



Отримано: 19 лютого 2020 р.

Прорецензовано: 28 лютого 2020 р.

Прийнято до друку: 03 березня 2020 р.

e-mail: vkorn27@gmail.com

DOI: 10.25264/2311-5149-2020-16(44)-153-161

Корнєєв В. В., Матвієнко Г. А. Новації страхових послуг в умовах формування «економіки клімату». Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, березень 2020. № 16(44). С. 153–161.

УДК: 336.368:58.05

JEL-класифікація: G22; Q54; R11

Корнєєв Володимир Вікторович,

доктор економічних наук, професор,

Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки

Матвієнко Галина Анатоліївна,

Кандидат економічних наук, доцент кафедри «Фінанси та облік»,

Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського (м. Київ)

НОВАЦІЇ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ «ЕКОНОМІКИ КЛІМАТУ»

У статті розглянуто питання впливу глобальних кліматичних змін на розвиток страхового ринку. Обґрунтовано необхідність формування «економіки клімату» як квінтесенції людини і природи в глобалізованому економічному середовищі. Визначено основні ризики господарювання і напрями розвитку ринку страхових послуг. Досліджено особливості діяльності страхових компаній в умовах зміни клімату. Обґрунтовано доцільність впровадження превентивних заходів у діяльності страховиків задля покращення оцінювання наслідків зміни клімату та управління ризиками кліматичних змін.

Ключові слова: зміна клімату, економіка клімату, страховий ринок, страхові послуги, кліматичні ризики, відповідальність, перестраховування, зелена економіка, збереження клімату.

Корнєєв Владимир Викторович,

доктор экономических наук, профессор,

Государственный научно-исследовательский институт информатизации и моделирования экономики

Матвиенко Галина Анатольевна,

Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и учет»,

Таврический национальный университет имени В.И.Вернадского (Киев)

НОВАЦИИ СТРАХОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ «ЭКОНОМИКИ КЛИМАТА»

В статье рассмотрены вопросы влияния глобальных климатических изменений на развитие страхового рынка. Обоснована необходимость формирования «экономики климата» как квинтэссенции человека и природы в глобальной экономической среде. Определены основные риски ведения деятельности и направления развития рынка страховых услуг. Исследованы особенности деятельности страховых компаний в условиях изменения климата. Обоснована целесообразность внедрения превентивных мер в деятельность страховщиков для улучшения оценки последствий изменения климата и управления рисками климатических изменений.

Ключевые слова: изменение климата, экономика климата, страховой рынок, страховые услуги, климатические риски, ответственность, перестрахования, зеленая экономика, сохранение климата.

Volodymyr Korneev,

Doctor of Economics, Professor,

State Scientific Research Institute for Informatization and Economic Modeling

Halyna Matviienko,

PhD, Associate Professor at the Finance and Accounting Department,

Taurida VI Vernadsky National University (Kyiv)

INNOVATION OF INSURANCE SERVICES IN CONDITIONS OF FORMATION «CLIMATE ECONOMY»

The article deals with the impact of global climate change on the development of the insurance market. The necessity of formation of «climate economy» as the quintessence of human and nature in the globalized economic environment is substantiated. The risks of changing climatic conditions of the economy are gradually becoming more apparent. This is expected to have a significant impact on business expectations and economic performance. At the same time, the role of the insurance market as a preventer of crisis phenomena and climate risks is growing. The main economic risks are identified:



physical risks of climate change, transitional and liability risks and directions of development of the insurance services market. Key initiatives identified to raise awareness and accelerate response to climate change risks. Climate risk must be a top foreign policy priority. Climate change prevention requires the use of the capacity of government agencies and the creation of cross-sectoral and interagency working groups. The peculiarities of the activity of insurance companies in climate change are investigated. It has been proven that the insurance industry is increasingly able to form a «climate economy» and should help society to deal with climate risks. Insurance companies should focus on promoting consumer awareness of risks and developing the availability of insurance products. It is advisable to use preventive information and behavioral economics approaches when distributing insurance products. It has been proved that special attention should be paid to the development, support and implementation of product innovations in the insurance market in climate change. This is an important aspect of promoting the instruments of climate economy development. The global nature of reinsurance markets makes it possible to diversify risks, reducing overall losses. The feasibility of introducing preventive measures in the activities of insurers to improve the assessment of the effects of climate change and manage the risks of climate change is substantiated.

Keywords: climate change, climate economy, insurance market, insurance services, climate risks, liability, reinsurance, green economy, climate conservation.

Постановка проблеми. Проблема кліматичних змін та їх вплив на соціально-економічний розвиток була однією з головних тем на цьогорічному саміті у м. Давос, а попередньо – й на інших публічних форумах та конференціях. Економічний світ стривожений перспективами кліматичних змін [1]. Пертурбації зі змінами клімату визнаються як одні з головних проблем сьогодення, чому присвячуються першошпальтові публікації (наприклад, «The Guardian») [2]. Мова йде про формування «економіки клімату», коли ймовірність змін навколишнього природного середовища визначають економічні моделі бізнес-поведінки від сьогодні на перспективу.

Ризики зміни кліматичних умов господарювання поступово стають все більш явними. Як передбачається, це може суттєво вплинути на ділові очікування та економічні результати господарювання. Зміна клімату може пригальмувати економічне зростання, порушуючи ланцюги поставок і попиту на продукцію, а також створити більш важкі умови праці.

Очікується, що підвищення температур та спонтанність стихійних катаклізмів суттєво вплинуть на сільськогосподарське виробництво, внаслідок чого переформатується світовий ринок продовольства. Це може погіршити умови життя людей в різних країнах, життєдіяльність котрих знаходиться у тісній залежності від сільського господарства та його підсекторів. На сьогодні орієнтовно 60% населення світу вже стикається зі зростаючою загрозою зміни клімату, глобального потепління та його наслідками. Все це може спричинити нові хвилі міжнародної міграції, знецінення активів та призвести до провокування нових хвиль світової економічної кризи [3].

Зміна клімату є тим об'єктивним чинником, до якого необхідно пристосовуватись. При цьому зростає роль страхового ринку як запобіжника кризовим явищам і кліматичним ризикам. Ризики розповсюджуються і на діяльність страховиків (наприклад, актуарні розрахунки можуть стати надто варіативними чи й хибними), оскільки вплив клімату на здоров'я людей та їх смертність тісно пов'язується з економічним розвитком та фінансовою стабільністю. Проте, зміни запитів на страхові послуги потребують і передбачення мінливих умов ринкових контрактів та змін регулювання ринку з врахуванням нових потреб [4].

Все це вимагає впровадження превентивних, убезпечувальних дій щодо пристосування страхового ринку до нових кліматичних умов господарювання та активної участі страхових компаній в досягненні сталого економічного розвитку і, зокрема, підтримки зеленої економіки [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні аспекти оцінки ризиків на страховому ринку досліджували у своїх працях такі зарубіжні й вітчизняні вчені: В. Базилевич, О. Барановський, В. Борисова, Н. Нагайчук, Н. Ткаченко та ін. Проблеми зміни клімату та негативні наслідки цих процесів вивчали Т. Адаменко, К. Балогун, Л. Бернштейн, Р. Кріст, Б. Кембел, Ц. Сторей, Г. Рамм, М. Соувігнет, Ф. Сунтгеім. Втім питання впливу зміни клімату на розвиток страхових послуг досліджені явно недостатньо та вибірково висвітлені у вітчизняній економічній науці.

Мета і завдання дослідження. Дослідити основні виклики та ризики для розвитку страхового ринку у зв'язку зі змінами клімату, визначити особливості формування «економіки клімату» та діяльності страхових компаній задля упередження ризиків кліматичних змін.

Виклад основного матеріалу. Спостереження за кліматом та температурним режимом показують, що відбувається глобальне потепління. Так, середні температури повітря протягом останніх десятиліть зростали у світі приблизно на 1°C щорічно, а період 2014–2017 рр. був найгарячішим у сторічному порів'язанні (рис.1) [4].

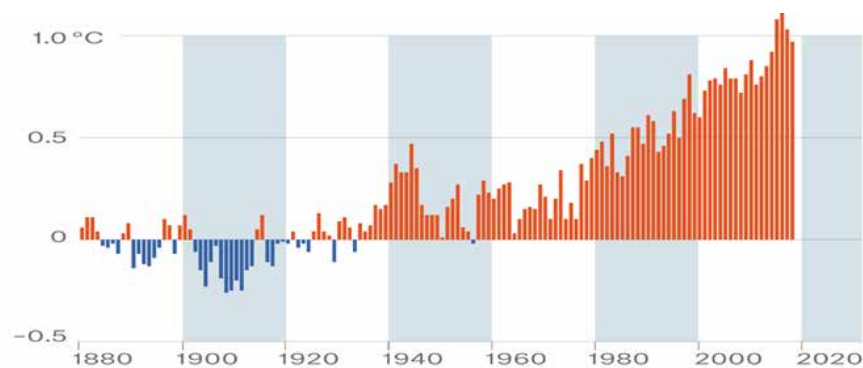


Рис. 1. Середнє відхилення температур у 1880-2017 рр.

Джерело: [5].

Усвідомлення важливості оцінювання впливу змін клімату на фінансову та економічну систему зумовило створення спеціальних комісій та розробку стрес-тестів фінансової стійкості з оцінкою відповідних кліматичних ризиків [1]. В країнах ЄС активне обговорення фінансових аспектів зміни клімату почалося з 2018 р., коли розпочала роботу Європейська комісія з розробки таксономій, спрямованих на підтримку прозорості та коригування ринку та створення Мережі екологізації фінансової системи (NGFS). В рамках NGFS центральні банки та фінансові наглядові органи ЄС об'єднали зусилля для підтримки переходу до низьковуглецевої економіки та управління ризиками зміни клімату. На європейському рівні Європейська рада з системного ризику вживає важливі кроки на шляху розвитку системи моніторингу ризиків, пов'язаних з кліматом. NGFS заохочує моніторинг кліматичних ризиків центральними банками та наглядовими органами [6].

Підвищенню ролі «економіки клімату» послугував і той факт, що у господарській діяльності поступово зростають ризики, спричинені стихійними лихами. Такі ризики призводять до втрати вартості активів бізнес-суб'єктів, зокрема страховиків, через погодні умови та порушення безпеки природокористування.

Безпосередньо у страховій справі під час опитування групи організацій, які представляють професійних актуаріїв, виявлено, що кожен п'ятий актуарій визначив зміни клімату як головний ризик господарювання [4]. Результати цього опитування узгоджуються з поточними та майбутніми прогнозами впливу кліматичних змін на світову економіку. Згідно з оцінками у 2017 р., коли природні катастрофи завдали близько 340 млрд дол. збитків у всьому світі, з яких 97% були пов'язані з погодними явищами, страховики виплатили рекордні 138 млрд дол. (рис.2) [3]. Останні роки є найдорожчими для страхових компаній по виплатах, пов'язаним з природними катастрофами [7]. У доповіді Міжурядової групи з питань зміни клімату за 2018 р. було відзначено, що ймовірний економічний збиток для глобальної економіки до 2100 р. складе 54 трильйони дол. при потеплінні планети на 1,5°C, 69 трильйонів дол. при потеплінні на 2°C та 551 трильйонів дол. при потеплінні на 3,7°C [7].

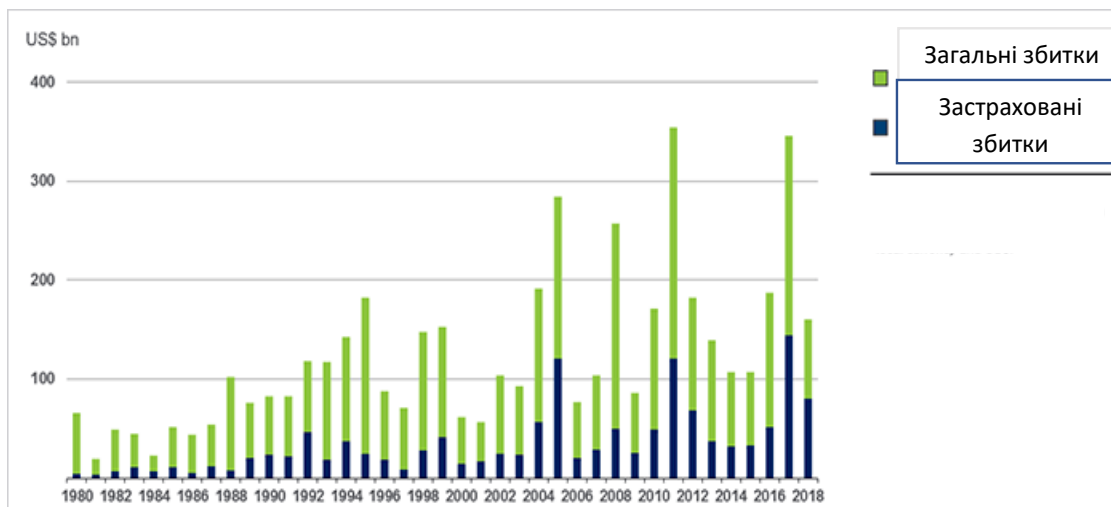


Рис. 2. Світові природні катастрофи загальними та застрахованими втратами, 1980–2018 рр. (в цінах 2018 р.)

Джерело: [8].

Згідно з дослідженням швейцарської компанії з перестраховування Swiss Re, кліматичні катаклізми стають все дорожчими для економік, зокрема при переборенні наслідків природних катастроф (табл.1).

Таблиця 1

Основні показники і економічні наслідки природних катастроф

Показники	2018 р.	2017 р.	В середньому за останні 10 р.	В середньому за останні 30 р.
Кількість подій	850	740	630	500
Загальні втрати, млн дол.	160 000	350 000	190 000	140 000
Застраховані втрати, млн дол.	80 000	140 000	61000	41000
Смертельні наслідки	10400	13000	60000	53000

Джерело: [5].

За оцінками Swiss Re, глобальні катастрофи спричинили страхові збитки на 56 млрд дол. у 2019 р. Розрив у захисті, який становить частку економічних збитків, непокритих страховою діяльністю, у 2018 р. був на найнижчому рівні від 2005 р. – лише 40% втрат від катастроф. На жаль, тенденція до збільшення страхових збитків, спричинених катастрофами, спостерігається достатньо чітко (рис. 3) [9, с. 10].

В млрд дол.США, в цінах 2019 р.

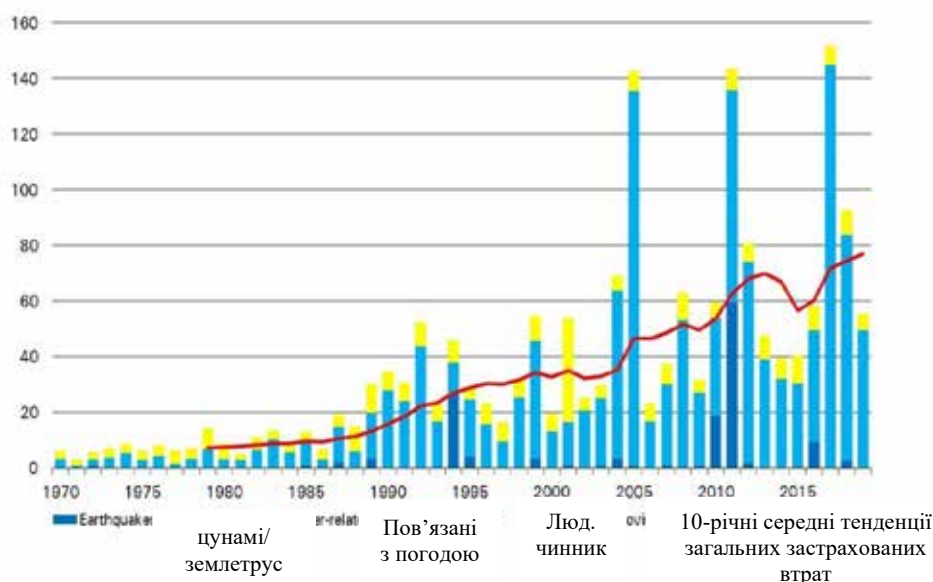


Рис. 3. Страхові збитки, пов'язані з катастрофами (1970–2019 рр.).

Джерело: [9].

2005 р., 2011 р., 2017 р. були найбільшими за страховими витратами, спричиненими катастрофами (рис. 4). Економічні та страхові збитки внаслідок цього зростали в середньому приблизно на 5% щорічно з 1999 р. [9]. П. Фішер, колишній координатор Банку Англії з питань зміни клімату, зазначав: «Загалом, не можна довести, що певна катастрофічна подія є наслідком змін клімату, але ймовірно, що зміни клімату викликають більше подій з зростанням їх тяжкості» [10]. Досліджуючи фінансові наслідки зміни клімату, необхідно враховувати фізичні ризики зміни клімату, перехідні та ризики відповідальності.

Фізичні ризики є ризиками, які виникають через кліматичні зміни, наприклад, більш часте пошкодження майна через погодні умови призводить до зростання кількості страхових виплат.

Ризики перехідного періоду виникають в результаті змін в ціні активів (як-от вугілля і нафта, які залишаються невикористаними в період поступової відмови від викопних видів палива) і пов'язані з економічними потрясіннями через пов'язані з кліматом заходи в політиці, технології та заміни ринку в період адаптації до низьковуглецевої економіки [4].

В умовах «турборежиму» різке запровадження політичних заходів або швидка зміна уподобань споживачів може спричинити і різкі варіації цін на активи [11]. Наприклад, на європейському ринку використовується класифікація чутливості секторів до перехідного ризику, яка дозволяє прогнозувати майбутні ризики та їх наслідки [12].

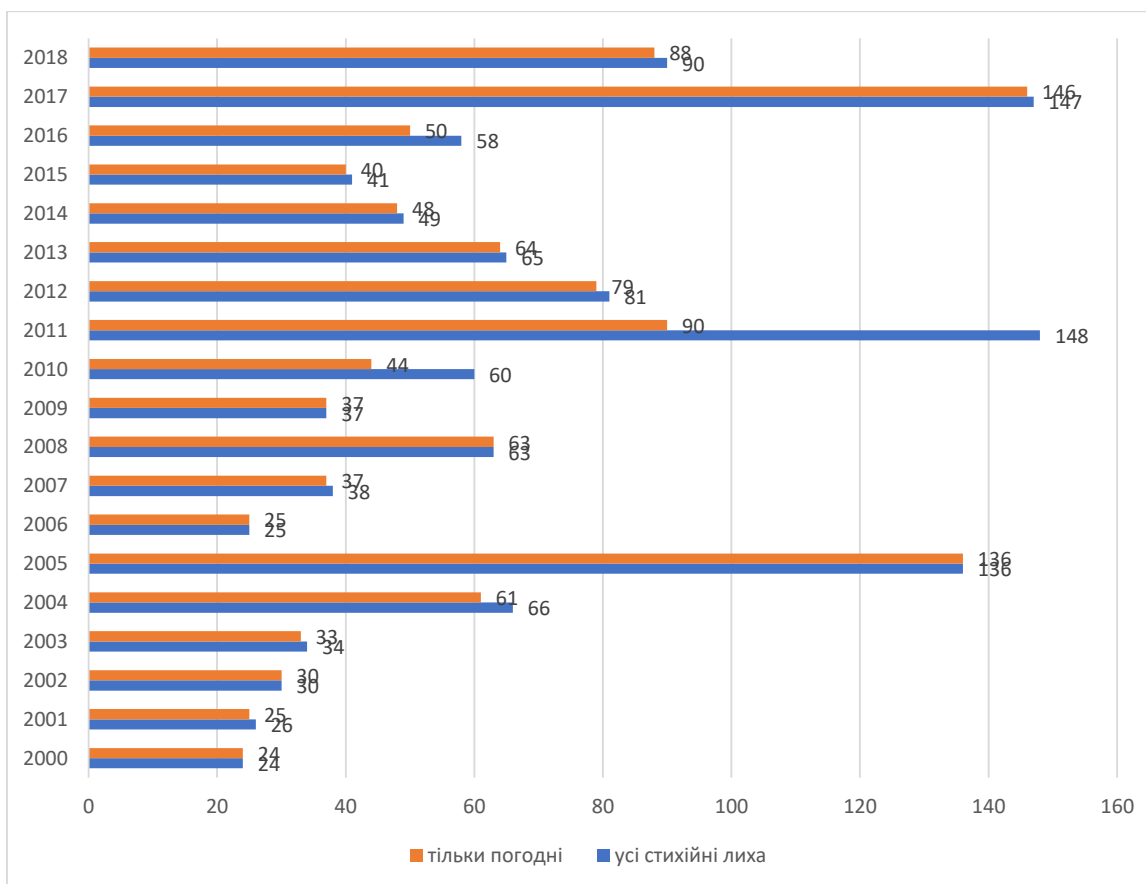


Рис. 4. Глобальні страхові втрати від стихійних лих, млрд дол. США

Джерело: [3].

Так, у 2017 р. уряд Швейцарії запропонував пенсійним фондам та страховикам країни перевірити їх портфель активів та власний капітал у відповідність до положень Паризької угоди, що була прийнята в рамках конвенції ООН щодо зміни клімату, в основі якої є регулювання рівня та зменшення вмісту вуглекислого газу в атмосфері. Угода була підготовлена на Конференції по клімату в Парижі та прийнята консенсусом 12 грудня 2015 р. [13].

Фінансові ризики, викликані зміною клімату, важко оцінити кількісно. Зараз ціни на активи ще не в повній мірі відображають кліматичний ризик [14]. Це може призвести до нівелювання цінності застави та активів для великої кількості фінансових установ. Страхові зобов'язання особливо чутливі до частоти настання та тяжкості кліматичних і погодних явищ, які завдають шкоди майну або порушують торгівлю [11]. Затримки у визнанні цих ризиків можуть призвести до небажаних ексцесів ринкової поведінки, коли інвестори усвідомлять необхідність врахування цього ризику оцінювання вартості активів, але нормативно-правове поле для цього виявиться недоопрацьованим. Це може викликати негативні наслідки для стабільності та призвести до фінансової кризи. Наприклад, вже зараз нерухомість у районах, уразливих від повеней, пожеж чи ураганів, стає важче та дорожче страхувати. Це може збільшити витрати для домогосподарств та нефінансових корпорацій, а також урядів у випадках, коли вони виступають страховиками останньої інстанції [11].

За оцінками, в США економічні збитки від повеней становлять 15 млрд дол. щорічно. З них лише третина застраховані, що залишає щорічний розрив у захисті в 10 млрд дол. Сьогодні в США вже розроблені вірогідні моделі страхування, які поєднують показники вразливості до небезпек, розподіл вартості та умови страхування, надають точну інформацію в режимі реального часу, дозволяючи страховикам оцінювати ризик за окремими експозиціями та з унікальними характеристиками [9, с. 16].

До ризиків відповідальності зараховують ризики третьої сторони, які вимагають компенсації наслідків зміни клімату. Наприклад, компанії можуть подавати до суду через вплив викидів парникових газів.

Через збільшення варіативних ризиків деякі види страхування можуть стати менш доступними. Страховики, як правило, збільшують ціни за ризики там, де їх більша невизначеність щодо масштабу, характе-



ру та частоти. Це також може розширити розрив у захисті, тобто між тими, хто може дозволити собі страховий захист, і тими, хто ні. Наприклад, щоб підтримати зобов'язання Паризької угоди, деякі страховики та перестраховики вилучають свої активи з вугільних компаній, а інші відмовляються підписувати нові контракти страхування у вугільній галузі [14, с. 15].

У страховому бізнес-середовищі започатковано ряд ініціатив з підвищення рівня обізнаності та прищвидження реагування на ризики, пов'язані зі змінами клімату. Найбільш відомими серед таких ініціатив є:

– Форум з розвитку страхування (The Insurance Development Forum) – державно-приватне партнерство, робота якого здійснюється у напрямі ефективного використання страхування для досягнення більшої стійкості до змін клімату та захисту людей, громад, бізнесу та держав, які вразливі до кліматичних катастроф та пов'язаних з ними економічних потрясінь.

– Програми екологічного страхування ООН, які орієнтовані на забезпечення стійкості до клімату, на розробку нового покоління інструментів оцінювання кліматичних ризиків та їх впливу на економіку.

– Глобальне партнерство «InsuResilience» з питань фінансування змін клімату та катастрофічних ризиків було започатковано на Конференції ООН з питань клімату у 2017 р. З моменту його створення до Партнерства приєдналися понад 70 членів. Партнерство має на меті посилити стійкість країн до кліматичних змін та захистити життя і життєдіяльність людей від наслідків природних катастроф [13].

– Мюнхенська ініціатива кліматичного страхування, яку започаткували страховики, організації дослідження клімату, Світовий банк та агенції, пов'язані з Організацією Об'єднаних Націй [12].

– Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (РКЗК ООН) є ключовим ресурсом, який допомагає країнам готувати оцінки вразливості та плани адаптації до зміни клімату, а також надає фінансування на реалізацію цих планів. Однак для країн, які переживають ситуації нестабільності, може бути складно взяти участь у заходах, пов'язаних з РКЗК ООН. Оцінки вразливості клімату сьогодні набагато досконаліші, ніж навіть кілька років тому. Але такі оцінки все ще не мають достатнього і результативного обговорення різних ймовірних наслідків зміни клімату та інформації про історію «кліматичного атласу» країни [13].

Основними особливостями діяльності страхових компаній в умовах зміни клімату є:

– необхідність врахування актуаріями чутливості даних, на які можуть вплинути зміни клімату та можливість несприятливого відбору. Несприятливий відбір є ситуацією, коли через існування на ринку інформаційної асиметрії більше починають купувати страхові поліси ті клієнти, які мають більше ризиків. Тим самим це спричиняє перегляд страхових тарифів страховими компаніями у бік збільшення, що тягне відтік клієнтів з середнім та низьким ступенем ризику. Тому через високий ризик несприятливого відбору та збереження доступності страхових тарифів кліматичне страхування повинно бути масовим та поширеним.

– ті страховики, які не належним чином враховують кліматичні ризики у своїх цінових моделях, можуть втратити конкурентоспроможність внаслідок недостовірності актуарних розрахунків [4].

– збільшення вимог до капіталу. Зміна клімату може призвести до збільшення вимог до капіталу для страхових компаній через збільшення частоти настання страхових подій у поєднанні зі змінами вартості активів. Відбувається стандартизація вимог до звітності, наприклад, прийняття рекомендацій щодо звітування про зміни клімату, опубліковані спеціальною групою Ради фінансової стабільності (TCFD), та впровадження вимог до страхових компаній. Рейтингові агенції також зазначили, що кліматичні ризики потрібно включати у кредитні рейтинги [16].

– розвиток мікрострахування. Громадяни з низьким рівнем доходу особливо вразливі до ризиків зміни клімату. Мікрострахування забезпечує страхове покриття нішевих потреб клієнтів, коли індивідуальний підхід до їх обслуговування є чи не єдиним способом ринкової контрактизації.

– Об'єднання страховиків. В окремих випадках деякі ризики стають небезпечними. Тому створюються державні організації, щоб об'єднати ризики та забезпечити охоплення та глобальне партнерство [4].

– Використання можливостей участі держави в капіталі страховиків. Фактично таке залучення державних фінансів дозволяє ефективно збільшувати охоплення страховими послугами та використовувати їх в регіонах з високим ризиком.

– Системне бізнес-мислення. Завдяки цьому можливо моделювати навколишнє середовище як елемент складної адаптивної та цілісної системи.

– Впровадження принципів сталого страхування. Це фінансова ініціатива (UNEP FI), яка спрямована на покращення розуміння, запобігання та зменшення екологічних, соціальних та управлінських ризиків у страховій сфері [4].



Окремими великими страховими компаніями вже починають впроваджуватись заходи щодо управління страховими ризиками. Наразі існує низка основних заходів, які страховики можуть запровадити для покращення оцінювання та управління наближеними та довгостроковими наслідками зміни клімату:

- зарахування ризиків, пов'язаних з кліматом, до загальної системи управління страховою компанією та управління ризиками. Це має на меті збільшення кількісного моделювання ризиків (з розробкою сценарного аналізу) та передбачення майбутньої кількості претензій до відповідальності щодо викидів вуглецю;

- розгляд питання розподілу зобов'язань для уникнення надмірної концентрації ризиків. Це включає збільшення в портфелі компаній та галузей, які є відносно стійкими до клімату та найкращими для переходу в низьковуглецеву економіку з розширенням регіонального впливу [3];

- впровадження заходів щодо підвищення рівня поінформованості та реагування на зміни клімату серед своєї клієнтської бази. Зі стимулюванням відповідальної бізнес-поведінки це орієнтовано на вжиття необхідних заходів по зменшенню вразливості до клімату та підвищення готовності до екстремальних кліматичних подій [10];

- співпраця страхових компаній з урядами та місцевими органами влади щодо підвищення стійкості, оцінки ризиків, моделювання, розробки та поширення страхових продуктів саме для цієї території [17];

- розробка страхових полісів відповідальності за викиди вуглецю.

Щоб мінімізувати ймовірність судових позовів, страховики аналізують ризики відповідальності своїх страхувальників та надають рекомендації щодо кращих практик, спираючись на великий досвід страхування бізнесу. Серед заходів щодо зменшення ризику позовів у випадках глобального потепління будуть зусилля страхової компанії щодо забезпечення від заподіяння шкоди разом із програмою скорочення викидів та проектами з енергозбереження.

- розробка нових страхових продуктів, як-от поліси мікрострахування, облігації на випадок катастроф та багатонаціональні страхові пули. Однією з останніх розробок є цінні папери, пов'язані зі страхуванням (ILS). ILS є інструментами, які пов'язані з майновими втратами через природні катастрофи та представляють унікальний клас активів, повернення коштів від яких не корельовано із загальним розвитком фінансового ринку. Одним з найбільш простих і широко використовуваних інструментів, цінних паперів, пов'язаних зі страхуванням, є так звані облігації катастроф – CAT Bonds (catastrophe bonds). CAT Bonds є високоприбутковими довгостроковими облігаціями, які містять умову про можливе перенесення виплати або навіть втрати основної (номінальної) суми облігації або відсотків по ній при настанні страхового випадку (природної катастрофи). Якщо страховий випадок не відбувається, то інвестори отримують прибутковість, що перевищує середньоринкову [17].

Кліматичні зміни, крім загроз, відкривають такі можливості для розвитку нових продуктів та бізнесу в страхуванні:

- дослідження та управління новими ризиками в галузі альтернативної енергетики;

- консультативні пропозиції страхових компаній з управління вуглецевими проектами та оцінювання їх ризиків;

- розробка страхових полісів, пов'язаних із придбанням прав на торгівлю вуглецем, де технологія/проект може не виправдати очікувань або компанія стане неплатоспроможною до того, як зможе виконати свій договір, залишивши клієнта/інвестора без необхідних компенсацій.

- розробка і впровадження стимулів збереження клімату. Сюди входять знижки на поліси автострахування за проїзд менших відстаней, автострахування Pay-As-You-Drive (PAYD), поліси на будівництво енергозаощаджувальних «зелених» будівель та дотримання екологічно відповідальних «зелених» стандартів будівництва на випадок запобігання пожежі чи іншої катастрофи [10].

За звітом Ceres [18], організації з дослідження клімату, будівлі «забезпечують» більше третини викидів парникових газів. Практика «зеленого» будівництва може зменшити використання енергії та викиди більше ніж на 50%. Оскільки очікується, що будівництво зелених комерційних будівель значно зросте протягом наступних кількох років, все більше страховиків пропонують екологічні поліси страхування комерційної власності [4, с. 17].

В зменшенні кліматичних ризиків важливу роль відіграє державно-приватне партнерство у страховій справі. Наприклад, у Великобританії страховики забезпечили покриття будинків у зонах високого ризику затоплення в обмін на те, щоб уряд інвестував у заходи захисту від повеней. В Італії запровадили податкові пільги для заохочення страхування від землетрусу та протисейсмічної модернізації будинків. Тому важливою є взаємодія страхових компаній та державних і місцевих адміністрацій. Важливим є також заохочення вкладання коштів інвесторів та страхових компаній в «зелену» економіку [9].



Висновки.

1. На глобальному, регіональному та внутрішньо-державному рівнях виникає необхідність формування «економіки клімату», роль якої постійно зростає при передбаченні та коригуванні наслідків ймовірних кліматичних ризиків. Загальновизнаною є потреба в регулюванні та поширенні продуктів фінансового сектору, зокрема страхування як важливої частини економіки з можливостями управління викликами зміни клімату та природного середовища.

2. Має місце значний потенційний вплив фізичних та перехідних ризиків «економіки клімату» на фінансову систему, у зв'язку з чим доцільно регуляторним владним органам розглянути питання щодо розробки методів стресових тестів при оцінюванні кліматичних змін. Розробка спеціальної кліматичної таксономії буде сприяти встановленню стандартів для «зелених» фінансових продуктів страховиків [11, с. 16].

3. Кліматичні ризики повинні бути ідентифіковані якомога більш завбачливо, і це слід визнати одним з головних пріоритетів економічної політики. Упередження загроз зміни клімату потребує використання потенціалу урядових відомств та створення міжгалузевих та міжвідомчих робочих груп. Міжнародні фінансові установи, зокрема Світовий банк та регіональні банки розвитку, повинні зосереджувати свою увагу на зміні клімату та нестабільності, проводити комплексні оцінки клімату, а також розробляти оперативні заходи щодо зменшення кліматичних ризиків [7].

4. Окрему увагу необхідно приділити розвитку, підтримці та впровадженню продуктивних інновацій на страховому ринку в умовах зміни клімату. Це важливий аспект просування інструментів розвитку «економіки клімату». Глобальний характер ринків перестраховування дозволяє проводити диверсифікацію ризиків, зменшуючи загальні обсяги збитків. Для кращого управління ризиками, фіксації частоти, складності та видів ризику, пов'язаних з погодою, страховикам доцільно скористатися новими технологіями (супутникові дані спостережень за погодою, нове програмне забезпечення і т.д.) та страховими продуктами, які розроблені під нові потреби клієнтів. Це дасть можливість розробити більш надійні та ефективні інструменти моделювання, що відображають тенденції та екологічні зміни в режимі реального часу. Доцільним також є проведення маркетингових кампаній для стимулювання населення купувати страховий захист від рідкісних небезпек (наприклад, землетруси), які сприймаються як дуже віддалені. Однак небезпеки, пов'язані з екстремальною погодою, як-от шторми та повені, посухи, можуть стати можливістю розширення страхового захисту через порівняно частий характер цих небезпек.

Страховання вторинних небезпек (покриття сильних опадів, зсувів) може стати першим важливим кроком для стимулювання клієнтів щодо усвідомлення цінності страхування. Згодом можливе придбання комплексного страхового полісу від стихійної катастрофи для усунення більш віддалених небезпек.

5. Необхідно розвивати індивідуальну (у випадках повторюваних та рідкісних загроз) культуру страхування серед населення. Особливо це стосується жителів екзотичних чи специфічних для проживання туристичних регіонів. Така ніша містить величезні потенційні, ще майже не освоєні та привабливі ринки для страхових компаній.

6. При розповсюдженні страхових продуктів доцільно використовувати превентивну інформацію та підходи зі сфери поведінкової економіки. Люди як клієнти страховиків часто нерациональні, із прихованими упередженнями. На це слід зважати, коли справа стосується рішень щодо придбання страхових активів (втім як і будь-яких інвестиційних рішень). Страховий поліс є достатньо абстрактним продуктом і в значній мірі покладається на довіру до страхової компанії для виплати потенційних вимог. Страхування від катастрофи має додаткові рівні складності та упередженості. Більшість людей не мають досвіду переборення катастрофи та пов'язаних з цим втрат [16].

7. Страхова галузь має все більше можливостей формування прийнятної та керованої «економіки клімату» і повинна допомагати суспільству боротися з кліматичними ризиками. Страхові компанії мають зосередитись на сприянні поінформованості споживачів про ризики, а також на розвиток доступності страхових продуктів. Роль державного сектора також важлива в управлінні ризиками стихійних лих. Урядами розвинених країн посилюється регулювання фінансових ринків з врахуванням перспектив зміни клімату. Тому важливими для страхових компаній є передбачення та пристосування їх бізнес-моделей до нових кліматичних викликів, що послугує збереженню їх позицій на ринку страхових послуг.

Література:

1. Адриан Т., Морсинк Дж., Шумахер Л. Оценка риска изменения климата с использованием стресс-тестов финансовой устойчивости. *МВФ*. URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2020/02/05/blog-assessing-climate-change-risk-by-stress-testing-for-financial-resilience>.



2. Climate change could make insurance too expensive for most people – report. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/environment/2019/mar/21/climate-change-could-make-insurance-too-expensive-for-ordinary-people-report> (accessed 25 January 2020).
3. Weather, Climate & Catastrophe Insight Annual Report Aon plc (NYSE:AON) (2018). *Aon*. URL: https://www.preventionweb.net/files/63222_20190122abifannualweatherclimaterep.pdf (accessed 15 January 2020).
4. Climate Change for Actuaries: An Introduction (March 2019) by Carol Storey, Andrew MacFarlane (Chairs) and others. *Institute and faculty of actuaries*. URL: www.actuaries.org.uk (accessed 10 January 2020).
5. NatCatservice. *MunichRe*. URL: <https://natcatservice.munichre.com/topten/12?filter=eyJ5J5ZWFyRnJvbSI6MjAxMywieWVhclRvIjoyMDE4fQ%3D%3D&type=2> (accessed 20 January 2020).
6. Taxonomy. Technical report (2019). *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf.
7. Climate Change and the Reinsurance Implications By Don Jergler (June 13, 2019). *Insurance journal*. URL: <https://www.insurancejournal.com/news/national/2019/06/13/529201.htm>.
8. Current Graph World Natural Catastrophe Losses (2018). *Insurance information institute*. URL: <https://www.iii.org/graph-archive/218060>.
9. Natural catastrophes and man-made disasters in 2018: “secondary”. Explore and visualise sigma data on natural catastrophes and the world insurance markets (2019). *SwissRe*. URL: <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/>.
10. Integrating insurance into climate risk management: Conceptual Framework, Tools and Guiding Questions: Examples from the Agricultural Sector. (Report NO. 24 November 2018) by Gaby Ramm, Kehinde Balogun, Maxime Souvignet, Matthias Rang. URL: http://www.climate-insurance.org/fileadmin/mcii/documents/RZ_DigiToolbox_190507.pdf.
11. Financial Stability Review. (May 2019). Luis de Guindos. *European Central Bank*. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.fsr201905~266e856634.en.pdf>.
12. Background on: Climate change and insurance issues (2019) *Insurance information institute*. URL: <https://www.iii.org/article/background-on-climate-change-and-insurance-issues>.
13. A new climate for peace. Taking Action on Climate and Fragility Risks. (2015) by Lukas Rittinger, Dan Smith and others. *International Alert, Woodrow Wilson International Center for Scholars, European Union Institute for Security Studies*. URL: <https://www.newclimateforpeace.org/>.
14. Connecting the Dots Between Sustainable Finance and Financial Stability (2019). Evan Papageorgiou, Jochen Schmittmann, and Felix Suntheim. *International Monetary Fund*. URL: <https://blogs.imf.org/2019/10/10/connecting-the-dots-between-sustainable-finance-and-financial-stability/> (accessed 20 January 2020).
15. Global catastrophes caused USD 56 billion insured losses in 2019, estimates. *Swiss Re Institute*. URL: <https://www.swissre.com/media/news-releases/nr-20191219-global-catastrophes-estimate.html> (accessed 20 January 2020).
16. Insurance experts rank climate change as top risk for 2019 (May 3, 2019) By Paola Rosa-Aquino. *Grist*. URL: <https://grist.org/article/insurance-experts-rank-climate-change-as-top-risk-for-2019/> (accessed 18 January 2020).
17. Climate risks and the future of insurance (30 April 2019). David Kells, Serena Brown, Chris Nyce. *KPMG*. URL: <https://home.kpmg/au/en/home/insights/2019/03/combatting-climate-risks-the-future-of-insurance-fs.html>.
18. Panel Discussion on Green Bonds in the Real Estate Sector Using Green Bonds to Finance Green Buildings. *Ceres*. URL: <https://www.ceres.org/news-center/blog/using-green-bonds-finance-green-buildings>.