каналів збуту страхових послуг. Нині таким каналом є онлайн-продаж страхових продуктів, який дає змогу страхувальникам попередньо оформити договори автотранспортного страхування та здійснити оплату страхових премій в онлайн-режимі.

Продуктові інновації представлені здебільшого у добровільному майновому страхуванні (КАСКО). Крім традиційних ризиків (викрадення, пошкодження внаслідок ДТП, знищення транспортних засобів тощо), які покриваються договорами цього виду страхування, страховики додатково можуть пропонувати: евакуацію транспортного засобу з місця ДТП; спрощення документального підтвердження ДТП, зокрема необов'язковість пред'явлення довідки компетентних органів у разі незначних ушкоджень; технічну допомогу в дорозі; можливість укласти договір КАСКО за півціни до першої аварії; добровільне страхування цивільно-правової відповідальності водія чи страхування пасажирів і водія за ціною одного тільки КАСКО.

Процесні інновації, насамперед, полягають у запровадженні страховиками автоматизованих систем управління бізнес-процесами. Учасниками ринку АТС завершуються організаційно-технічні заходи для впровадження найближчим часом "електронного полісу" в обов'язковому автотранспортному страхуванні, який надасть можливість захистити страхувальників та потерпілих у ДТП від страхового шахрайства, мінімізує адміністративні витрати страховиків на провадження цього виду страхування [12].

Нові методи взаємодії страховиків із зовнішнім діловим середовищем є *організаційними інноваціями*. До них належать централізоване адміністрування справ за результатами ДТП, які сталися з вини українських страхувальників за кордоном, та пряме врегулювання збитків за внутрішніми договорами в обов'язковому автотранспортному страхуванні.

Дослідження еволюції АТС дає змогу виокремити певні етапи впровадження інноваційних рішень, які притаманні конкретному періоду розвитку цього комплексу видів страхування (*рис. 1*).

Як видно з *рис. 1*, розвиток автотранспортного страхування супроводжується перманентним впровадженням інновацій у певній послідовності. Ретроспективний аналіз таких інновацій дає змогу визначити ступінь розвитку національного ринку АТС та здійснити прогноз його подальших змін. Виокремлені етапи впровадження інноваційних рішень характерні для розвитку ринку АТС у європейських країнах та можуть бути орієнтиром для означення вектора розвитку вітчизняного страхового ринку.

За результатами аналізу вжитих інноваційних рішень на вітчизняному ринку АТС, зокрема побудова механізму гарантування страхових виплат та часткова гармонізація страхового законодавства з європейськими стандартами, визначено, що український ринок автотранспортного страхування нині знаходиться лише на другому умовному етапі впровадження інноваційних рішень та містить окремі елементи третього та четвертого етапів (часткове запровадження прямого врегулювання збитків, можливість спрощеного оформлення ДТП та використання електронного полісу).

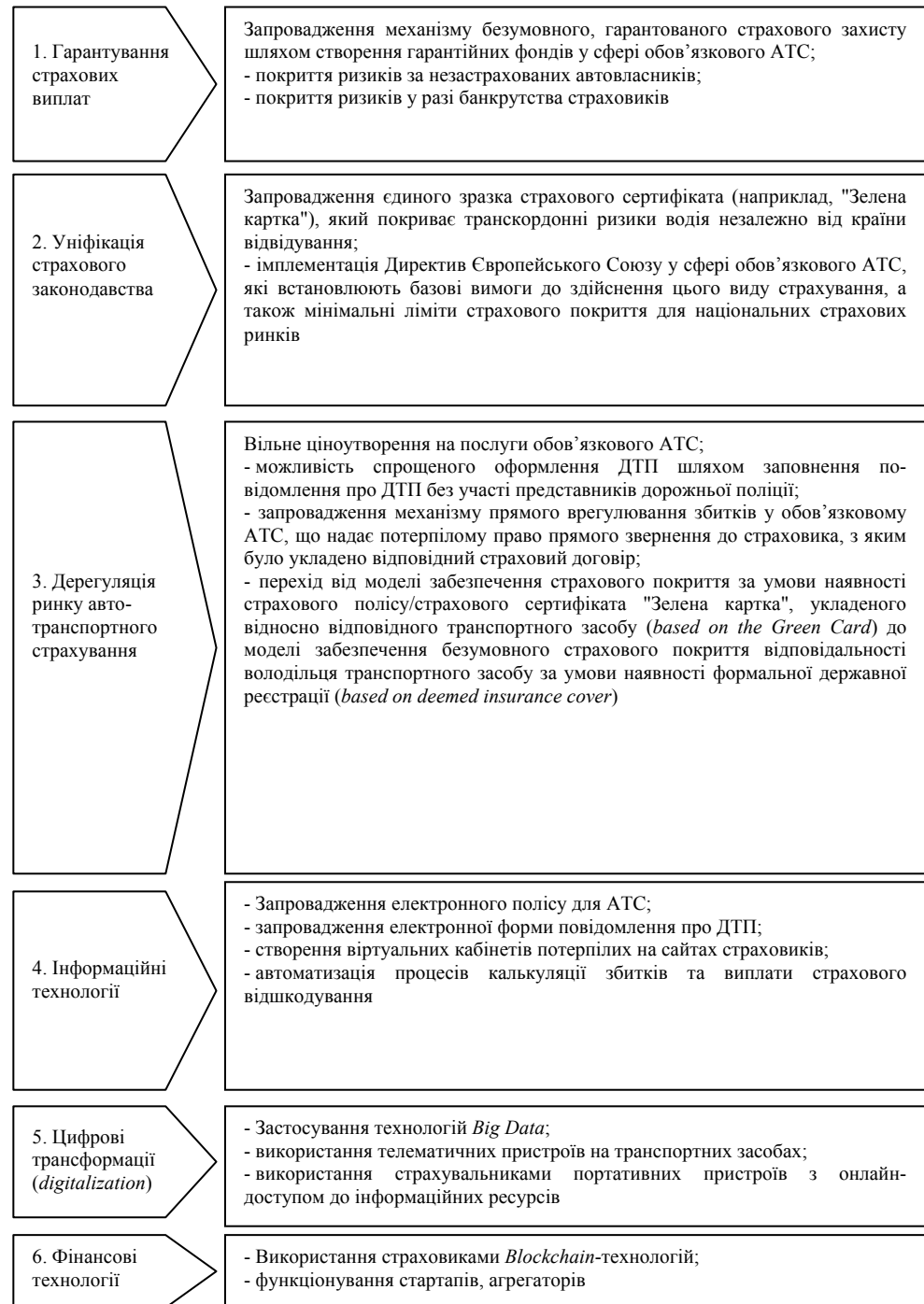


Рис. 1. Етапи впровадження та визначальні чинники впливу інновацій на ринку автотранспортного страхування

Джерело: розроблено автором.

Імплементація Україною положень Директиви 2009/103/ЄС Європейського парламенту та Ради від 16 вересня 2009 р. щодо страхування цивільної відповідальності відносно використання автотранспортних засобів та забезпечення виконання зобов'язань щодо страхування такої відповідальності [13] в рамках затвердженого Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2014 р. № 847-р [14] Плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їх державами-членами [15], з іншого, забезпечить перехід українського страхового ринку до етапу його дерегуляції з впровадженням відповідних інноваційних рішень.

Нині міжнародні експерти у галузі страхування [16] приділяють велику увагу інноваційним інформаційним технологіям та цифровій трансформації (*digitalization*) у сфері страхування, зокрема у його найбільш поширеному сегменті – АТС. Це сприятиме підвищенню фінансової інклюзивності, яка передбачає максимальне врахування інтересів найбільш вразливих категорій населення у контексті забезпечення їх доступу до якісних та безпечних страхових послуг. На ринку страхових послуг фінансова інклюзивність має три виміри: доступ до страхових послуг; використання страхових послуг; якість продуктів і надання послуг [1, с. 14]. Одним із сучасних чинників, який сприяє впливу інноваційних інформаційних технологій та цифрової трансформації на розвиток АТС, є активне використання населенням мобільних пристроїв, портативних комп'ютерів з онлайн-доступом до інформаційних ресурсів як своєрідний каталізатор інноваційних змін для більшості страхових компаній. Сучасні споживачі страхових послуг вимагають від страховика індивідуального підходу, очікуючи отримання послуги у зручний час і у зручному місці за найкращою ціною.

Широке розповсюдження інформаційних та цифрових технологій розкриває нові можливості для збільшення додаткових премій, покращання якості обслуговування споживачів, кращої селекції страхових ризиків, запобіганню настанню збитків. Для підвищення ефективності конкурентної боротьби страховики повинні знайти можливість для отримання та обробки телеметричної інформації з пристроїв та сенсорів, інформації, одержаної у потоковому режимі з соціальних мереж та зовнішніх джерел, а також здійснювати моніторинг за інформацією з натільних пристроїв. Існуючі системи просто не можуть забезпечити повноту, оперативність та варіативність такої інформації.

Незважаючи на позитивний вплив інформаційних та цифрових технологій на розвиток АТС, нині недостатньо врегульовано юридичні питання, пов'язані із захистом та обробкою персональних даних, спрямовані на захист основоположних прав і свобод людини, зокрема права на невтручання в її особисте життя.

Найбільш сучасними інноваціями у страхуванні є застосування фінансових технологій (фінтех-інновації), які дають можливість

отримувати страхові послуги у будь-якому місці, використовуючи цифрові інформаційні та аналітичні ресурси, *Web*-портали, соціальні мережі та платіжні системи, а також впровадження технологій розподіленого реєстру для зберігання статичної та динамічної інформації щодо трансакцій. До таких інновацій належать *Blockchain*-технології та функціонування стартапів (агрегаторів) (табл. 2).

Таблиця 2

Фінтех-інновації в автотранспортному страхуванні

Характеристики	<i>Blockchain</i> -технології	Стартапи (агрегатори)
Сутність	Це технології розподіленого реєстру для зберігання статичної та динамічної інформації щодо трансакцій без будь-якого центрального її адміністрування за допомогою механізму, що базується на консенсусі для автентифікації операцій. Цей механізм забезпечує надійний сервіс, адже відомості, що зберігаються, є легкодоступними для користувачів, а первинні записи неможливо модифікувати через високий рівень безпеки цієї системи	Фокусуються на каналах дистрибуції страхових продуктів шляхом уникнення будь-якого посередництва при реалізації страхової послуги (прямі продажі), зміщують акцент на розповсюдження достовірної інформації серед цільової групи споживачів, у потрібному місці та у потрібний час. Забезпечують персоналізацію та індивідуалізацію підходів до конкретного споживача шляхом верифікації його потреб у тій чи іншій страховій послугі. Одним з простих різновидів стартапів (за функціональним призначенням) є сайти-агрегатори з реалізації страхових послуг. Такі сайти або <i>Web</i> -додатки об'єднують відомості з декількох джерел в один користувацький інтерфейс, за допомогою якого споживач обирає той продукт (послугу), що найбільше відповідає його інтересам та потребам
Можливості	Дають змогу вдосконалити: - автоматизацію процесів створення і моніторинг страхової історії; - оперативний доступ до довідок з державних органів; - облік страхових подій, їх миттєва фіксація; - укладення онлайн договорів страхування; - експертизу і попередню оцінку ризиків; - взаємодію з брокерами та мережею продажів; - прозорість врегулювання і реагування на запити клієнтів	Завдяки стандартизованому алгоритму тарифікації та розрахунку розміру страхової премії за договорами АТС сайти-агрегатори забезпечують страховикам альтернативний метод залучення страхувальників, який полягає у наданні їм можливості у режимі реального часу отримати пропозиції від багатьох страховиків щодо страхування об'єктів їх ризиків
Недоліки	Загроза кібернетичних ризиків щодо несанкціонованого втручання до інформаційних систем	Сайти-агрегатори мають певні обмеження у використанні за ситуації, коли ризики страхувальника виходять за рамки уніфікованих (наприклад, високовартісний ексклюзивний чи раритетний автомобіль при страхуванні КАСКО). Котирування таких ризиків потребує додаткової традиційної оцінки з боку страховика

Джерело: побудовано автором за [2, с. 41].

Глобальний процес конвергенції традиційного та віртуального капіталу привносить якісні зміни у розвиток страхування завдяки впровадженню нових фінансових технологій та інструментів у цей сектор фінансового ринку у розвинених країнах. Цифрова революція у сфері фінансових технологій створила можливість появи нових учасників страхового ринку – стартапів, діяльність та конкурентна перевага яких базується на використанні передових фінансових технологій. Поєднуючи новітні технології з послугами, орієнтованими на споживачів, та гнучку ділову практику, нові компанії досягають зменшення витрат на ведення справ та розширяють базу споживачів за рахунок частки ринку конкурентів – класичних страхових компаній.

Blockchain-технології дають змогу зберігати інформацію щодо укладених страхових полісів, отриманих повідомлень про ДТП, заявлених претензій від страхувальників/потерпілих тощо. Так, дані записуються у блокчейн з присвоєнням їм поля дати та часу, а технічні особливості розподілених реєстрів унеможливають їх несанкціоновану зміну. При цьому всі наступні модифікації таких даних обов'язково відображають час та дату змін, а також криптографічні параметри нового запису.

Запровадження *Blockchain*-технологій у АТС також дозволить суттєво зменшити шахрайські операції з боку страхувальників як на етапі укладення договорів страхування, так і при виплаті страхового відшкодування. Ця технологія сприятиме автоматизації інших бізнес-процесів страховиків та їх адаптації до нових напрямків у бізнесі в сучасних умовах.

Механізм гарантування страхових виплат за договорами АТС потребує адаптації до майбутніх потреб суспільства під впливом останніх тенденцій інтенсивного розвитку технологій та виробництва у галузях та сферах, які безпосередньо впливають на здійснення цього комплексу видів страхування. До таких тенденцій експерти [17] відносять передусім успішний початок експлуатації автоматизованих (безпілотних) автомобілів, активне поширення спільного використання автомобілів (каршенрінг), застосування додаткових інтелектуальних систем керування автомобілем. Означені тенденції суттєво впливатимуть на розвиток АТС та механізм гарантування страхових виплат за договорами цього комплексу видів страхування. Так, за статистикою Управління безпеки дорожнього руху Міністерства внутрішніх справ України, у 2016 р. в Україні сталося 154 556 дорожньо-транспортних пригод (ДТП), в яких постраждало 25 547, загинуло 3187 та травмовано 32079 осіб [18]. Серед причин настання ДТП (рис. 2) найбільша частка (90 %) припадає на порушення правил дорожнього руху з боку водія, решта – на інші обставини (пішоходи, незадовільний стан доріг тощо).

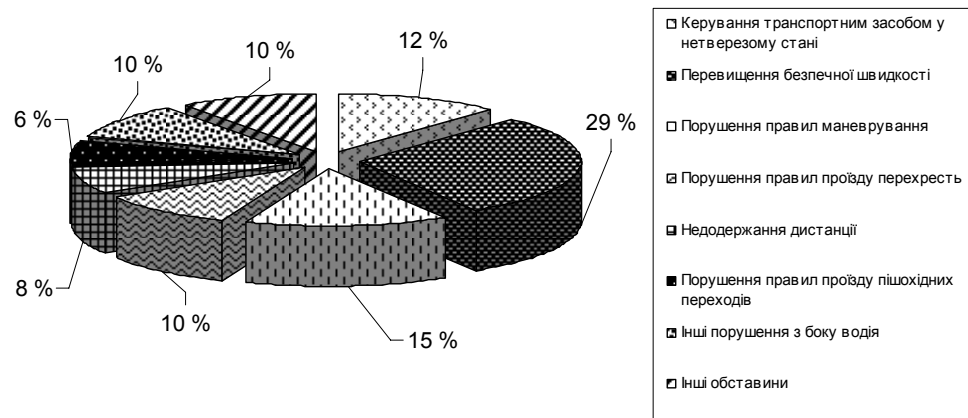


Рис. 2. Причини настання ДТП в Україні у 2016 р.

Джерело: побудовано за даними [18].

Як видно з рис. 2, людський чинник (зокрема в Україні) є причиною 90 % ДТП. За розрахунками експертів, розмір соціально-економічних збитків ("вартість життя") внаслідок загибелі українця, за європейською методикою обрахунку, перевищує 400 тис. дол. США, а загальний економічний щорічний збиток від ДТП за цим підходом – понад 2 млрд дол. США (або 2.5 % ВВП в Україні) [19].

За даними Моторного (транспортного) страхового бюро України, витрати страховиків у 2016 р. на відшкодування шкоди, завданої внаслідок ДТП, в Україні лише за договорами обов'язкового автотранспортного страхування досягли майже 1.4 млрд грн [20]. Наведені показники аварійності та соціально-економічних збитків за наслідками ДТП лише підтверджують потребу суспільства в інноваціях для підвищення безпеки дорожнього руху та забезпечення функціонування надійного механізму захисту порушених майнових прав осіб за результатами ДТП.

Висновки. Активізація впровадження різноманітних інновацій на ринку автотранспортного страхування сприятиме забезпеченню зростання конкурентоспроможності страховиків, підвищенню фінансової інклюзивності. На розвиток автотранспортного страхування впливатимуть різноманітні інновації. Серед них найбільше значення матимуть інформаційні технології та цифрова трансформація (*digitalization*) завдяки активному використанню населенням мобільних пристроїв, портативних комп'ютерів з онлайн-доступом до інформаційних ресурсів, фінтех-інновації, функціонуванню соціальних мереж та платіжних систем, а також використання технологій розподіленого реєстру для зберігання статичної та динамічної інформації щодо трансакцій, пов'язаних із страхуванням.

Особливий вплив на розвиток автотранспортного страхування у найближчому майбутньому матимуть інноваційні технології в автомобільній сфері, зокрема: експлуатація автоматизованих (безпілотних)

автомобілів, активне поширення спільного використання автомобілів (каршенрінг), застосування додаткових інтелектуальних систем керування автомобілем. Означені інноваційні технології стимулюватимуть страховиків вдосконалювати їх страхові продукти, максимально сприятимуть врахуванню індивідуальних потреб страхувальників, пришвидшать врегулювання страхових випадків, мінімізують прояви страхового шахрайства та зменшать вартість страхових послуг, пов'язаних з володінням та експлуатацією транспортних засобів.

Перспективні інноваційні рішення в автотранспортному страхуванні, незважаючи на їх високотехнологічний характер та певну революційність у підходах до організації бізнес-процесів страховиків, збережуть потребу у функціонуванні існуючих гарантійних механізмів у цьому комплексі видів страхування. Адже транспортний засіб як джерело підвищеної небезпеки може призвести до збитків майнових прав як їх власників, так і третіх осіб – потерпілих.

Процеси гармонізації українського страхового законодавства з Європейськими директивами у сфері страхування та імплементація західних стандартів на вітчизняному страховому ринку у рамках євроінтеграційного поступу України сприятимуть попиту на інноваційні рішення, що зможуть привнести ефективність, технологічність, рентабельність та надійність діяльності вітчизняних страховиків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Мазаракі А., Волосович С.* Домінанти інституційної модернізації фінансової системи України. Вісн. Київ. нац. торг.-екон. ун-ту. 2016. № 1. С. 5–23.
2. *Volosovich S.* Insurtech: challenges and development perspectives. International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2016. № 3(5). P. 39–42.
3. *Мишкін Ф.* Фінансові інновації : передумови виникнення та еволюція форм. Фінансовий ринок України. 2008. № 5. С. 21–24.
4. *Пікус Р., Заколюдажний В.* Інноваційний розвиток страхової діяльності як основа підвищення її ефективності. Вісн. Київ. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. Економіка. 2015. Вип. 3. С. 72–80.
5. *Christensen C.* Christensen: We are living the capitalist's dilemma. CNN Edition: International, 2013. URL : <http://edition.cnn.com/2013/01/21/business/opinion-clayton-christensen/index.html>.
6. *Kong KyongSun.* Online Insurance in Japan: Seeking Avenues for Greater Growth. / KyongSun Kong. URL : <http://www.celent.com/reports/online-insurance-japan-seeking-avenuesgreater-growth>.
7. *Bernardo Nicoletti.* Digital Insurance: Business Innovation in the Post-Crisis Era. URL : <https://books.google.com.ua/books?id=RXP-CgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.
8. *Merton R. C.* A Functional Perspective of Financial Intermediation. Financial Management. 1995. Vol. 24. № 2. P. 23–41.

9. Закон України "Про інноваційну діяльність" від 04.07.2002 № 40-IV. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
10. Oslo manual guidelines for collecting and interpreting innovation data. URL : <https://www.oecd.org/sti/inno/oslomannualguidelinesforcollectingandinterpretininnovationdata3rdedition.htm>.
11. Financial Innovation. URL : http://www.econ.chula.ac.th/public/members/sohitorn/Financial_inovetion_5G.pdf.
12. Что такое "электронный полис" и чем он отличается от оформления договоров в онлайн-режиме. URL : <http://forinsurer.com/public/14/05/22/4664>.
13. Directive 2009/103/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009. URL : www.cobx.org/content/default.asp?PageID=58&DocID=27195.
14. Про імплементацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Розпорядження Кабінету Міністрів України, прийнято від 17 верес. 2014 р. № 847-р. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/847-2014-%D1%80>.
15. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Угоду ратифіковано Законом № 1678-VII від 16.09.2014. URL : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011.
16. 8 Innovation Trends for Digital Insurance in 2016. URL : <http://www.tibco.com/blog/2016/01/15/8-innovation-trends-for-digital-insurance-in-2016>.
17. Шевченко В. И. Цифровая эра ОСАГО. URL : <http://blogs.korrespondent.net/blog/business/3723465>.
18. Статистика аварійності в Україні. URL : <http://www.sai.gov.ua/ua/ua/static/21.htm>.
19. Скільки коштує життя українця? URL : <http://life.pravda.com.ua/health/2017/01/30/222337>.
20. Новини МТСБУ. URL : <http://www.mtsbu.ua/ua>.

Стаття надійшла до редакції 19.06.2017.

Salaychuk O. Innovative technologies in car insurance.

Background. Strengthening globalization trends, improving and expanding Internet technologies, increasing availability of portable devices require insurers to intensify the use of innovative tools. As evidenced by foreign experience, the innovation level of an insurer is one of the determinants of increasing its competitiveness. The need to implement innovative solutions by insurance companies is conditioned by the necessity to automate business processes, the use of digital technologies in obtaining, storing and processing data, the availability of alternative channels of sales, the use of effective marketing ideas.

The aim of the paper is to find out the determinants of innovative development of motor insurance, to identify trends and factors that will influence its further development.

Materials and methods. The methods of theoretical generalization, comparative analysis, analysis and synthesis were applied.

Results. The essence and place of innovations in insurance were explored. The specific features of innovations in car insurance were determined. The classification of

factors of influence on introduction of innovations in car insurance was offered. The stages of introduction of innovations in the car insurance market were determined. Fintech-innovations in road transport insurance were described. The influence of innovative technologies in the automobile industry on the development of car insurance was analyzed.

Conclusion. Activating the introduction of various innovations in the car insurance market will contribute to the growth of the competitiveness of insurers, and increase of financial inclusiveness. Various innovations will affect the development of motor insurance, among which the most important are: information technology, digitalization and Fintech-innovations. Innovative technologies in the automotive sector will have a particular impact on the development of car insurance in the near future, in particular: the use of automated (unmanned) cars, active promotion of joint use of cars (car sharing), use of additional intelligent car control systems. These innovative technologies will encourage insurers to improve their insurance products, maximize the consideration of individual needs of insurers, accelerate the settlement of insurance cases, minimize the manifestations of insurance fraud and lead to a reduction in the cost of insurance services associated with the possession and operation of vehicles.

Keywords: car insurance, innovations, Fintech-innovations, Blockchain – technologies, start-ups, aggregators, digitalization, informational technologies, automobile industry.

REFERENCES

1. Mazaraki A., Volosovych S. Dominanty instyucijnoi' modernizacii' finansovoi' systemy Ukrainy. Visn. Kyi'v. nac. torg.-ekon. un-tu. 2016. № 1. S. 5–23.
2. Volosovich S. Insurtech: challenges and development perspectives. International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2016. № 3(5). P. 39–42.
3. Myshkin F. Finansovi innovacii' : peredumovy vynyknennja ta evoljucija form. Finansovyj rynek Ukrainy. 2008. № 5. S. 21–24.
4. Pikus R., Zakolodjazhnyj V. Innovacijnyj rozvytok strahovoi' dijalnosti jak osnova pidvyshhennja i'i' efektyvnosti. Visn. Kyi'v. nac. un-tu im. Tarasa Shevchenka. Ekonomika. 2015. Vyp. 3. S. 72–80.
5. Christensen C. Christensen: We are living the capitalist's dilemma. CNN Edition: International, 2013. URL : <http://edition.cnn.com/2013/01/21/business/opinion-clayton-christensen/index.html>.
6. Kong KyongSun. Online Insurance in Japan: Seeking Avenues for Greater Growth. / KyongSun Kong. URL : <http://www.celent.com/reports/online-insurance-japan-seeking-avenuesgreater-growth>.
7. Bernardo Nicoletti. Digital Insurance: Business Innovation in the Post-Crisis Era. URL : <https://books.google.com.ua/books?id=RXP-CgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false>.
8. Merton R. C. A Functional Perspective of Financial Intermediation. Financial Management. 1995. Vol. 24. № 2. P. 23–41.
9. Zakon Ukrainy "Pro innovacijnu dijalnist'" vid 04.07.2002 № 40-IV. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
10. Oslo manual guidelines for collecting and interpreting innovation data. URL : <https://www.oecd.org/sti/inno/oslomanualguidelinesforcollectingandinterpretininnovationdata3rdedition.htm>.

11. *Financial Innovation*. URL : http://www.econ.chula.ac.th/public/members/sothitorn/Financial_inovetion_5G.pdf.
12. *Что такое "jelektronnyj polis" i chem on otlichaetsja ot oformlenija dogovorov v onlajn-rezhime*. URL : <http://forinsurer.com/public/14/05/22/4664>.
13. Directive 2009/103/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009. URL : [//www.cobx.org/content/default.asp?PageID=58&DocID=27195](http://www.cobx.org/content/default.asp?PageID=58&DocID=27195).
14. Pro implementaciju Ugody pro asociaciju mizh Ukrai'noju, z odnijej' storony, ta Jevropejs'kym Sojuzom, Jevropejs'kym Spivtovarystvom z atomnoi' energii' i i'hnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi' storony : Rozporjadzhennja Kabinetu Ministriv Ukrai'ny, pryjnjato vid 17 veres. 2014 r. № 847-r. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/847-2014-%D1%80>.
15. Ugoda pro asociaciju mizh Ukrai'noju, z odnijej' storony, ta Jevropejs'kym Sojuzom, Jevropejs'kym spivtovarystvom z atomnoi' energii' i i'hnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi' storony. Ugodu ratyfikovano Zakonom № 1678-VII vid 16.09.2014. URL : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011.
16. *8 Innovation Trends for Digital Insurance in 2016*. URL : <http://www.tibco.com/blog/2016/01/15/8-innovation-trends-for-digital-insurance-in-2016>.
17. *Shevchenko V. I. Cifrovaja jera OSAGO*. URL : <http://blogs.korrespondent.net/blog/business/3723465>.
18. *Statystyka avarijnosti v Ukrai'ni*. URL : <http://www.sai.gov.ua/ua/ua/static/21.htm>.
19. *Skil'ky koshtuje zhyttja ukrai'ncja?* URL : <http://life.pravda.com.ua/health/2017/01/30/222337>.
20. *Novyny MTSBU*. URL : <http://www.mtsbu.ua/ua>.