

Тема «Фінансові технології на страховому ринку»

Шифр «Insurtech»

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	3
РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТИ INSURTECH.....	5
РОЗДІЛ 2. ДОМІНАНТИ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ	9
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ INSURTECH.....	25
ВИСНОВКИ.....	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	32
ДОДАТКИ.....	38

АНОТАЦІЯ

Фінансові технології на страховому ринку

Суспільство на сучасному етапі розвитку характеризується посиленням орієнтації ринків на потреби споживача. Це обумовило виникнення фінансових технологій (*FinTech*), що спочатку трансформувало фінансовий ринок, а у подальшому вплинуло на перетворення державних фінансів та державного управління. Значного впливу *FinTech* зазнала й така суттєва складова фінансового ринку як страховий ринок, на якому застосування досягнень технологічних інновацій має назву *InsurTech*. Використання Активізація розвитку страхових технологій спричинило здійснення потужних інституційних трансформацій страхового ринку. Водночас відбулося почастищення реалізації технологічних ризиків, що актуалізувало посилення проблеми захисту споживачів страхових послуг.

Дослідженню проблем виникнення та розвитку страхових технологій присвячено роботи більшою мірою зарубіжних науковців та практиків. Окремі питання функціонування *InsurTech* розглядали Р. Баласубрамаян, А. Лібарікян, Д. МакЕлхані, А. Тан, М. Карбоне, Г. Перот, Л. Ріксфорд, Д. Мохан, та ін. У вітчизняній науковій літературі також досліджуються проблеми функціонування страхових технологій. Так, О. Салайчук та Д. Третяк розглядали можливості *InsurTech* в автотранспортному та особистому страхуванні. А. Мазаракі та С. Волосович досліджували *InsurTech* як складову екосистеми фінансових технологій. М. Денисенко та О. Коргун аналізували страхові технології при здійсненні досліджень інноваційної діяльності на страховому ринку. Не дивлячись на наявність значної кількості публікацій, подальшого дослідження потребують проблеми розвитку страхового ринку під впливом страхових технологій.

Мета роботи полягає у дослідженні впливу інструментів фінансових технологій на розвиток страхового ринку.

На основі вказаної мети у роботі вирішуються наступні завдання:

- з'ясувати сутність InsurTech, передумови його виникнення і розвитку та його місце у системі FinTech;
- здійснити свот-аналіз InsurTech;
- виявити доміанти використання фінансових технологій на страховому ринку;
- дослідити перспективні напрями розвитку InsurTech.

Об'єктом дослідження є інструменти фінансових технологій, які використовуються на страховому ринку.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні засади функціонування фінансових технологій на страховому ринку.

Методи дослідження. У роботі застосовано загальнонаукові та специфічні методи дослідження. Для дослідження сутності InsurTech використано метод теретичного узагальнення, а також еволюційний підхід. Методи логіки, аналізу та синтезу застосовані при оцінці можливостей застосування інструментів фінансових технологій на страховому ринку; метод аналогій та системний підхід – для виявлення перспективних напрямів розвитку InsurTech. Для наочного зображення статистичного аналізу, окремих теоретичних матеріалів використані методи графічного аналізу.

Інформаційну базу дослідження становили нормативно-правові акти з питань регулювання застосування фінансових технологій, статистичні та аналітичні матеріали різноманітних агенцій, монографії, наукові статті вітчизняних та зарубіжних вчених.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні підходів щодо можливостей розвитку фінансових технологій на страховому ринку.

За темою науковою роботи опубліковано дві праці (додатки А, Б).

Наукова робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1. СУТНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТИ INSURTECH

Активізація процесів глобалізації, конвергенції на тлі посилення інноваційних факторів призводить до трансформацій у різних ланках та сферах фінансової системи. Технологічні інновації виникають переважно у сфері електроніки чи телекомунікацій. В XXI столітті спостерігається трансформація фінансового сектору у результаті появи нових фінансових інструментів та продавців фінансових послуг. Цим процесам сприяв прискорений розвиток фінансових технологій (*FinTech*), появу яких спричинила інтеграція фінансів та технологій. Внаслідок цього відбулися перетворення у традиційних фінансових бізнес-моделях і розширення асортименту фінансових послуг для споживачів.

Під технологічними інноваціями розуміють нові або вдосконалені вироби, технології, методи, які принципово змінюють або значно покращують існуючий технологічний уклад і підвищують ефективність виробництва [1]. При реалізації технологічних інновацій відбуваються зміни в технологічних процесах і, відповідно, в технологічній структурі економіки [2, с. 20]. Існує думка, що технологічні інновації пов'язують між собою інші види інновацій – продуктові, організаційно-управлінські, ресурсні та ринкові [3, с. 39].

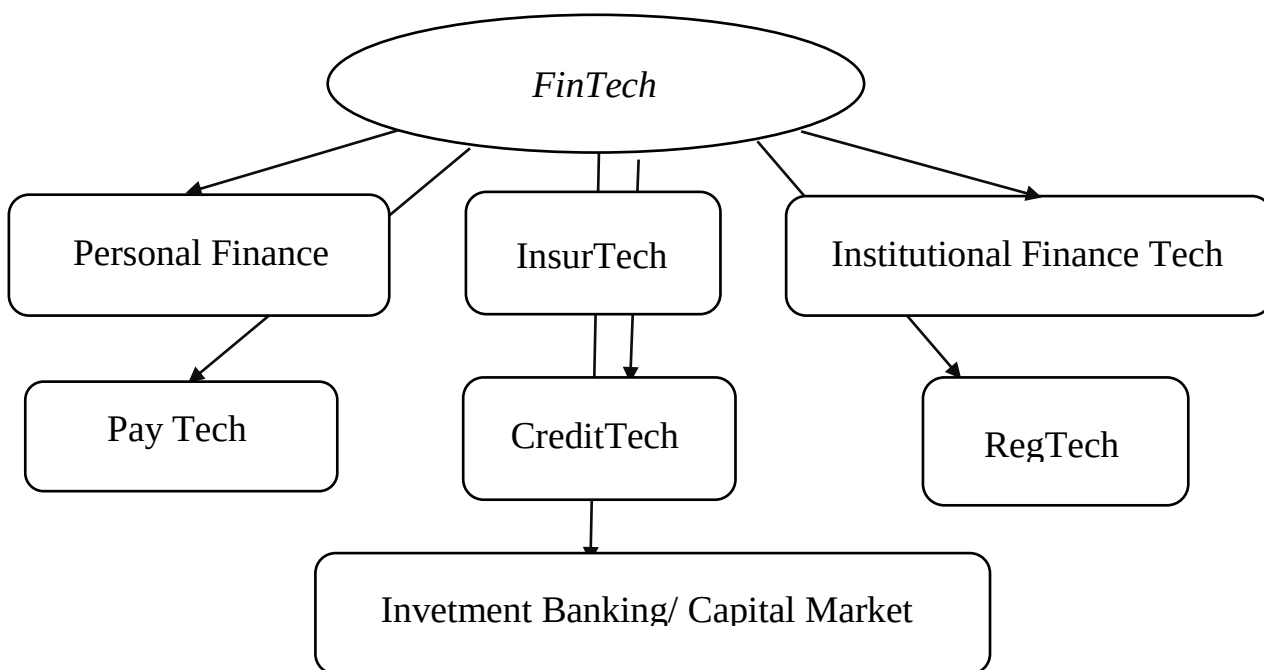


Рис.1.1. InsurTech як складова FinTech

InsurTech, що зародилися у США, є важливою складовою *FinTech* [4], (рис. 1.1). Хоча її потужний розвиток протягом останніх років призвів до того, що деякі практики та науковці починають розглядати *InsurTech* як самостійний сектор [5].

FinTech – це інноваційні технології, які використовуються фінансовими інститутами, органами державного управління, торговельними організаціями для задоволення потреб споживачів фінансових, адміністративних послуг та товарів в умовах розвитку економіки споживання [6]. Водночас *FinTech* слід також розглядати як систему, яка включає такі складові як [6] (рис. 1.1):

- підсистема технологій у сфері платежів;
- підсистема технологій у сфері кредитування;
- підсистема технологій у сфері інвестиційної діяльності банків та ринків капіталу (*Investment Banking/Capital Market*);
- підсистема у сфері особистих фінансів (*Personal Finance*);
- підсистема технологій у сфері інституційних фінансів (*Institutional Finance*);
- підсистема технологій у сфері страхування (*InsurTech*);
- підсистема у сфері регулятивних технологій (*RegTech*).

Серед підходів до розуміння *Insurtech* переважають інституційний та технологічний. Так, згідно із першим підходом *Insurtech* - це фірми, які використовують нові технології для поновлення або розриву ланцюжка вартості страхування [7]. Його недоліками є те, що не конкретизуються технології, які застосовуються, та установи, які застосовують ці технології.

Відповідно до другого підходу *Insurtech* - це використання цифрових технологій для скорочення витрат та вдосконалення процесів як для нових, так і для існуючих видів страхування [8]. Проте, тут слід зазначити, що наслідки впровадження цифрових технологій є значно ширшими за скорочення витрат та вдосконалення процесів. Таким чином, *Insurtech* варто розглядати як складову *FinTech*, в якій інноваційні технології використовуються учасниками страхового ринку для задоволення потреб споживачів страхових послуг на основі оптимізації своєї діяльності [9].

Досягнення фінансових технологій, як видно з рисунку 1.1, мають великі шанси для впровадження у сфері страхування. Серед опитаних страхових компаній 43% вважають *FinTech* основою своєї корпоративної стратегії, 28% досліджують можливості партнерських відносин з *FinTech*-компаніями [10].

Передумовами розвитку *InsurTech* на сучасному етапі розвитку страхового ринку є поєднання таких факторів як:

1. Збільшення потреб споживачів страхових послуг в частині зростання можливостей отримання найзручнішого та найдешевшого доступу до послуг, які при цьому мають бути інтегрованими з їх онлайн-діяльністю. В умовах фінансової невизначеності змінюється поведінка споживачів фінансових послуг – перехід від споживчої до ощадної моделі поведінки [6, с. 128].

2. Очікування споживачів страхових послуг щодо персоніфікації послуг, підґрунтям якої є застосування смартфонів, які сприяють отриманню миттєвого доступу споживачів до послуг.

3. Зменшення бар'єрів входу на страховий ринок новим гравцям, що на тлі відносно низької ефективності існуючих страхових компаній та інфраструктури, сприятиме зростанню конкуренції між традиційними продавцями страхових послуг та *FinTech*-компаніями.

4. Низька вартість започаткування бізнесу для *FinTech*-компаній. Якщо до початку ери фінансових технологій її розмір становив близько 50 млн дол. США, до 2011 року – 5 млн дол. США, то нині – лише 2 млн дол. США [11].

Використання *FinTech* у фінансових системах в цілому та на страхових ринках зокрема, є підґрунтям для забезпечення зростання фінансової інклюзивності. Організація Об'єднаних Націй визначає цілі фінансової інклюзивності наступним чином [12]:

- доступ повного спектру фінансових послуг за розумною ціною для всіх домогосподарств, зокрема, здійснення заощаджень або депозитних послуг, платіжних послуг та переказів, кредитних та страхових послуг;

- доброякісність та безпечність фінансових установ забезпечується наявністю чіткого регулювання та функціонування галузевих стандартів;

- фінансова та інституційна стійкість, забезпечення спадкоємності та впевненості здійснення інвестицій;

- конкуренція продавців фінансових послуг для забезпечення вибору і можливостей для клієнтів.

Впровадження досягнень *InsurTech* значною мірою пов'язано із виникненням онлайн-платформ, що надають страхові послуги. Під компаніями *Insurtech* розуміють компанії на ранніх стадіях, яка приймає інноваційний, технологічний підхід до вирішення проблем для страхової індустрії, створення можливостей або новаторство нових бізнес-моделей [13]. Нині у світі налічується 974 *Insurtech*-стартапів [14]. В Україні із 80 фінтех-провайдерів 5,3% здійснюють свою діяльність у сфері *Insurtech* [15].

З рис.1.2 видно відмінності між послугами, що надаються страховими компаніями та онлайн-платформами. Хоча нині страхові компанії також використовують інструменти фінансових технологій, інвестують у *InsurTech* та здійснюють співробітництво з *InsurTech*-компаніями.

Страхові компанії	Онлайн-платформи
<i>Мета маркетингової діяльності оферента страхових послуг:</i>	
Продуктова орієнтація при залученні клієнтів з акцентом на пропозиції кращого, ніж у конкурента страхового продукту.	Залучення клієнтів, що орієнтоване на процес. При цьому акцент ставиться на пропозиції кращого досвіду отримання продукту.
<i>Вид зв'язку між оферентом та споживачем страхових послуг:</i>	
Опосередкований зв'язок	Безпосередній зв'язок
<i>Підходи оферентів до надання страхових послуг:</i>	
Первинною є розробка страхового продукту, а його дистрибуція – вторинною.	Первинним є поширення інформації про страховий продукт на цільовому сегменті ринку.

Рис.1.2. Відмінності між послугами страхових компаній та онлайн-платформ, що надають страхові послуги

**Розроблено авторами*

Таким чином, *InsurTech* є складовою *Fintech*, де використовуються такі ж самі інструменти, які є адаптованими до потреб суб'єктів страхового ринку. На етапі зародження *InsurTech* бурхливого розвитку отримали *InsurTech*-компанії, що склали конкуренцію традиційним страховикам, які нині самі активно використовують інструменти фінансових технологій.

РОЗДІЛ 2. ДОМІНАНТИ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СТРАХОВОМУ РИНКУ

Підґрунтям функціонування *Fintech* на страховому ринку є поєднання програмного забезпечення та сучасних інформаційних технологій. Як видно з рисунку 2.1, протягом 2011-2014 років глобальні інвестиції в страхові технології зростали. Проте, вже упродовж 2015-2017 років будь-яка чітка тенденція не спостерігається.

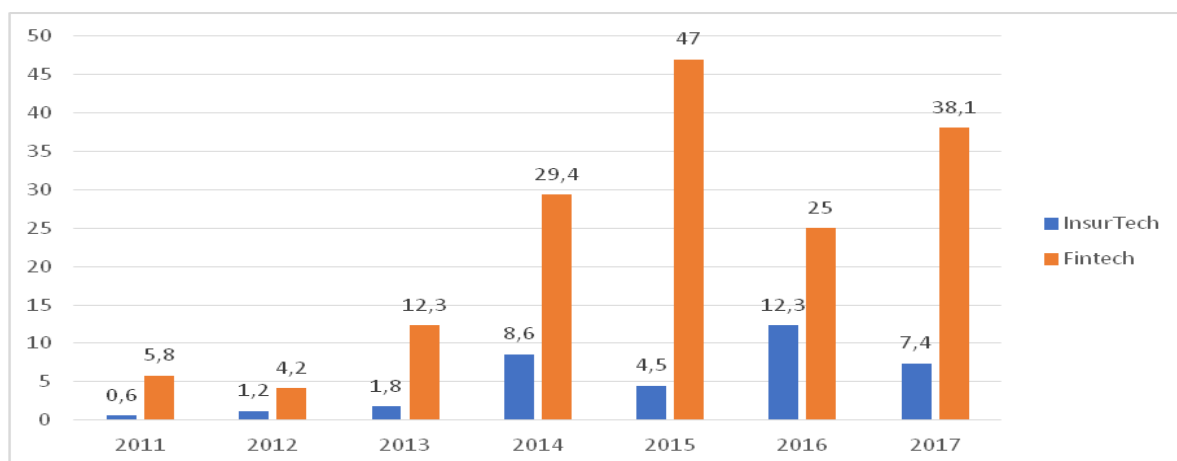


Рис.2.1. Глобальні інвестиції в InsurTech та Fintech, млрд дол.

Таблиця 2.1

Кореляція показників глобальних інвестицій

	Глобальні інвестиції в страхові технології (Y)	Глобальні інвестиції в фінансові технології (X1)	Глобальні венчурні інвестиції в страхові технології (X2)
2011	0,6	5,8	0,3
2012	1,2	4,2	0,3
2013	1,8	12,3	0,3
2014	8,6	29,4	0,9
2015	4,5	47	2,6
2016	12,3	25	1,7
2017	7,4	38,1	2,1
X	X	0,56197	0,565521

*Розроблено авторами

З таблиці 2.1 ми отримали середнє значення кореляції для глобальних інвестицій в страхові технології та глобальних інвестицій в фінансові технології 0,56197. Даний зв'язок не є дуже сильним, проте спостерігається середня взаємозалежність між цими значеннями. Також значення кореляції є середнім

для глобальних інвестицій в страхові технології та глобальні венчурні інвестиції в страхові технології - 0,565521. Прослідковується зв'язок між даними показниками.

Водночас, як видно з рисунку 2.1, упродовж 2013-2015 років спостерігалася тенденція до зростання обсягів глобальних венчурних інвестицій в *Insurtech*. Це відбувалося на тлі збільшення обсягів глобальних інвестицій у *FinTech*. У 2016 році відбулося падіння обсягів глобальних венчурних інвестицій як у *Insurtech*. Проте вже за результатами 2017 року знову бачимо відновлення тенденції до зростання цього показника.

За прогнозами *Juniper Research* відбудеться зростання доходів *FinTech* платформ у всьому світі, отриманих від підтримки страхової галузі, з 175 млрд дол. США у 2016 році до 235 млрд дол. США до 2021 року [17]. Таке бурхливе зростання *Insurtech* можна пояснити тим, що далеко не завжди клієнти задоволені послугами, що надаються традиційними страховиками. Так, дослідження *Morgan Stanley* та *BCG* стверджують, що у світі біля 60% клієнтів страхових компаній не задоволені своїми постачальниками послуг, і біля 50% клієнтів розглядають можливість переходу на нові моделі [18].

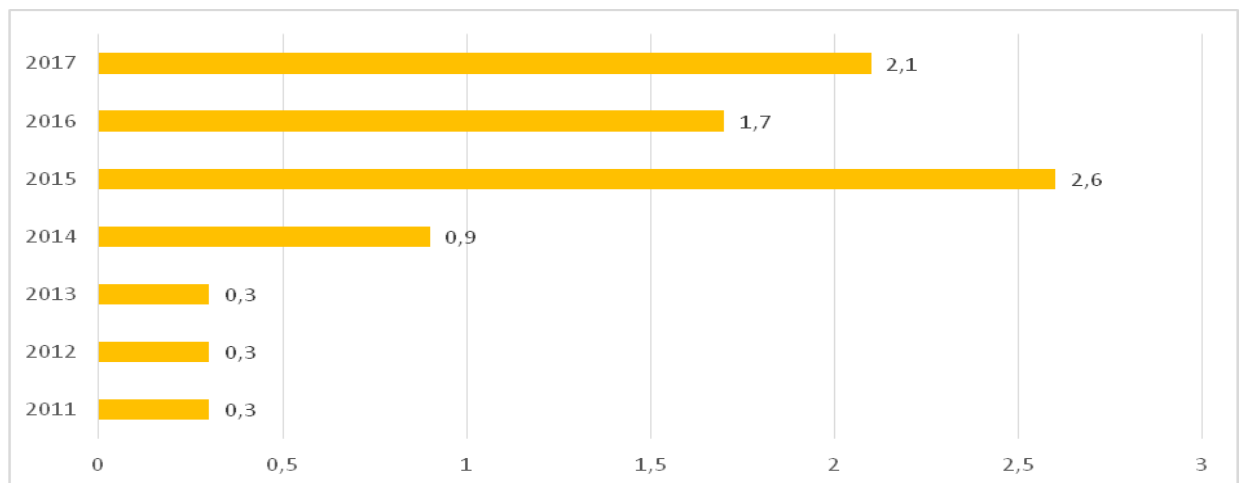


Рис.2.2. Глобальні венчурні інвестиції в страхові технології за 2011-2017 роки, млрд дол. США [19].

Глобальні інвестиції в InsurTech з 2014 року по третій квартал 2018 року мають регіональний характер. Так, протягом зазначеного періоду п'ять країн

складають три четвертих у структурі глобальних інвестицій InsurTech за кількістю укладених угод (див. рис. 2.3).

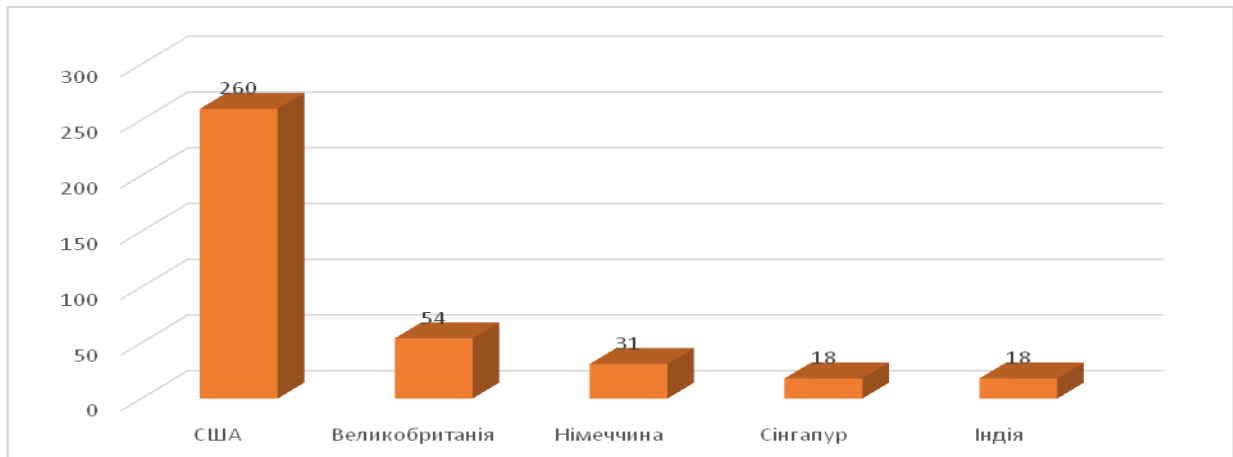


Рис. 2.3. Топ-5 країн-лідерів інвестування в InsurTech за кількістю угод з 2014 року по 3 кв. 2018 року [20].

З 2014 року компанії, що базуються в США, уклали 260 інвестиційних угод, що становило 51,4% від загальної їх кількості. Шість із десяти найбільших угод з 2014 року було укладено компаніями у США. При цьому чотири із десяти найбільших угод з 2014 року було укладено американською компанією "Oscar", яка спеціалізується на медичному страхуванні та вже залучила понад 1 млрд. дол. США. Єдиною із європейських компаній, що уклала найбільші угоди, є Griphon Insurance, що розташована у Лондоні та здійснює страхування життя у Великобританії.

Нині акцент у розвитку InsurTech в частині інвестування у цю сферу зміщується із США на Європу. Так, якщо у 2014 році частка США складала 80% ринку порівняно із часткою Європи 12%, то вже у 2017 році ці показники становили 46% та 32% відповідно [21].

З 2014 року по 3 квартал 2018 року було лише 13 активних інвесторів, які здійснили 131 інвестиційних угод, що становить 9,9% від загальної активності в підрозділі InsurTech (Додаток В) [22]. Такий показник засвідчує значну кількість інвесторів, що зацікавлені у фінансуванні InsurTech. Найактивнішим інвестором стала Plug and Play, що є

корпоративною інноваційною платформою та мережевим прискорювачем стартапів. У січні 2018 року Plug and Play інвестувала 25 млн. дол. США в Hippo Insurance [23], що використовує сучасні технології для модернізації страхування будинків.

У 2017 році у світі налічувалося 1516 *Insurtech*-стартапів [24]. На рисунку 2.4 представлено країни із найбільшою їх кількістю у 2017 році. В Україні лише 5,3% із 80 фінтех-провайдерів здійснюють свою діяльність у сфері *Insurtech* [25].

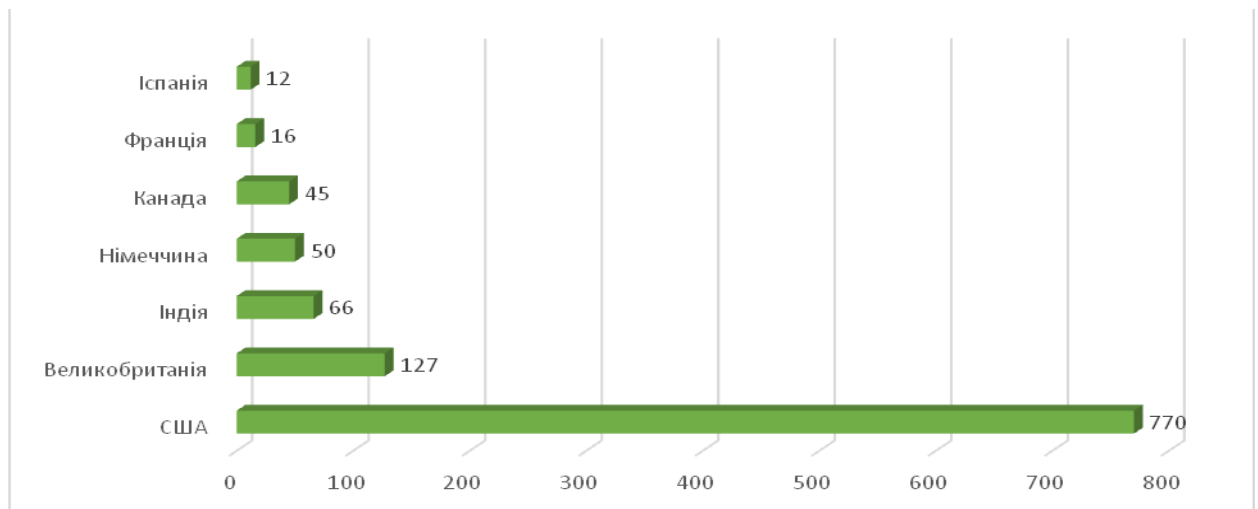


Рис. 2.4. Країни з найбільшою кількістю *InsurTech*-стартапів у 2017 році

**Побудовано авторами за [26].*

Технологічні інновації на страховому ринку мають регіональний характер. Так, впровадження інструментів *InsurTech*, як правило, здійснюються в США; інновації в медичному страхуванні – в країнах Азії; а однорангове страхування та управління ризиками – лише в окремих країнах Африки [27]. Водночас спостерігається регіональний характер популярності серед споживачів не традиційних страхових, а технологічних компаній. Як видно з рисунку 2.5, найбільше споживачів є прихильними до них в країнах Латинської Америки та азійських країнах тихоокеанського регіону, що розвиваються. У всіх представлених регіонах світу серед споживачів страхових послуг Tech-компаній переважають міленіали. Як бачимо, це країни, що мають недостатньо розвинену інфраструктуру страхового ринку.

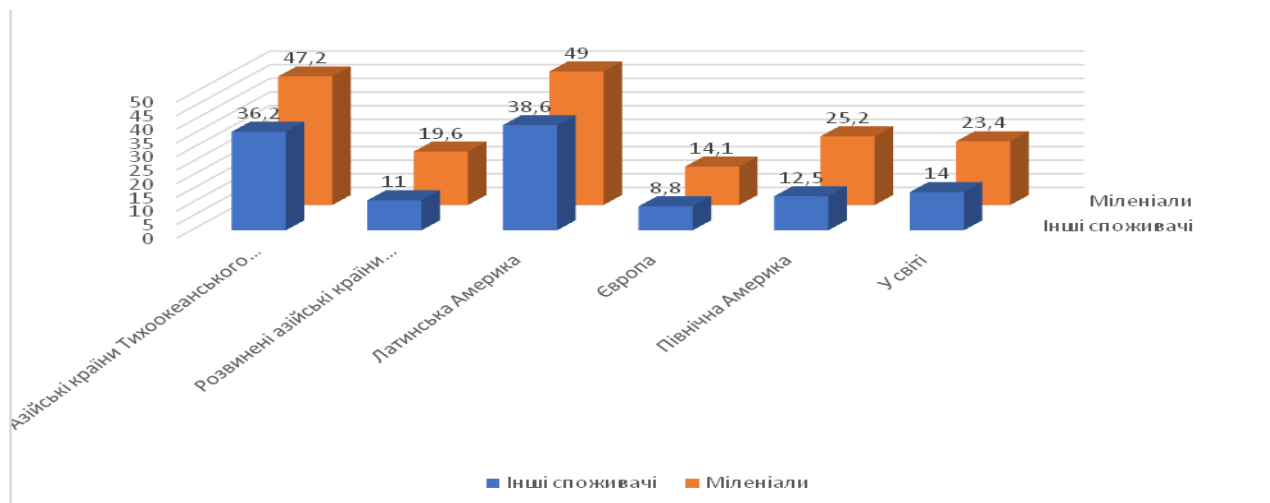


Рис. 2.5. Структура споживачів страхових послуг, які надають перевагу Tech-компаніям, %

**Побудовано авторами за джерелом [28].*

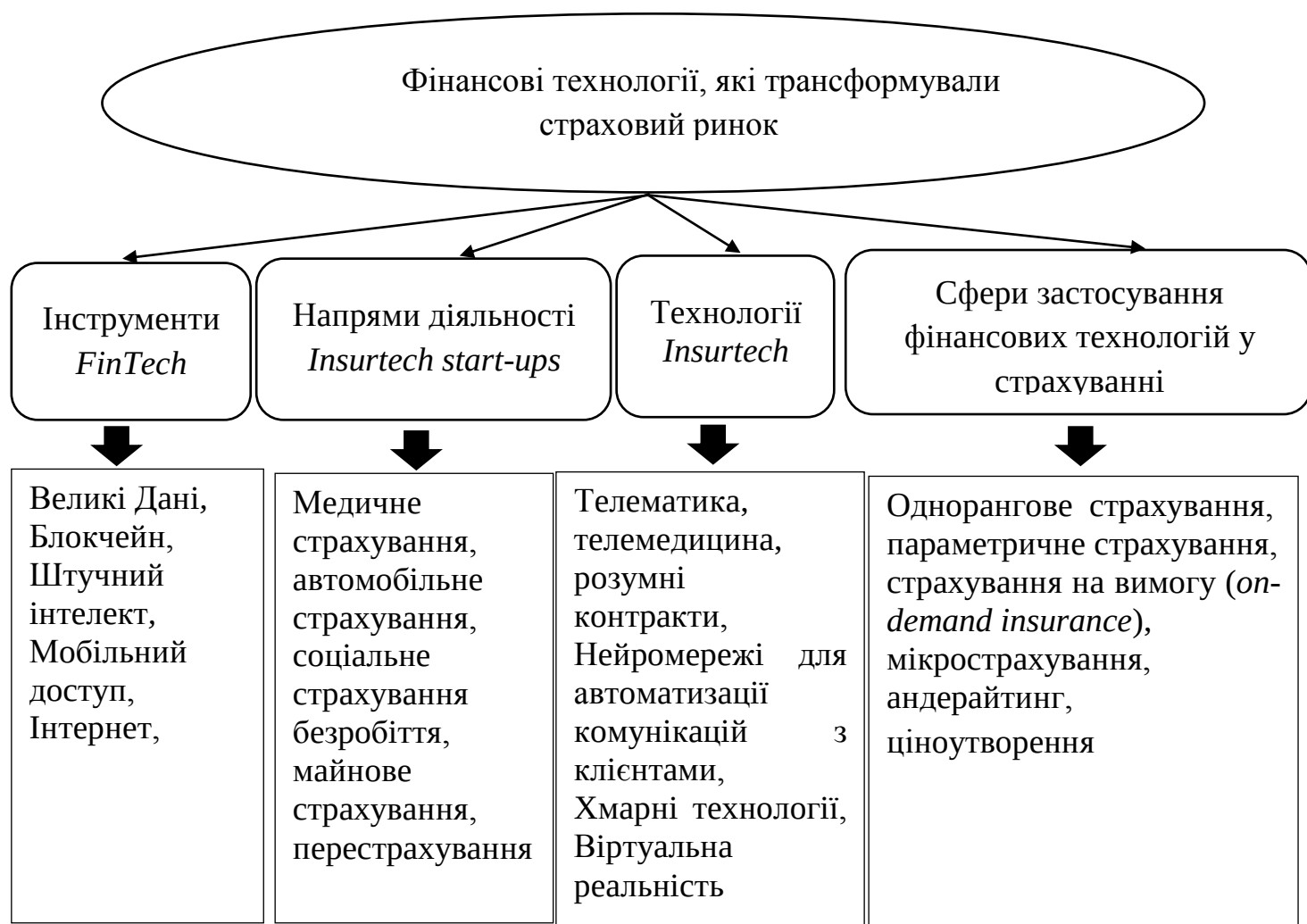


Рис.2.6 Фінансові технології, які трансформували страховий ринок

На рис. 2.6 представлено основні фінансові технології, які використовуються у різних сферах страхової діяльності.

На страховому ринку великі дані (*Big data*) при розробці персоніфікованих страхових продуктів, страхуванні на вимогу, страхуванні кіберризиків, обробці претензій, виявленні шахрайства, у страховому маркетингу. За оцінками *SNS Telecom&IT*, до кінця 2018 року глобальні інвестиції у великі дані у страховому секторі досягнуть 2,4 млрд дол. США та будуть щорічно зростати біля 14% упродовж наступних трьох років [29]. Нині компанії, що надають послуги з медичного страхування, використовують інформацію, що надається різноманітними датчиками, для відстеження способу життя та стану.

Ця інформація також використовується медичними провайдерами та забезпечує співпрацю між ними та страховими компаніями. Проте існує етична проблема того, що з посиленням використання *Big Data* при обчисленні страхових премій з'являтиметься група осіб з високим ризиком, які не зможуть отримати придбати страхові послуги, зокрема, у страхуванні здоров'я та життя.

Страховики використовують *Big Data* для виявлення шахрайства шляхом управління даними та прогнозного моделювання. Вони узгоджують кожну претензію з профілями попередніх претензій, які були шахрайськими. Отримавши повне розуміння поведінки клієнтів, страховики стають більш ефективними у наданні цільових послуг.

У першій половині 2017 року у технології штучного інтелекту та великі дані було інвестовано понад 3,6 млрд дол. США [30]. Як свідчать дослідження *Research and Markets*, глобальний обсяг інвестицій в AI у 2022 році досягне 7,3 трлн дол. США, що становитиме 40,4% щорічного приросту протягом наступних п'яти років [31]. Нині технології, пов'язані із використанням штучного інтелекту, впливають на андерайтинг, ціноутворення та врегулювання претензій. Страховики зіштовхуються із трьома основними проблемами:

- надходження занадто багато неструктурованої інформації з різних каналів, що потребує обробки персоналом;
- надходження інформації з різних каналів зв'язку від своїх клієнтів, зокрема, за допомогою електронної пошти, особистого контакту з працівників страхової компанії, листів тощо;
- надходження інформації, не пов'язаної з бізнес-процесами.

Працівники втрачають багато часу при здійсненні аналізу отриманої інформації та при розподілі запитів на правильні канали. Водночас втрачається час через неефективні процеси, спричинені розривами в системі, що впливає на збільшення часу на відповіді клієнтам. Автоматизація дозволяє страховикам скорочувати витрати. Так, автоматизація розрахунку виплат у *Fukoku Mutual Life Insurance* обумовила скорочення 34 співробітника та підвищення продуктивності на 30%, що дозволило заощадити близько 1,25 млн. дол. США протягом першого року використання штучного інтелекту [32]. До 2020 року за допомогою *AI* будуть також автоматизовані значні обсяги страхових операцій, особливо на розвинених фінансових ринках, де накопичені значні обсяги даних. Навіть у ситуаціях, коли *AI* повністю не зможе замінити страховика, підвищення рівня автоматизації дозволить зосередити увагу на оцінці та розрахунку ризиків на ринках, що розвиваються, з не дуже великими обсягами даних. Завдяки цьому у страховиків звільниться час для управління ризиками, консультацій з розробки продуктів і надання висококваліфікованої підтримки клієнтам.

Використання роботів та автоматизації може мати багато форм у претензіях клієнтів до страховиків. Це стосується упорядкування прикладних програм постачальників та їх оцінювання; отримання та керування даними заявника; упорядкування, автоматизації та посилення комунікацій; сканування, індексації та перетворення форм і даних; перевірки платежів.

Робототехніка, а також такі технології, як оптичне розпізнавання символів можуть усунути дублювання у поточних процесах оцінки претензій шляхом подолання розриву між системами претензій, додатками

постачальників та сторонніми системами оцінки. Роботи можуть забезпечити відображення правильної інформації в правильних системах і додавання до правильних претензій, зокрема, при отриманні фотографій від клієнтів.

Зв'язок між комунікаціями нині, як правило, здійснюється у ручному режимі, що вимагає багато витрат часу. Автоматизація цих процесів сприятиме тому, що попередньо заповнюватимуться листи-відповіді на повідомлення клієнта про отриманий збиток. Сканування, індексація та перетворення форм і даних є актуальними при виводі даних із стандартних полів на медичні рахунки, для надання інформації про кодування у випадках, коли інформація за старими системами претензій використовується новими корпоративними системами.

Штучний інтелект є корисним при перевірці платежів, оскільки, за деякими даними, 3-5% платежів за претензіями є неточними [33]. Можливе об'єднання кількох технологій, зокрема, у випадках, коли боти, що працюють на основі AI, можуть обробляти дані стандартних перевірок майна безпілотниками або фото- чи відеознімків збитків після катастрофічних штурмів. Інтеграція роботів з машинним навчанням та обробкою природних мов (NLP) може дозволити ініціювання нових претензій і випуск перших повідомлень про втрату (FNOL) шляхом сканування та аналізу неструктурованих повідомлень, включаючи електронну пошту від агентів або навіть голосові повідомлення. Роботи також широко використовуватимуться в режимі реального часу для перегляду потоків соціальних мереж для зменшення шахрайства, отримання та передачі миттєво зафіксованих даних телематики під час автомобільних аварій, які автоматично завантажуватимуться з хмари.

Подальша активізація використання штучного інтелекту у страховому секторі обумовлюється проникненням різноманітних підключених пристроїв у життєдіяльність людини. Групу існуючих пристроїв, зокрема, домашніх помічників, автомобілів, смартфонів, фітнес-трекерів, смарт-годинників, будуть поповнювати такі нові категорії, як одяг, окуляри, побутові прилади, медичні прилади та взуття. В результаті збільшиться потік нових даних від цих

пристроїв, що створить підґрунтя для виникнення нових страхових продуктів на основі персоніфікованих цін. Водночас на створення нових продуктів впливатиме поширення автономних транспортних засобів, сільськогосподарського обладнання, безпілотників, хірургічних роботів, наслідком експлуатації яких стане трансформація існуючих ризиків. За деякими даними до 2030 року частка автономних транспортних засобів на дорогах може перевищувати 25% [34]. Нині започатковується спільне використання даних різними державними та приватними організаціями, зокрема, й страховиками, які об'єднуються для створення екосистем для обміну ними у випадках багаторазового використання на основі існування єдиної системи регулювання та кібербезпеки.

Нейронні мережі, які використовуються для обробки зображень, голосу та тексту, стануть звичним інструментом для обробки великих і складних потоків даних, пов'язаних з поведінкою фізичних осіб та діяльністю суб'єктів господарювання, отриманих за укладеннями договорами страхування. Це сприятиме створенню нових видів страхових продуктів адекватному реагуванню на зміни в основних ризиках або поведінці в режимі реального часу.

Перевагою застосування блокчейн-технології на страховому ринку є здешевлення послуг її інфраструктури. Блокчейн-технологія виникла у середовищі криптовалютного ринку [35, с. 70]. В подальшому рішення на основі блокчейна поширилася на інші складові фінансового ринку. Застосування цієї технології дозволить здійснити певну децентралізацію процесів, підвищити фінансову інклюзивність при низьких затратах на обслуговування [36, с. 71]. Впровадження блокчейн-технологій дозволить скоротити витрати світової індустрії фінансових послуг на 110 млрд дол. США [37]. При цьому відбувається потенційне зниження витрат на [38]:

- основну фінансову звітність на 70% в результаті оптимізації якості даних, прозорості та внутрішнього контролю;

– дотримання відповідності вимогам нормативно-правового регулювання на 30-50% завдяки підвищенню прозорості та простоті перевірки фінансових транзакцій;

– централізовану діяльність на 50% завдяки поліпшеним механізмам цифрової ідентифікації особистості і спрощення спільного доступу до клієнтських даних для всіх учасників процесу;

– бізнес-операції на 50%, що стосується діяльності фахівців підтримки і контролю операцій, кліринг і взаєморозрахунки, розслідування, можуть бути повністю або частково автоматизовані за рахунок зниження потреби в таких ключових на сьогоднішній день елементах, як звірка і підтвердження угод і аналіз помилкових операцій.

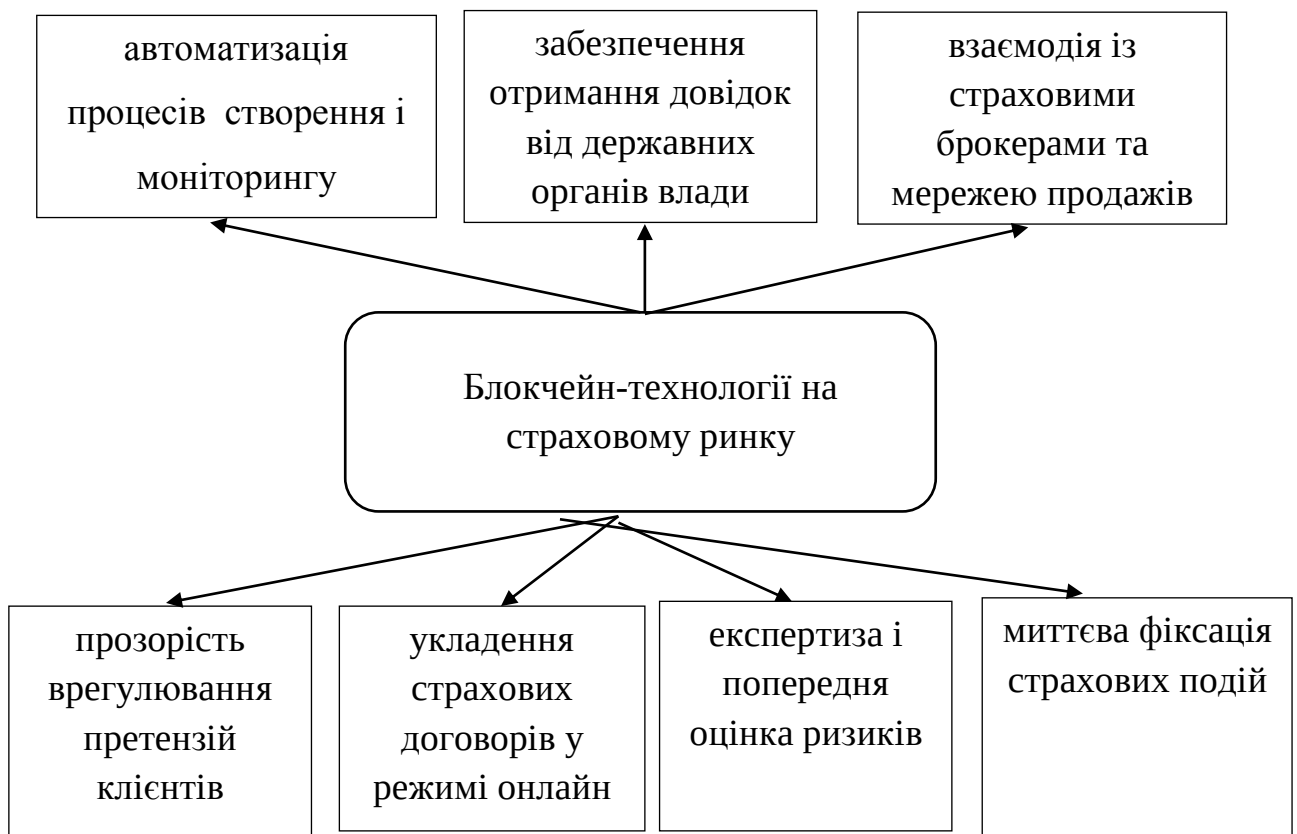


Рис.2.7 Завдання які виконують блокчейн-технології на страховому ринку

На рисунку 2.7 представлені завдання, які виконують Блокчейн-технології на страховому ринку.

Блокчейн може використовуватися у мікрострахованні. Зрозумілість та прозорість продукту зацікавлять людей з менш розвинених країн. Віртуальна природа угод дозволяє обійти урядову бюрократію, і зробити географічні обмеження не важливими. Ще одним прикладом використання блокчейна є параметричне страхування. Замість того, щоб відшкодувати чисту суму збитків, страховики могли б погодитися заплатити певну суму після виникнення спускового механізму, заданого розумним контрактом. Наприклад, якщо в зазначеному регіоні стався землетрус заданої сили, розумний контракт може автоматично здійснити певну частку виплат власникам страхових полісів.

За допомогою *blockchain*-технології *Everledger* здійснює страхування від шахрайства покупців діамантів на основі внесення у спеціальний реєстр опис дорогоцінного каміння за різноманітними критеріями, що у майбутньому із збільшенням бази даних, унеможливить їх підробку. *Blockverify* розробляє на основі *blockchain* алгоритм боротьби із шахрайством при грузоперевезеннях, що сприятиме перевірці автентичності товарів, відхилення від встановленого маршруту слідування, крадіжки.

Створений на основі технології *blockchain* смарт-контракт є дієвим інструментом управління претензіями споживачів страхових послуг до їх оферентів із подальшим пошуком підтвердження ідентичності та створенням нових структурних механізмів, коли сторонам вже не потрібно знати або довіряти один одному. Смарт-контракти із застосуванням *blockchain* мають такі переваги як автоматизація обробки вимог, забезпечення надійності і прозорості механізму виплат для клієнта, забезпечують виконання правил, визначених контрактом. Контракти та претензії записуються на *blockchain*, підтверджуються у мережі, забезпечуючи виплати лише за обґрунтованими претензіями. Смарт-контракт, підґрунтям якого є *blockchain*, для страховиків є прозорим та гнучким засобом управління претензіями клієнтів. Записи щодо укладених контрактів та претензії клієнтів здійснюються за допомогою *blockchain*, створюючи підґрунтя для попередження страховиком шахрайських дій. У свою чергу, смарт-контракти є підґрунтям для однорангового

страхування. При цьому страхова платформа використовує алгоритм для здійснення обчислень на основі моделей ризику, який розраховує розмір страхової премії для клієнта, що дозволяє споживачам вибрати найсприятливіший для них варіант страхування. Смарт-контракт запрограмований таким чином, що у разі настання страхового випадку відбувається виплата без страховика.

Широкі можливості застосування блокчейна є параметричне страхування, в якому страховики відшкодовують певну суму збитків після виникнення спускового механізму, заданого розумним контрактом, натомість виплати чистих збитків. Наприклад, якщо в зазначеному регіоні стався землетрус заданої сили, розумний контракт може автоматично здійснити певну частку виплат власникам страхових полісів.

Якщо параметричне страхування стане популярним, воно може зіграти ключову роль в ухваленні розумних контрактів. Такі стартапи, як *Rainvow* можуть використовуватися для створення міжнародних пулів ризику, що дозволяють людям з будь-якої країни світу отримати доступ до протоколу обміну за допомогою цифрових валют. Нині *Rainvow* дозволяє автоматично компенсувати підвищення вартості перевезень, яке відбувається в дощові дні. Такі стартапи, як *Factom*, можуть значно спростити страхові поліси певного типу. Вони використовують тригери або оракули для розумних контрактів, що робить параметричне страхування легшим і зручнішим для страхових компаній.

Страхові організації повинні не просто копіювати існуючі *Blockchain*-технології, а так само як банки та посередники фондового ринку, експериментувати щодо можливості їх застосування у страховому секторі. Вони повинні працювати з *Blockchain*-акселераторами прискорювачами та інкубаторами, як *outlierventures.io* в Європі або *Digital Currency Group* у США і підключитися до недавно створених стартапів і технологій.

В Азії *Aviva* створила спеціальний простір у Сінгапурі, у межах якого технічні фахівці, творчі дизайнери і комерційні групи досліджують, розробляють і тестують нові страхові ідеї і послуги, які пристосовують фінансові послуги до потреб клієнтів. У Європі нідерландська компанія *Aegon*, швейцарські компанії *Swiss Re* і *Zurich*, а також німецькі компанії *Munich Re* і

Allianz об'єднали свої зусилля для створення власного Блокчейн-консорціуму - *Blockchain Insurance Industry Initiative*. Метою даного об'єднання є вивчення нових технологічних можливостей, які дозволять страховим організаціям підвищувати якість послуг, що надаються, та доступ до них клієнтів.

Застосування різних інструментів фінансових технологій було б неможливе без існування інтернету. Важливою складовою *InsurTech* є телематика та телемедицина. Сумісне споживання вимагає наявності нішевих продуктів, які пов'язані з моделлю поведінки користувачів. Ця еволюція призвела до того, що *insurtech*-фірми здійснюють страхування лише за необхідності. Нині *Insurtech*-фірми дозволяють водіям сплачувати страховку лише за фактичні кілометри або години керування, авіакомпаніям – за різними тарифами для різних повітряних суден. *Sosoon* використовує технологію smart і домашні датчики для зниження вартості страхування житла. Страхування здоров'я пропонує застосування фітнес-трекерів, smart-годинників і інших пристроїв, що носяться. Нові способи обробки вимог і управління ризиками замінюють відвідування страхового інспектора, а безпілотники доповнюють або замінюють ручну оцінку збитку від стихійних лих.

Значні досягнення телематики спостерігаємо в автострахуванні та майновому страхуванні в Італії. Так, працівники страхової компанії телефонують престарілим мешканцям застрахованого будинку зі встановленими датчиками фіксації випадків, коли людина забуває виключити кран чи плиту. Водночас в автомобільному страхуванні застосування телематики дозволяє слідкувати за трафіком використання водієм автомобіля, його стилем водіння, що є підґрунтям для встановлення індивідуального розміру страхової премії. Значний потенціал використання телематики в корпоративному секторі, де власнику важко контролювати процес експлуатації автомобіля найманим працівником. Використання телематики є соціально відповідальним страхуванням, оскільки це сприяє безпечному водінню автомобіля чи веденню здорового способу життя (наприклад, при застосуванні браслетів). Водночас страховики можуть

встановлювати систему бонусів при застосуванні телематики при укладенні нового страхового договору.

Соціальне призначення мають такі послуги *VitalHealth Software* як сервіси віддалених послуг для людей з діабетом, раком, хворобою Альцгеймера. *VitalHealth Software* використовують *OSDE*, потужний продавець послуг зі страхування здоров'я в Аргентині та велика китайська страхова компанія *Chunyu YishengMobile Health*.

Інтерфейси програмування додатків (*API*) використовуються страховими компаніями для інтеграції з компаніями *FinTech* та *InsurTech* стартапами, зокрема, платформами гово-консультантів та платформами для реєстрації вигод при самообслуговуванні. *API* також можуть бути використані для зменшення часу обслуговування клієнтів через покращення доступу до точних даних про ризики.

Водночас *API* дозволяє партнерам страховика (банкам, брокерам, кредитним спілкам, роботодавцям, юристам, бухгалтерам, фінансовим консультантам) пропонувати клієнтам свої послуги під час просування страхових продуктів.

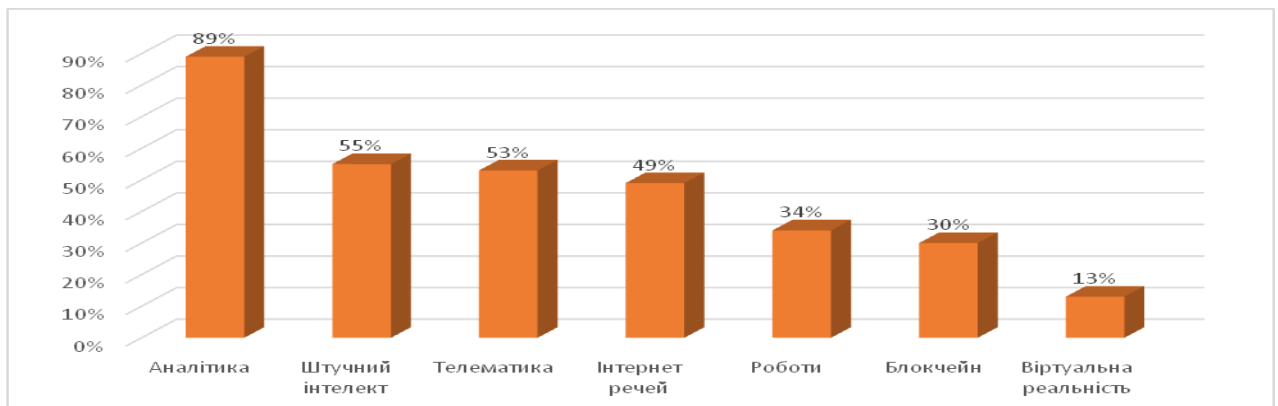


Рис.2.8. Технології, які використовуються страховиками

**Побудовано авторами за джерелом[39].*

Результати опитування страховиків, проведеного *Edge*, засвідчують, що найчастіше ними використовуються такі інструменти фінансових технологій як аналітика, штучний інтелект, телематика, інтернет речей роботи та блокчейн (рисунок 2.8).

Виникнення та розвиток *InsurTech* має свої переваги, недоліки, можливості та несе певні загрози (рис.2.9).

Рис 2.9. SWOT-аналіз *InsurTech*

*Складено авторами

Таким чином, нині спостерігається активізація застосування фінансових технологій на страховому ринку. З одного боку, зростають обсяги глобальних інвестицій в *InsurTech*, а з іншого, зацікавленість традиційних страховиків фінансовими технологіями. Це відбувається на тлі бурхливого розвитку *InsurTech*-компаній.

РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ INSURTECH

До основних напрямів розвитку *Insurtech*, на нашу думку, слід віднести:

1. Використання мікрострахування для управління клієнтськими потребами. Це є однією з найбільших областей *Insurtech*, що ґрунтується на збільшенні доступності даних і аналітичних інструментів. Страхові провайдери, як і продавці інших фінансових послуг, використовуватимуть складні дані і знання для забезпечення високо персоналізованих продуктів, щоб задовольнити більш конкретні очікування споживачів. Мікрострахування може функціонувати як форма мікрофінансування, пропонуючи доступне страхування невеликими порціями, що може бути застосовано у системі охорони здоров'я у сільській місцевості.

2. Розширення застосування нових інструментів та каналів збуту страхових послуг. Розвиток технологічних фірм, підґрунтям діяльності яких є Інтернет речей, інтелектуальні датчики і автоматизація процесів, сприятиме підтримці страхових фірм в контексті зниження їх витрат, забезпечення інтересів клієнтів та підвищення ефективності діяльності страховиків.

3. Спостерігатиметься поглиблення співпраці між традиційними страховими компаніями та *Insurtech*-компаніями. Як засвідчує еволюція фінансових технологій, більшість *FinTech* стартапів отримали підтримку з боку традиційних банків. Це має відбуватися і на страховому ринку. Співпраця стосуватиметься створення рекомендаційних платформ, мобільних додатків, автострахових продуктів, підтримки електронної документації та інтелектуальних домашніх пристроїв. Значний інтерес проявляється до даних, аналітики та *blockchain*-стартапів.

4. Відбуватиметься виникнення нових продуктових ліній під впливом потреб клієнтів. Так, кіберзлочинність і тероризм продовжуватимуть збільшення попиту на страхування. Страховики продовжуватимуть сегментації своїх послуг для задоволення потреб споживачів. Так, *Munich Re* почали пропонувати страхування від повені в США і *Metlife* почали пропонувати

продукт, що покриває травми, щоб доповнити свої продукти страхування життя. *Future Generali* в Індії почали пропонувати план захисту від раку в портфелі медичного страхування і *Alliaz UK* запустила онлайн-продукт страхування морських вантажів спеціально для малого бізнесу. Продовжуватиметься спостерігатись тенденція щодо створення нових продуктів та каналів їх реалізації в контексті обслуговування цільових груп. Починають з'являтися послуги зі страхування гаджетів, дронів, страхування від викрадення інопланетян та ін.

5. Згідно із опитуванням страховиків, проведеним *PwC*, у майбутньому 84% респондентів вважають пріоритетним напрямом інвестування в аналітику як складової *InsurTech* (рис. 3.1).

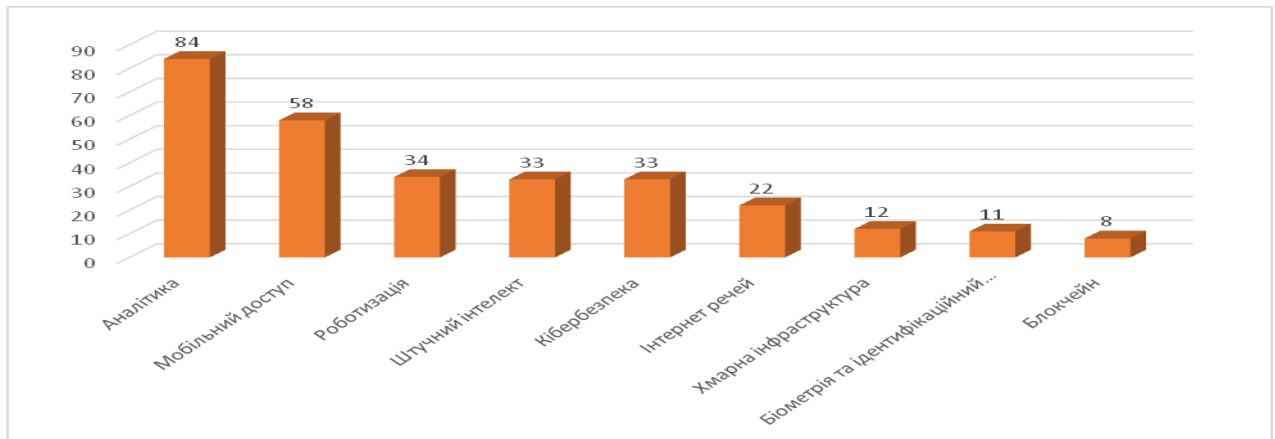


Рис. 3.1 Пріоритетні інструменти *InsurTech* для інвестування, %

**Побудовано авторами за[40].*

6. Перспективною є подальша роботизація на ринку страхових послуг. У фінансовій сфері роботи-консультанти вже надають доступні, недорогі рекомендації та здійснюють управління інвестиційними портфелями. Аналогічні функції вони можуть виконувати і на ринку страхових послуг. На відміну від традиційного консультанта, чиї послуги коштують до 1% [41], послуги робота-консультанта є безкоштовними. Згідно із деякими дослідженнями, понад 40% споживачів надають перевагу спілкуванню з роботом-консультантом, ніж з агентом-людиною [42]. На думку експертів, найбільше робо-консультанти будуть застосовуватися на ринку фінансових послуг у сфері управління активами, банківської справи, обігу цінних паперів

та страхування [43]. Водночас, активізація використання AI несе певні загрози. За деякими даними, до 2030 року прогнозується скорочення 1,2 млн робочих місць за рахунок поширення впровадження штучного інтелекту [44]. Це більшою мірою стосуватиметься ринку фінансових послуг, зокрема, й ринку страхових послуг.

7. Подальше впровадження інструментів фінансових технологій у різноманітні сфери життєдіяльності людини сприятиме посиленню впливу кіберризиків, одним із методів управління якими є їх страхування. У доповіді британської спеціалізованої страхової компанії Hiscox 2016 року зазначено, що кібер-злочини завдали збитків світовій економіці у розмірі 450 млрд дол. США та було викрадено понад 2 млрд записів персональних даних [45]. За даними Центру стратегічних та міжнародних досліджень (*Senter fo Strategic&Internation al Studies*) кількість значних кібер-інцидентів зростає з 5 у 2006 р. до 45 у 2017 році. (рис.3.2)

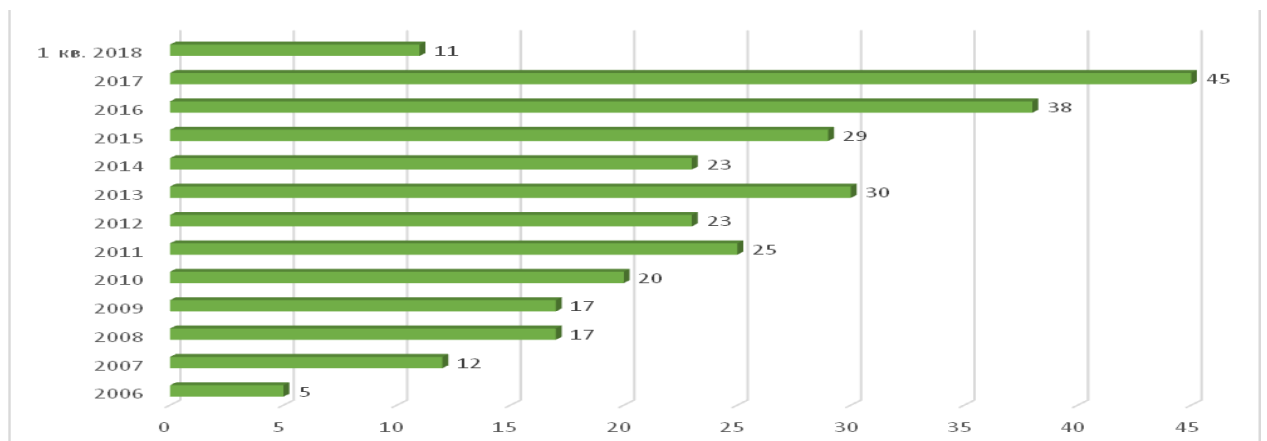


Рис. 3.2 Кількість значних кібер-інцидентів у світі за 2006-2017 роки та 1 кв. 2018 року [46]

При цьому спостерігається чітка тенденція до їх зростання протягом 2014-2017 років. Водночас уже у 2018 році було зафіксовано 11 значних кібер-інцидентів [47]. Спільні дослідження Центру стратегічних і міжнародних досліджень (CSIS) та McAfee свідчать, що щорічна вартість кібер-злочинів у глобальному масштабі становить 445-600 млрд дол. США. Це складає приблизно 1% світового ВВП [48]. Це обумовлює розвиток страхування кіберризиків.

В Україні застосування інструментів *FinTech* відбувається не так активно, як у Великобританії, Китаї, Індії, США. Проте важливість цього засвідчується прийняттям рішення восени 2017 року Національним банком України про запуск проекту «Розвиток ринку *FinTech*» [49]. Підґрунтям активізації поширення фінансових технологій в Україні є збільшення користувачів Інтернету. Так, за результатами проведеного опитування Київським міжнародним інститутом соціології у травні 2017 року 63% дорослого населення мало доступ до Інтернету, що є значно більшим показником порівняно з 2008 роком, коли лише 24% населення мало доступ до Інтернету [50]. Національний банк України заявив, що пріоритетними сферами застосування інструментів *FinTech* на вітчизняному фінансовому ринку є онлайн-банкінг, електронні платежі, онлайн-кредитування та *InsurTech* [51]. На вітчизняному ринку функціонує понад 80 компаній, що розробляють інноваційні рішення для фінансової сфери, 58% з яких було створено протягом останніх трьох років [52]. В Україні популярність *FinTech*-компаній зростає на тлі, з одного боку, падіння довіри до традиційних страховиків, незадоволеності якості страхових послуг, а з іншого боку, доступності смартфонів та мобільного інтернету. На рисунку 3.3 зазначено основні сфери, в яких працюють вітчизняні *FinTech*-стартапи.

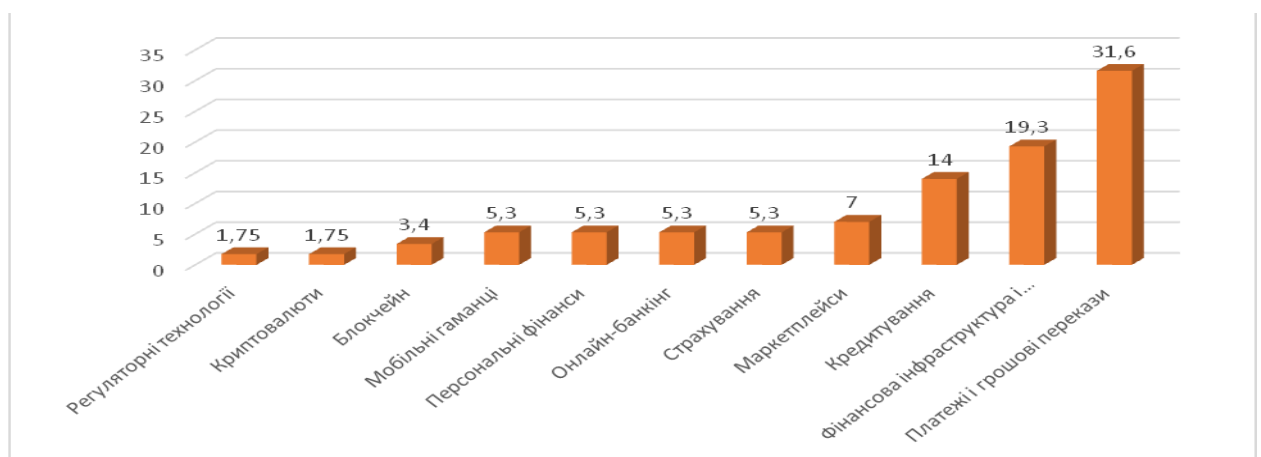


Рис. 3.3 Структура сфер функціонування *FinTech*-стартапів в Україні у 2017 році, %

**Побудовано авторами за джерелом [53]*

Таким чином, перспективними напрямками розвитку фінансових технологій на страховому ринку є посилення співпраці між традиційними страховиками та технологічними компаніями; розширення застосування інструментів фінансових технологій страховими компаніями; створення персоніфікованих страхових продуктів на основі фінансових технологій.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження теоретичних та практичних питань функціонування фінансових технологій на страховому ринку зроблені наступні висновки:

1. Активізація впровадження досягнень фінансових технологій сприятиме зростанню фінансової інклюзивності, транспарентності та захисту операцій на страховому ринку. Це становить підґрунтя для інституційної модернізації страхового ринку, внаслідок чого мають сформуватися сучасні фінансові інститути, що сприятимуть відновленню позитивної динаміки економічного зростання за умов поглиблення інтеграційних процесів.

2. Зростання зацікавленості InsurTech підтверджується й зростанням глобальних інвестицій в них. Так, протягом 2011-2014 років глобальні інвестиції в страхові технології зросли з 3,4 млрд дол. США до 7,4 млрд дол. США. Водночас упродовж 2013-2015 років спостерігалася тенденція до зростання обсягів глобальних венчурних інвестицій в *Insurtech*. Це відбувалося на тлі збільшення обсягів глобальних інвестицій у *FinTech*. У 2016 році відбулося падіння обсягів глобальних венчурних інвестицій як у *Insurtech*. Проте вже за результатами 2017 року тенденція до зростання цього показника була відновлена.

3. Нині акцент з конкуренції між технологічними компаніями та традиційними страховиками зміщується на співпрацю між ними та застосування останніми інструментів фінансових технологій. Співпраця здійснюється щодо створення рекомендаційних платформ, мобільних додатків, автострахових продуктів, підтримки електронної документації та інтелектуальних домашніх пристроїв. Для підвищення своєї конкурентоспроможності страхові компанії впроваджують у свою діяльність технологічні інновації, зокрема штучний інтелект, телематику, біометрію, блокчейн, хмарні технології, інтернет речей, мобільний доступ. При цьому існує три типи стратегій поведінки страховиків: інвестування у створення стартапів; створення консорціумів з дослідження інноваційних технологій та їх адаптації до умов страхового ринку; копіювання

фінансових технологій, що застосовуються банками, учасниками фондового ринку.

4. Технологічні інновації впливатимуть на подальший розвиток страхового сектору. При цьому InsurTech продовжуватиме бути однією із самих динамічних складових FinTech. Фінансові технології створили комплекс переваг для всіх учасників страхового ринку. Страховики скоротили свої витрати на адміністрування, унеможливили або зменшили ймовірність шахрайських дій з боку клієнтів. Для споживачів спростився доступ до страхових послуг, скоротився час на придбання страхових полісів та отримання виплат за претензіями, з'явилася можливість персоніфікації страхових продуктів. За рахунок посилення конкуренції на страховому ринку підвищується якість існуючих страхових послуг та виникають нові послуги, які покривають нові ризики, що пов'язані із технологічним прогресом. Водночас поширення технологічних інновацій несе певні загрози, які перш за все, стосуються вивільнення персоналу страхових компаній та неналежного державного регулювання нових відносин між страховиком та страхувальником.

5. Перспективним напрямком розвитку *Insurtech* слід віднести використання мікрострахування для управління клієнтськими потребами. Це є однією з найбільших областей *Insurtech*, що ґрунтується на збільшенні доступності даних і аналітичних інструментів. Відбуватиметься розширення застосування нових інструментів та каналів збуту страхових послуг. Відбуватиметься виникнення нових продуктових ліній під впливом потреб клієнтів. Так, посилення кіберзлочинності і тероризму продовжуватимуть збільшення попиту на страхування. Продовжуватиметься спостерігатись тенденція щодо створення нових продуктів та каналів їх реалізації в контексті обслуговування цільових груп. В Україні популярність фінансових технологій зростає на тлі, з одного боку, падіння довіри до страховиків, незадоволеності якістю страхових послуг, а з іншого боку, доступності смартфонів та мобільного інтернету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жарынина Д.Э. Формирование инновационной стратегии организации/ Д.Э. Жарынина [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <http://www.scienceforum.ru/2014/pdf/4700.pdf>
2. Руководство Осло: рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – М. : ГУ «Центр исследований и статистики науки», 2006. – 192 с.
3. Шевлюга О.Г. Дослідження впливу технологічних інновацій на ринок технологій і розвиток підприємства / О.Г. Шевлюга, О.М. Олефіренко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4, Т. I. – С. 38-44
4. THE RISE OF INSURTECH <http://fintechinnovationlab.com/wp-content/uploads/2017/05/the-rise-of-insurtech.pdf>
5. Georgina Perrott The rise of InsurTech
<http://www.businessweekly.co.uk/blog/business-weekly-guest-blog/rise-insurtech>
6. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій//Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. №2. С. 5-18
7. Фінансові технології світу: прориви та актуальні тенденції галузі
<https://www.ideabank.ua/uk/about/blog/1411-finansovi-tekhnohiiyi-svitu-proryvy-ta-aktualni-tende/>
8. Free From Legacy Baggage, Asian Insurtech Firms Are Reimagining The Insurance Industry
<https://smart-health.sg/free-from-legacy-baggage-asian-insurtech-firms-are-reimagining-the-insurance-industry/>
9. Волосович С., Фоміна О. Технологічні інновації на страховому ринку// Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. №5. С.124-137
10. Opportunities await: How Insurtech is reshaping insurance
<https://www.pwc.com>fintech-survey>

11. Williams-Grut O. Ex-Barclays CEO: Banks are about to have an 'Uber moment' — and it's going to be painful <http://uk.businessinsider.com/ex-barclays-boss-anthony-jenkins-on-fintech-and-bankings-uber-moment-2015-11>
12. United Nations Capital Development Fund, Building Inclusive Financial Sectors for Development, United Nations, New York, 2006. http://www.unCDF.org/sites/default/files/Documents/bluebook_1.pdf
13. Innovators Edge, 2018. <https://www.itlinnovatorsedge.com/exchange/faq>
14. The insurtech revolution: the next big wave is connected insurance <http://insurtechnews.com/insight/the-insurtech-revolution-the-next-big-wave-is-connected-insurance.html>
15. Фінтех в Україні: що це таке і як він робить життя українців комфортніше <https://ukr.media/science/347729/>
16. The Pulse of FinTech Q4 2017. Global analysis of investment in fintech https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse_of_fintech_q4_2017.pdf
17. Tan A. Machine learning and Blockchain power \$235bn Insurtech market <http://www.enterpriseinnovation.net/article/machine-learning-and-blockchain-power-235bn-insurtech-market-1781105871>
18. Insurance Technology: 11 Disruptive Ideas to Transform Traditional Insurance Company with Machine Learning, APIs, Blockchain, and Telematics <https://www.altexsoft.com/blog/finance/insurance-technology-7-disruptive-ideas-to-transform-traditional-insurance-company/>
19. The Pulse of FinTech Q4 2017. Global analysis of investment in fintech https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse_of_fintech_q4_2017.pdf
20. <http://fintech.global/global-insurtech-investment-surpassed-the-2bn-mark-for-the-first-time>
21. European Insurtech Investment Growth Surpasses North America in 2017: Accenture <https://www.insuranceup.it/en/scenarios/insurtech-europe-is-the-new-world-player/>

22. Global InsurTech Investment surpassed the \$2bn mark for the first time <http://fintech.global/global-insurtech-investment-surpassed-the-2bn-mark-for-the-first-time/>

23. Global InsurTech Investment surpassed the \$2bn mark for the first time <http://fintech.global/global-insurtech-investment-surpassed-the-2bn-mark-for-the-first-time/>

24. InsurTech entering its second wave. Investment focus shifting from new startups to more established innovators

<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html>

25. Фінтех в Україні: що це таке і як він робить життя українців комфортніше <https://ukr.media/science/347729/>

26. InsurTech entering its second wave. Investment focus shifting from new startups to more established innovators

<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/fintech-insurtech-investment-trends.html>

27. Mohan D. Top 5 Insurtech Trends for 2017 <https://thefinancialbrand.com/62732/insurance-technology-insurtech-trends/>

28. Greg Roth, Ben Howe, Matei Sanders. Insurance Technology Four Trillion Dollar Industry Finally Goes Digital <https://smil-ey.com/wp-content/uploads/2017/06/AGC-InsureTech-May-2017.pdf>

29. [Ryan Smith](#). Big data a \$2.4 billion opportunity for insurance industry – report <https://www.insurancebusinessmag.com/us/news/technology/big-data-a-2-4-billion-opportunity-for-insurance-industry--report-108037.aspx>

30. Rao A. 10 Trends on Big Data, Advanced Analytics. URL : http://insurancethoughtleadership.com/ten-trends-on-big-data-advanced-analytics/?utm_campaign=ITL%20SUBSCRIPTION&utm_source=hs_email&utm_medium=email&utm_content=57241495&_hsenc=p2ANqtz-9uEHxMVDfU3vVY8o1xYsZbbymL_gMbs1vvPdvghOIIIoPRUXJpoc-S4ho09isGDCsZmfyS69Y_eruHLsxWDP_ig3n0w&_hsmi=57241495

31. Fintech Outlook 2018: Digital Payments to Rise. URL : <https://investingnews.com/daily/tech-investing/fintech-investing/fintech-outlook/>
32. Insurance Technology: 11 Disruptive Ideas to Transform Traditional Insurance Company with Machine Learning, APIs, Blockchain, and Telematics <https://www.altexsoft.com/blog/finance/insurance-technology-7-disruptive-ideas-to-transform-traditional-insurance-company/>
33. <http://insurancethoughtleadership.com/how-robotics-will-transform-claims/>
34. Ramnath Balasubramanian, [Ari Libarikian](#), and Doug McElhaney. Insurance 2030—The impact of AI on the future of insurance <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-2030-the-impact-of-ai-on-the-future-of-insurance>
36. Волосович С.В. Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку/ С.В. Волосович// Економіка України. – 2016. - №4. – С. 68-78.
37. Блокчейн позволит сократить \$110 миллиардов расходов в мировой индустрии финансовых услуг Режим доступа:<http://coinspot.io/world/blokchejn-pozvolit-sokratit-110-milliardov-rashodov-v-mirovoj-industrii-finansovyh-uslug/>
38. Блокчейн в банкинге: анализ ценности технологии для инвестиционных банков [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://geektimes.ru/company/wirex/blog/284544/>
39. INSURANCE&INNOVATION: Insurance Executives Share Perspectives on the State of Innovation <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2449883/Insurer%20Innovation%20Readiness%20Report.pdf?submissionGuid=c46b90b1-9899-4ddc-9f2b-095364f39aa5>
40. Global InsurTech Report – 2017 <https://www.pwc.es/es/publicaciones/seguros/fintech-seguros-junio-2017.pdf>
41. Fleury M. How artificial intelligence is transforming the financial industry. URL : <http://www.bbc.com/news/business-34264380>
42. Anderson H. How Artificial Intelligence And Machine Learning Impact The Insurance Industry. URL:<http://www.digitalistmag.com/digital->

economy/2017/06/14/artificial-intelligence-machine-learning-impact-insurance-industry-05143397

43. FinTech: financial technology explained – including impact, technologies, evolutions and forecasts. URL : <https://www.i-scoop.eu/fintech/>

44. Ways Artificial Intelligence Impacts Payment Processing
<https://blog.gotnpayments.com/3-ways-artificial-intelligence-is-changing-payment-processing>

45. Киберпреступления обошлись мировой экономике в \$450 миллиардов в 2016 году http://biz.censor.net.ua/news/3020281/kiberprestupleniya_oboshlis_mirovoyi_ekonomike_v_450_milliardov_v_2016_godu

46. Significant Cyber Incidents Since 2006: Senter for Strategic&International Studies https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/180308_Significant_Cyber_Events_List.pdf?Szs5ZuZShJAIfgcUXRsvB5T8C76PJR0y

47. Significant Cyber Incidents Since 2006: Senter for Strategic&International Studies https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/180308_Significant_Cyber_Events_List.pdf?Szs5ZuZShJAIfgcUXRsvB5T8C76PJR0y

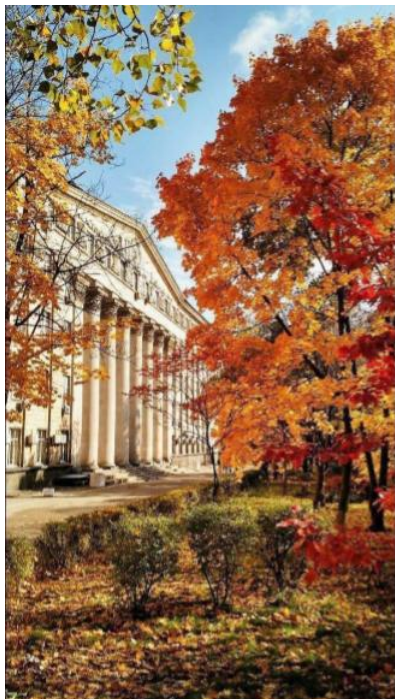
48. James Lewis. Economic Impact of Cybercrime No Slowing Down
https://www.mcafee.com/us/resources/reports/restricted/economic-impact-cybercrime.pdf?utm_source=Press&utm_campaign=bb9303ae70-EMAIL_CAMPAIGN_2018_02_21&utm_medium=email&utm_term=0_7623d157be-bb9303ae70-

49. Відікян М. Проект А. 16 «Fintech market development»
<https://www.slideshare.net/cisbankers/project-a16-fintech-market-development>

50. Харченко Н. Динаміка застосування Інтернету в Україні
<http://www.kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=705&page=1>

51. Відікян М. Проект А. 16 «Fintech market development»
<https://www.slideshare.net/cisbankers/project-a16-fintech-market-development>

52. Новак Н. Все будет fintech: чи програють банки війну новим сервісам <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/10/10/641474/>
53. Побудовано за Новак Н. Все будет fintech: чи програють банки війну новим сервісам <https://www.epravda.com.ua/publications/2018/10/10/641474/>
54. Global InsurTech Investment surpassed the \$2bn mark for the first time <http://fintech.global/global-insurtech-investment-surpassed-the-2bn-mark-for-the-first-time/>



1996
Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

Society of KNEU

Universität Bremen

Deutsche Universität für
Verwaltungswissenschaften
Speyer

Center for
BLENDED VALUE

Wroclaw University
of Economics

СЕРТИФІКАТ

К. ЛИСА

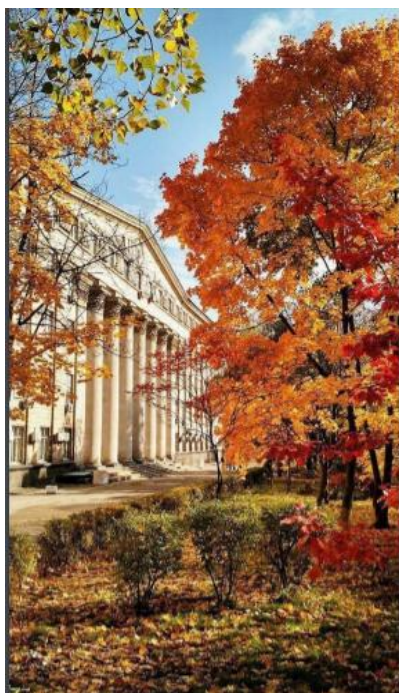
учасник

**Міжнародної науково-практичної конференції
«Сучасні проблеми економіки та фінансів»**

Жовтень 30, 2018 | Київ

Голова Наукового товариства студентів,
аспірантів, докторантів та молодих вчених
к.е.н., докторант, доцент, доцент кафедри фінансів
ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана»

М. Степура



1996
Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

Society of KNEU

Universität Bremen

Deutsche Universität für
Verwaltungswissenschaften
Speyer

Center for
BLENDED VALUE

Wroclaw University
of Economics

СЕРТИФІКАТ

І. ЧУГУНОВА

учасник

**Міжнародної науково-практичної конференції
«Сучасні проблеми економіки та фінансів»**

Жовтень 30, 2018 | Київ

Голова Наукового товариства студентів,
аспірантів, докторантів та молодих вчених
к.е.н., докторант, доцент, доцент кафедри фінансів
ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана»

М. Степура

Клапків Ю.М. КОНСОЛІДАЦІЯ СТРАХОВОЇ СПРАВИ ТА ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ У INSURTECH СТАРТАПАХ	117
Клименко К.В., Савостьяненко М.В. СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ СПІВРОБІТНИЦТВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО БАНКУ РЕКОНСТРУКЦІЇ І РОЗВИТКУ З УКРАЇНОЮ	119
Ковальська К.Є. ДЕРЖАВНЕ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	121
Копаниця Я.І., Шеремет Б.О. ПОРІВНЯННЯ ПЕНСІЙНОЇ СИСТЕМИ США ТА УКРАЇНИ	122
Коровай В., Людіковська М. «ЗЕЛЕНА» ЕКОНОМІКА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	124
Крисько І.В. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ	126
Кузьменко І.Г. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА СИСТЕМУ ОПОДАТКУВАННЯ ТА ПОДАТКОВУ ПОЛІТИКУ ДЕРЖАВИ	127
Лебеда М.О. МІСЦЕ СПРОЩЕНОЇ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ОСІБ – ПІДПРИЄМЦІВ В ПОДАТКОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ	129
Левченко К.М. ПРУДЕНЦІЙНИЙ НАГЛЯД ЗА ДІЯЛЬНІСТЮ З УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕСТИТОРІВ	132
Легка І.В. ДІЯЛЬНІСТЬ ТОРГОВЦІВ ЦІННИМИ ПАПЕРАМИ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	133
Лиса К.І. ДОМІНАНТИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА РИНКУ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ	135
Лисенко Я.М. ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ	137
Ломачинська Т.О. НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОГО ІНВЕСТИВАННЯ В УКРАЇНІ	138
Лук'яненко А.Р., Мазеєва Д.Ю. ЗОВНІШНЯ ТРУДОВА МІГРАЦІЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ	140
Малай Т.В. ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЕКТІВ В УКРАЇНІ	142
Марушкевич О.В., Щитініна К.О. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ	144
Марченко С.А., Панова В.О. РЕФОРМУВАННЯ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ІЗ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ	145
Масюк А.О. ДЕСТАБІЛІЗАЦІЯ ВАЛЮТНОГО КУРСУ ТА ПРОБЛЕМИ ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ	147
Мацейко О.О. ГРОШОВО – КРЕДИТНА ПОЛІТИКА НБУ	149
Мельникова Н.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ З УРАХУВАННЯМ ЗВОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ ПОТОКІВ	151
Механіч К.А., Черненко А.В. ПОРІВНЯННЯ СИСТЕМ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ ПОЛЬЩІ ТА УКРАЇНИ	151
Мельник В. Гайова Т. ПРОБЛЕМИ ДЕТІНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ	153
Молчанова О., Сливчук В. ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ПОЗИТИВНОГО ТА НЕГАТИВНОГО БЮДЖЕТНОГО САЛЬДО	155
Монтрін І.І. ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	157
Мурга А. ФОНДОВИЙ РИНОК УКРАЇНИ: ПРИЧИНИ ЗАСТОЮ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	158
Нагорський Н.О., Камінська М.С. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ СОЦСТРАХУВАННЯ НА ВИПАДОК БЕЗРОБІТТЯ НА ДОСВІДІ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН	161
Олексин М. ФІНАНСОВА СТРУКТУРА В СИСТЕМІ БЮДЖЕТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	163
Павлюк А.П. ОСОБЛИВОСТІ СТЯГНЕННЯ ПОДАТКУ З ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ	165
Палій В.О. ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТІВ	166

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСІВ CURRENT ISSUES IN ECONOMICS AND FINANCE

Панченко А.І. СТРУКТУРА ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ	168
Пастушенко В.В. СУЧАСНІ РЕАЛІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ	170
Патицька Х.О. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОТГ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ТА НАПРЯМКИ НАРОЩЕННЯ ЇХ ЕНДОГЕННОГО ПОТЕНЦІАЛУ	172
Пенюшкевич А.Ю. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ	174
Пислиця А.В. РОЛЬ БАНКІВ ЯК ВЕЛИКИХ ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ	176
Пирч А.Д., Кириченко А.В. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД У БОРОТБІ З ФІНАНСОВИМИ КРИЗАМИ	177
Полінкевич О.М., Веремчук О.В. СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНО-ПОЛІТИЧНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	178
Потапчук А.В., Бутенко К.С. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ	180
Примостка О.О. ДИСПРОПОРЦІЙНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ	182
Проць В.І. ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	183
Раковська А. А. НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ОФШОРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УКРАЇНУ ТА СПОСОБИ ЇХ ПОДОЛАННЯ	185
Реутова О.Л. ОСОБЛИВОСТІ ТОРГІВЛІ НА РИНКУ ФОРЕКС	187
Родіонова І.В. ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ	189
Романчук Д., Мансілля В. ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЮ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ	190
Садиков С.Р. «ГОЛОВОЛОМКА» РОЗ'ЄДНАННЯ ВАЛЮТНОГО КУРСУ	192
Синиця О.О. ВПЛИВ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ УКРАЇНИ	194
Солопенко Т.В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ ОБОРОНИ В УКРАЇНІ	195
Степанець В.С. ІНСТИТУЦІЙНА СПРОМОЖНІСТЬ ФОНДУ ГАРАНТУВАННЯ ВКЛАДІВ ЩОДО ВИВЕДЕННЯ БАНКІВ З РИНКУ	197
Танська Л.В. СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕКОТУРИЗМУ	199
Терещук Т.Ю., Миргородська О.І. ОСОБЛИВОСТІ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	200
Тітар І.О. ЗНАННЯ ОБМІННОГО КУРСУ ДОЛАРА США НАСЕЛЕННЯМ УКРАЇНИ	202
Устич І.О., Кривич О.О. СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ	204
Феденко Д.О. ФІНАНСИ ДОМОГОСПОДАРСТВ ТА ЇХ ПІДТРИМКА ДЕРЖАВОЮ	206
Філімошкіна І.О. ТРАНСПАРЕНТНІСТЬ КОМУНАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УКРАЇНІ: АКТУАЛЬНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ	208
Ходаківська А.М. ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЕКОНОМІЧНОГО СТИМУЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ Й ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ	209
Ходзицька В.В. ФІНАНСОВЕ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАЦІЙ: ІНФОРМАЦІЙНІ ЗАПИТИ МЕНЕДЖМЕНТУ	212
Хуторна М. РОЗВИТОК МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕДУМОВ ФІНАНСОВІЙ СТАБІЛЬНОСТІ КРЕДИТНИХ УСТАНОВ	213
Чеберяк А.М., Сівка Д.М. АНАЛІЗ ЗАКОНОПРОЄКТІВ ПРО ЗАГАЛЬНООБОВ'ЯЗКОВЕ СОЦІАЛЬНЕ МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ	216
Чорна М.В. ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	219
Чугунова І.М. ТЕХНОЛОГІЯ BLOCKCHAIN У СТРАХУВАННІ	219

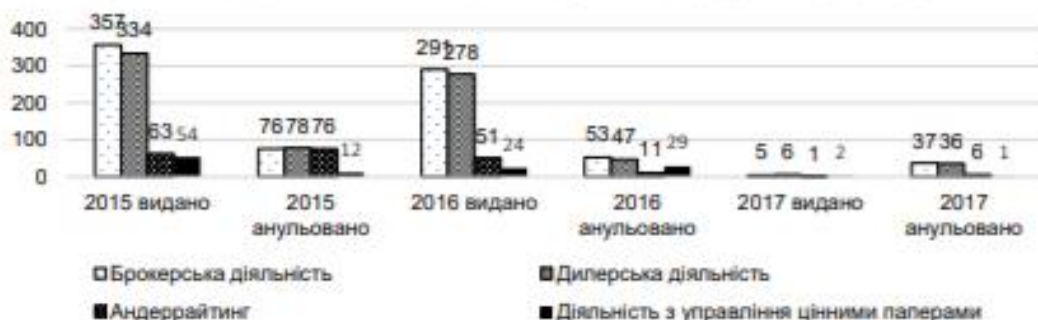


Рис. 1. Видача та ануляція ліцензій торговцям цінними паперами за 2015-2017 рр.

Як видно з рис. 1, в 2017 р. спостерігалось різке зменшення кількості виданих ліцензій: в 2016 р. – 20,0%, в 2017 р. – 97,8%. Більш рівномірною була динаміка анульованих ліцензій – 42,1% у 2016 р. та 57,1% у 2017 р. За даними звітів НКЦПФР, торговців цінними паперами, що мали ліцензію на здійснення певного виду діяльності в 2015 р. було 369, в 2016 р. – 302, в 2017 р. – 270.

Тенденцію до зменшення кількості торговців можна пояснити зниженням активності на фондовому ринку. Вирішенням даної проблеми може слугувати підвищення прозорості ринку, удосконалення регулювання відносин між учасниками. Для цього варто попрацювати над недоліками нормативно-правової бази.

Отже, основною проблемою діяльності торговців цінними паперами є скорочення попиту на їх послуги. Причиною цього є зниження активності на фондовому ринку. Для вирішення проблеми слід удосконалити нормативно-правову базу в напрямку захисту прав учасників ринку та підвищення його прозорості.

Література:

1. Ринок цінних паперів: підр. / під ред. В.О. Галанова, А.І. Басова. – М.: Фінанси і статистика, 2000. – 352 с.
2. Калина О.В. Ринок цінних паперів (теорія та практика): навч. пос. / О.В. Калина, В.В. Корнєєв, О.О. Кошєєв. – К.: МАУП, 1999. – 256 с.
3. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок» від 01.07.2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15>
4. Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку «Про затвердження Правил (умов) здійснення діяльності з торгівлі цінними паперами: брокерської діяльності, дилерської діяльності, андеррайтингу, управління цінними паперами» від 27.04.2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0052-07>
5. Звіти про діяльність Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nssmc.gov.ua/reports>

Лиса К.І.

«Державні фінанси», Ім курс

Київський національний торговельно-економічний університет
Науковий керівник – д.е.н., професор кафедри фінансів Волосявич С.В.

ДОМІНАНТИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ НА РИНКУ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

У сучасних умовах розвитку фінансового сектору у глобальному масштабі активізується процес конвергенції звичних і віртуальних засобів, започатковується ера, коли споживачі з будь-якого місця можуть одержати доступ до одержання фінансової послуги, одночасно використовуючи цифрові інформаційні та аналітичні ресурси, портали магазинів, мобільний зв'язок, соціальні мережі й платіжні системи. Це стосується й страхового ринку, що характеризується високим ступенем насиченості продуктами, що є основним стимулом для розвитку інноваційної діяльності.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСІВ *CURRENT ISSUES IN ECONOMICS AND FINANCE*

Інновації у фінансовому секторі мають тривалу історію, починаючи від розробки бухгалтерського обліку з подвійним рахунком, до створення сучасних центральних банків та платіжних систем, а також більш пізнього запровадження складних ринків активів та роздрібних фінансових продуктів. FinTech зародилися у сфері ринків фінансових послуг. Проте нині його інструменти успішно застосовуються й в інших сферах як фінансової системи, так і державного управління. Водночас FinTech надзвичайно швидко трансформуються під впливом змін соціальних потреб [1].

Інноваційна діяльність страхових організацій має два аспекти. З одного, розробляються інноваційні страхові продукти, а з іншого боку, впроваджуються технологічні інновації. При цьому інновації реалізуються у відповідності з основними принципами - інноваційність, клієнтоорієнтованість, фінансова забезпеченість і послідовність бізнес-процесів [2].

Сучасними технологічними інноваціями на страховому ринку є Blockchain-технології. Існує думка, що виникнення технології blockchain є найбільшою технологічною революцією з появи Інтернету. У 2009 році впровадження blockchain в якості основи для здійснення цифрових валютних операцій Bitcoin вважалася експериментальною і незрозумілою. Проте близько п'яти років тому, фінансові інститути та центральні банки зацікавилися blockchain-технологіями, яка дозволить знизити витрати на інфраструктуру банків у межах \$ 15-20 млн на рік до 2022 року [2]. У 2015 році понад 1,5 млрд дол. США було інвестовано компаніями у blockchain-технології [3].

Значного впливу FinTech зазнала й така важлива складова фінансового ринку як страховий ринок, на якому застосування досягнень технологічних інновацій має назву InsurTech. Використання інструментів InsurTech обумовило, з одного боку, потужні інституційні трансформації страхового сектору, а з іншого боку, посилення дії технологічних ризиків та проблем щодо захисту споживачів.

На страховому ринку застосовуються такі інструменти фінансових технологій як: великі дані; штучний інтелект; блокчейн; інтернет; мобільний доступ.

Великі дані (Big data) використовуються при розробці персоніфікованих страхових продуктів, страхуванні на вимогу, страхуванні кіберризиків, обробці претензій, виявленні шахрайства, у страховому маркетингу. Нині компанії, що надають послуги з медичного страхування, використовують інформацію, що надається різноманітними датчиками, для відстеження способу життя та стану здоров'я пацієнта. Ця інформація також використовується медичними провайдерами та забезпечує співпрацю між ними та страховими компаніями [3].

Нині технології, пов'язані із використанням штучного інтелекту, впливають на андерайтинг, ціноутворення та врегулювання претензій. Автоматизація дозволяє страховикам скорочувати витрати. Подальша активізація використання штучного інтелекту у страховому секторі обумовлюється проникненням різноманітних підключених пристроїв у життєдіяльність людини.

Блокчейн-технології на страховому ринку виконують такі завдання як автоматизація процесів формування бази страхових історій; забезпечення отримання довідок від державних органів влади; фіксація страхових подій; взаємодія зі страховими брокерами; укладення страхових договорів у режимі онлайн; андерайтинг; врегулювання претензій споживачів послуг. Застосування різних інструментів фінансових технологій було б неможливе без існування інтернету. Важливою складовою InsurTech є телематика та телемедицина.

Інтерфейси програмування додатків (API) використовуються страховими компаніями для інтеграції з компаніями FinTech та InsurTech стартапами, зокрема, платформами robo-консультантів та платформами для реєстрації вигод при

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСІВ *CURRENT ISSUES IN ECONOMICS AND FINANCE*

самообслуговуванні. API також можуть бути використані для зменшення часу обслуговування клієнтів через покращення доступу до точних даних про ризики. [5].

Таким чином, технологічні інновації впливатимуть на подальший розвиток страхового сектору. До основних напрямів розвитку InsurTech, на нашу думку, слід віднести використання мікрострахування для управління клієнтськими потребами; розширення застосування нових інструментів та каналів збуту страхових послуг; поглиблення співпраці між традиційними страховими компаніями та InsurTech-компаніями; виникнення нових продуктових ліній під впливом потреб клієнтів.

Література:

1. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. №2. С. 5-18
2. Пантелеева Н.Н. Качественная оценка эффективности финансовых инноваций / Н.Н. Пантелеева // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2013. – №12 <http://www.jurnal.org/articles/2013/ekon131.html>
3. Blockchain. The internet revolutionised the way we exchange information. Blockchain is revolutionising the way we transact. [Electron resource]. – Access at: <https://www.pwc.co.uk/blockchain>
4. Волосович С. Домінанти технологічних інновацій у фінансовій сфері // Економічний вісник університету. 2017. Вип. 33(1). С.15-22
5. Mohan D. Top 5 Insurtech Trends for 2017. [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <https://thefinancialbrand.com/62732/insurance-technology-insurtech-trends/>

Лисенко Я.М.

*«Економіка агропромислових формувань», 3 курс
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»
Науковий керівник – к.е.н., доцент кафедри фінансів Курило О.В.*

ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ

Проблема залучення іноземних інвестицій в аграрний сектор України є актуальною проблемою сьогодення. Незважаючи на те, що аграрний ринок має позитивні тенденції розвитку за останні роки, іноземні інвестори не поспішають вкладати кошти у вітчизняне сільське господарство.

Для того, щоб підвищити інвестиційну привабливість аграрного сектору України не потрібно забувати про низку чинників, які формують цей показник, а саме: високий ступінь ризикованості аграрного виробництва через значний вплив природних і біологічних чинників, а також міжгалузеві диспропорції в економічних відносинах, що виявляються передусім у диспаритеті цін на сільськогосподарську і промислову продукцію, нестабільності законодавчої бази, відсутності належного правового захисту інвесторів та недостатньої прибутковості інвестицій. Як показує світовий досвід, країни, які отримують значні іноземні інвестиції, мають суттєві результати від їх використання.

Для економіки України дуже важливим є залучення іноземних інвестицій як одного з найефективніших механізмів діяльності та розвитку вітчизняних підприємств аграрного сектору. Залучення в аграрний сектор великомасштабних інвестицій та ефективне їх використання є визначальним фактором розвитку і підвищення конкурентоспроможності однієї з провідних галузей економіки України.

Зростання обсягів залучення іноземних інвестицій впродовж багатьох років є пріоритетним напрямом розвитку економіки України. Однак за останні роки економіка нашої держави так і не позбавилася глибоких структурних деформацій і значно відстає від розвинених країн світу за сукупною продуктивністю всіх факторів виробництва та відповідно – рівнем добробуту населення [1]. Саме завдяки іноземним інвестиціям формують виробничий потенціал на новітній науково-технічній базі та визначають конкурентні позиції країни на світових ринках.

Чугунова І.М.

«Державні фінанси», 1м курс

Київський національний торговельно-економічний університет
Науковий керівник – д.е.н., професор кафедри фінансів Волонович С.В.

ТЕХНОЛОГІЯ BLOCKCHAIN У СТРАХУВАННІ

Системні зміни у фінансових системах в сучасних умовах залежать від багатьох факторів, в тому числі створення та поширення інновацій. Як і в інших сферах технологій, економіки та суспільного життя, інновації є неодмінним атрибутом розвитку фінансових систем, ринків та інституцій. Їх зміст та роль є багатоаспектними, інновації використовуються в страховій сфері та в інших формах фінансових послуг. Останнім часом поширюються інновації інтегрованого та гібридного змісту, нові способи управління ризиками різних видів фінансових послуг. У сфері страхування зростає потреба у нових інструментах трансферу страхових ризиків та інвестування страхових активів на фінансових ринках.

FinTech – це інноваційні технології, які використовуються фінансовими інститутами, органами державного управління, торговельними організаціями для задоволення потреб споживачів фінансових, адміністративних послуг та товарів в умовах розвитку економіки споживання [1, с. 8]. *Insurtech* – є складовою *FinTech*, в якій інноваційні технології використовуються учасниками страхового ринку. Згідно з Глобальним опитуванням *FinTech* 22% страхового бізнесу, бізнесу з управління активами мають перспективи зростання та відриву від інших учасників ринку внаслідок застосування фінансових технологій [2]. При цьому майже три чверті опитаних лідерів страхового ринку вважають, що страхування буде найбільш активною у цьому напрямі індустрією [2].

У сфері страхування позитивними можливостями, пов'язаними із практичним застосуванням технологічних інновацій, є: спрощення доступу до страхових послуг для жителів країн, що розвиваються, поліпшення залучення продавцями страхових послуг нових клієнтів, поява нових стартапів і компаній, удосконалення методів ведення бухгалтерії, стимулювання розвитку страхових продуктів, що реалізуються он-лайн, підвищення якості страхових послуг [3].

Підґрунтям для застосування технологічних інновацій на страховому ринку є Blockchain-технології, що є розподіленою базою даних, яка формується як безперервно зростаючий ланцюжок блоків з записами про всі попередні транзакції. Ця технологія виникла у середовищі криптовалютного ринку [4, с. 70]. Вона дозволяє зменшити витрати на: основну фінансову звітність на 70% в результаті оптимізації якості даних, прозорості та внутрішнього контролю; дотримання відповідності вимогам нормативно-правового регулювання на 30-50% завдяки підвищенню прозорості та простоті перевірки фінансових транзакцій; централізовану діяльність на 50% завдяки поліпшеним механізмам цифрової ідентифікації особистості і спрощення спільного доступу до клієнтських даних для всіх учасників процесу; бізнес-операції на 50%, що стосується діяльності фахівців підтримки і контролю операцій, кліринг і взаєморозрахунки, розслідування, можуть бути повністю або частково автоматизовані за рахунок зниження потреби в таких ключових на сьогоднішній день елементах, як звірка і підтвердження угод і аналіз помилкових операцій [5].

Першим кроком для застосування Blockchain-технологій страховими компаніями, ймовірно, буде укладення смарт-контрактів з подальшим пошуком підтвердження ідентичності та створенням нових структурних механізмів, коли сторонам вже не потрібно знати або довіряти один одному. Смарт-контракти із застосуванням blockchain

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ ТА ФІНАНСІВ *CURRENT ISSUES IN ECONOMICS AND FINANCE*

мають такі переваги як автоматизація обробки вимог, забезпечення надійності і прозорості механізму виплат для клієнта, забезпечують виконання правил, визначених контрактом. Смарт-контракт, підґрунтям якого є blockchain, для страховиків є прозорим та гнучким засобом управління претензіями клієнтів. Контракти та претензії записуються на blockchain, підтверджуються у мережі, забезпечуючи виплати лише за обґрунтованими претензіями [3].

Blockchain може використовуватися у мікрострахованні. Зрозумілість та прозорість продукту зацікавлять людей, з менш розвинених країн. Віртуальна природа угод дозволяє обійти урядову бюрократію, і зробити географічні обмеження не важливими. Ще одним прикладом використання блокчейна є параметричне страхування. Замість того, щоб відшкодувати чисту суму збитків, страховики могли б погодитися заплатити певну суму після виникнення спускового механізму, заданого розумним контрактом. Наприклад, якщо в зазначеному регіоні стався землетрус заданої сили, розумний контракт може автоматично здійснити певну частку виплат власникам страхових полісів [3].

Страховики повинні працювати з Blockchain-орієнтованими прискорювачами та інкубаторами (Blockchain-focused accelerators and incubators), як outlierventures.io в Європі або Digital Currency Group у США і підключитися до недавно створених стартапів і технологій. В Азії Aviva створила спеціальний простір у Сінгапурі, в рамках якого технічні фахівці, творчі дизайнери і комерційні групи досліджують, розробляють і тестують нові страхові ідеї і послуги, які роблять фінансові послуги більш пристосованими і доступними для клієнтів. У Європі нідерландська компанія Aegon, швейцарські компанії Swiss Re і Zurich, а також німецькі компанії Munich Re і Allianz об'єднали свої зусилля для створення власного blockchain -консорціуму. Метою даного об'єднання є вивчення нових технологічних можливостей, які дозволять страховим організаціям надавати своїм клієнтам більш захищені і якісні послуги [3].

Інновації в галузі страхування мають регіональний характер. Так, розробка та впровадження інструментів інновацій в основному здійснюються в США; інновації в медичному страхуванні знаходяться в центрі уваги в азійських країнах. Окремі insurtech компанії знайшли успіх з P2P страхування та управління ризиками лише в деяких країнах Африки [6].

Таким чином, для підвищення своєї конкурентоспроможності страхові компанії повинні використовувати технічні інновації, зокрема Blockchain. У страховому секторі дана технологія допоможе вирішити наступні завдання: автоматизація процесів створення і моніторингу страхової історії; оперативний доступ до довідок з державних органів; облік страхових подій, їх миттєва фіксація; укладення онлайн-договорів страхування; експертиза і попередня оцінка ризиків; взаємодія з брокерами та мережею продажів; прозорість врегулювання і реагування на запити клієнтів.

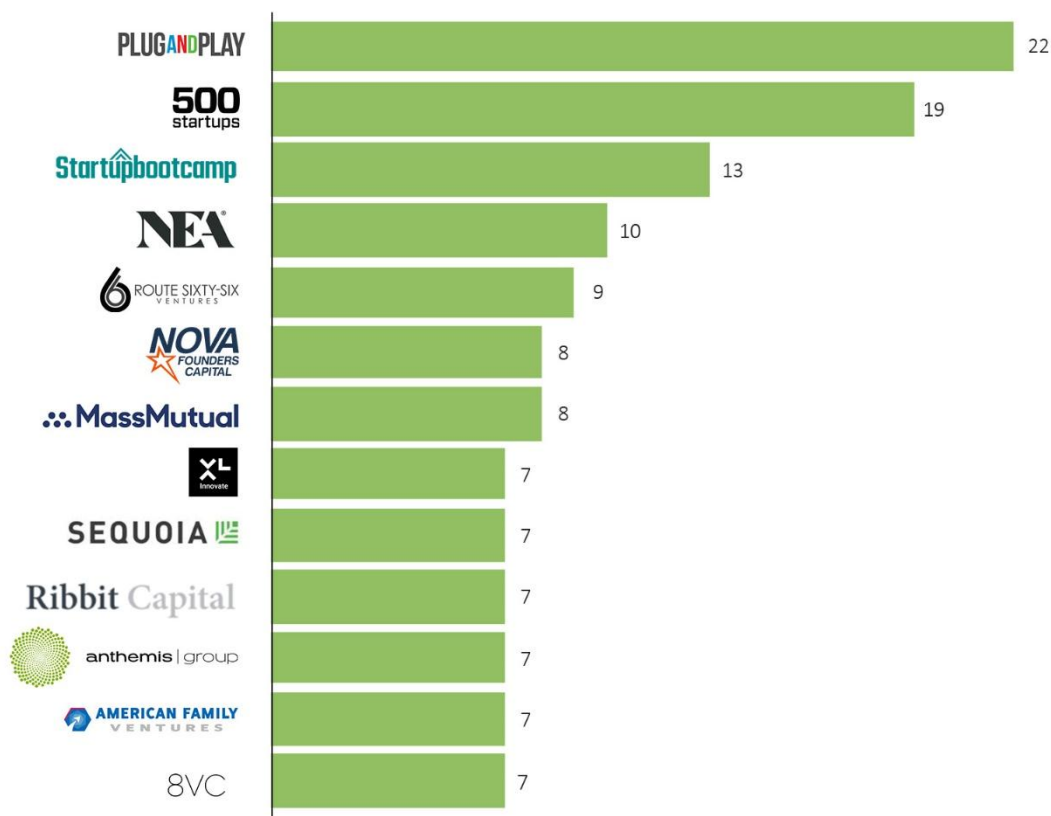
Література:

1. Мазаракі А., Волосович С. FinTech у системі суспільних трансформацій//Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. №2. С. 5-18
2. Blockchain. The internet revolutionised the way we exchange information. Blockchain is revolutionising the way we transact. [Electron resource]. – Access at: <https://www.pwc.co.uk/blockchain>
3. Волосович С. Домінанти технологічних інновацій у фінансовій сфері//Економічний вісник університету. 2017. Вип. 33(1). С.15-22
4. Волосович С.В. Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку/ С.В. Волосович// Економіка України. – 2016. – №4. – С. 68-78.
5. Блокчейн в банкінг: анализ ценности технологии для инвестиционных банков [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <https://geektimes.ru/company/wirex/blog/284544/>
6. Mohan D. Top 5 Insurtech Trends for 2017. [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <https://thefinancialbrand.com/62732/insurance-technology-insurtech-trends/>

Шайдецька В.О., Марцинюк А.П.

Найбільш активні інвестори в з 2014 року по 3 квартал 2018 року за кількістю угод [54]

The most active investors in InsurTech, 2014 - Q3 2018
(number of deals)



Source: FinTech Global

