

ІВЛЄВА Н.П.

ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій»  
м. Київ Україна

УДК 338.5.32.414:69.05

## ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТРАХУВАННЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД В СЕЙСМОНЕБЕЗПЕЧНИХ РАЙОНАХ

*Ключевые слова: страхування будівель, страхування від землетрусу, ризики землетрусу, страхова премія.*

*У статті розглянуті механізми страхування будівель та споруд від природних катастроф в різних країнах, відзначено позитивні риси та проблеми, що стримують розвиток страхування від землетрусів. Розглянуті напрями та можливості страхування в сейсмічно небезпечних районах України.*

*В статье рассмотрены механизмы страхования зданий и сооружений от природных катастроф в разных странах, отмечены положительные черты и проблемы, которые сдерживают развитие страхования от землетрясений. Рассмотрены направления и возможности страхования в сейсмически опасных районах Украины.*

*This article discussed the mechanisms of natural disasters insurance of buildings in different countries, mentioned the positive features and problems that hold back the development of earthquake insurance. The directions and the possibility of insurance in seismically hazardous areas of Ukraine are mentioned.*

Ще в пам'яті трагедія країни сходу сонця, коли 11 березня 2011 р. в результаті потужних підземних поштовхів і наступного цунамі загинули або вважаються зниклими без вісті близько 19 тис. чоловік. Деякі населені пункти були стерті з землі, найбільші міста країни залишилися без електропостачання, була зруйнована транспортна інфраструктура. Наслідком землетрусу стала і аварія на АЕС "Фукусіма-1", де відбувся витік радіації. Кілька вибухів зруйнували частину електростанції, були змушені евакуюватися люди з околиць населених пунктів. Покинути рідні місця довелося більше 16 млн. японців. Для України знайомі і болісні втрати завдані наслідками аварії на ЧАЕС, і важкі часи повернення до сталого життя. Збитки понесені державою, кожною евакуйованою родиною, чарівною природою України, вимірюються сотнями мільярдів гривень.

Навіть для економічно-розвинутих країн фінансове навантаження для ліквідації наслідків стихійних лих можуть бути критичними і на декілька десятиліть відкинути країну в розвитку. Єдиним шансом прискорити ліквідацію наслідків природних катаклізмів є система страхування від стихійного лиха.

З урахуванням того, що сейсмічні регіони України включають більше 120 тис. км<sup>2</sup> території України, а це близько 20%, в них проявляються землетруси інтенсивністю від 6 до 9 балів за шкалою MSK-64. На сейсмонезбезпечних територіях проживає 10,9 млн. людей, а це близько 22% від усього населення країни, у тому числі: у зонах 6-бальної сейсмічної активності - 7,98 млн. людей (15,5%), 7-бальної - 2,16 млн. людей (4,2%), 9-бальної - 0,79 млн. людей (1,5%), необхідність системи страхування від землетрусів і інших стихійних лих більш ніж очевидна. При розробці системи страхування від землетрусів і інших стихійних лих неоціненою допомогою може стати досвід систем страхування, створених в інших країнах з високим ризиком.

Сьогодні Нова Зеландія - світовий лідер по страхуванню від землетрусу. Однак під час землетрусу 1931 року в

м. Нейпіре майно було застраховано тільки від вогню. Згодом ризик землетрусу став обов'язковим доповненням до страхування від вогню. Однак землетрус 1943 року показав, що більшість будинків все ще не застраховані, це були роки другої світової війни, тому обов'язок покриття збитків від землетрусу взяла на себе держава.

Пізніше до участі в страхуванні були залучені приватні страховики, тоді ж розмір покриття став дорівнювати сумі відшкодування реального збитку замість фіксованого розміру.

В 1993 році схема була реорганізована, було введене покриття для житла на базі першого збитку. Вперше був використаний метод моделювання катастрофічних подій.

Об'єкти житлової нерухомості застраховані від землетрусу на базі першого ризику на суму до 100 000 новозеландських доларів у частині конструкцій і 20 000 новозеландських доларів у частині рухомого майна. Включення покриття від землетрусу у договір страхування майна від вогню є обов'язковою вимогою. Страховики збирають премію як обов'язковий збір при страхуванні від вогню. У застраховані ризики включені також повені та зсуви. Таким чином тільки власники і орендарі, що мають страхування від вогню, захищені покриттям від землетрусів.

В останні роки став застосовуватися метод моделювання катастроф для створення стратегій перестрахування. Сьогодні приблизно половина активів фонду забезпечена перестрахуванням. У випадку, якщо фонд і перестраховальний фонд захисту будуть вичерпані, покриття гарантується урядом Нової Зеландії. Відсоток охоплення страхуванням в країні дуже високий, порядку 95 % будівель і 75 % майна застраховані.

Страхування житла від землетрусу в Японії було вперше представлене в 1964 році як реакція на землетрус у Ніігаті, у результаті було зруйновано майже 2 000 будинків. Будівлі та споруди були пошкоджені, так само як дороги. Умови страхування містили в собі страхування майна від вогню, межа покриття по одному випадку становив 30 млн. ієн. Схема страхування залишалася незмінною до 1980 року, коли відбувся черговий великий землетрус, у результаті чого було ушкоджено 5 574 будинків. У той момент виплата здійснювалася тільки при умові повного знищення майна, після перегляду правил, виплата стала здійснюватися також у випадку значних збитків. Ліміти стали вище, а тарифи переглянуті. Система в черговий раз змінилася після землетрусів в 1987 та 1989 роках, додався варіант страхового покриття часткового ушкодження конструкцій і рухомого майна.

Жодне з перерахованих землетрусів, що відбулися з 1959 по 1989 рік, не було рівним по силі землетрусу в Хансіні, що відбулося в січні 1995 року. Загибло 6 000 чоловік, і 240 000 будинків було ушкоджено. Землетрус відбувся в густонаселеній місцевості, і уряд стикнувся зі складностями при компенсації збитку.

Наступним кроком в еволюції системи страхування стала оцінка шкоди домашньому майну без прив'язки до ушкодження нерухомості.

Довгий час за страхування житла від землетрусу відповідала держава. Черговою ключовою подією стало дерегулювання ринку в 1998 році. У цей час тягар перестрахування японський уряд несе разом із приватними компаніями, держава несе більше навантаження по ризику

Таблиця 1. Умови страхування в Японії

	Повна загибель	Великий збиток	Частковий збиток	Ліміти
Нерухомість	Збиток більш ніж 50 %	Збиток >20 %, але <50 %	Збиток >3 %, але <20 %	50 млн. ієн
Приватне рухоме майно	Збиток >80 %	Збиток >30 %, але <80 %	Збиток >10 %, але <30 %	10 млн. ієн
Виплата	Повна страхова сума	50 % від страхової суми	5 % від страхової суми	

землетрусу, а загальне покриття на одну подію становить 4,5 трильйони ієн. Японська компанія по перестрахуванню землетрусу (JER) була заснована в 1966 р., оперує ризиками землетрусу монопольно і відіграє ключову роль у перестрахуванні житла. Перестрахування комерційних і промислових об'єктів проводиться міжнародними компаніями.

Сьогодні умови страхування в Японії відповідають даним, що наведені в табл. 1.

Максимальний відсоток застрахованого житла був зареєстрований в 1995 році після землетрусу в м. Кобе, поставлений тоді рекорд 20% до тепер не досягнуто.

Попит на страхування виник після землетрусу в Сан-Фернандо в 1971 році. Американський ринок розвивався стрімко, в 1980 році продажі перевищили рівень 1970 року в 6 разів. В 1990 обсяг ринку став більше рівня 1980 року в 10 разів.

Як і на всій території США, страхування житла в Каліфорнії регулюється Департаментом по страхуванню штату. До 1994 року на страхування від землетрусів тарифи були встановлені законодавчо.

На той момент ринки були під дією ряду неперевіраних припущень. Комерційна нерухомість уважалася більш уразливою, чим житлова, тому що вважалося, що дерев'яні конструкції краще захищені від землетрусу. Не враховувався вплив на ризик росту кількості і вартості таких додаткових будов, як гаражі, басейни, внутрішні двори. При розрахунку максимального можливого збитку страховики ґрунтувалися на невірному географічному зонуванні, що не відповідає реальним ризикам землетрусу в Каліфорнії. Таким чином, капітал страхових компаній піддавався високим ризикам.

Найпотужніший землетрус в історії США стався у 1994 році. Результатом стали заявлені збитки в розмірі 15 мільярдів доларів США, дві третини яких припали на житловий сектор. Збитки перевищили збір премій 1993 року в 28 разів, а в порівнянні із преміями, зібраними за попередні 25 років, - в 4 рази. Страхова галузь відреагувала на це вимогою збільшити премії. У той же час домовласники вимагали більше доступного страхування. Страховики пригрозили припинити страхування житла. Це поставило під загрозу іпотечний ринок і відповідно економіку всього штату. У відповідь на це законодавчий орган штату заснував в 1996 році нове державне агентство "California Earthquake Authority" ("Рада по землетрусах штату Каліфорнія", далі - СЕА) для продажу страхових полісів. СЕА - напівдержавне агентство, метою якого є недопущення майбутніх катастрофічних збитків шляхом гарантування мінімального відшкодування для всіх домовласників. Зараз це найбільший у світі страховик, що спеціалізується на страхуванні від землетрусів, і єдина в США компанія з державною участю по страхуванню від землетрусу.

СЕА пропонує стандартизовані умови страхування від

Таблиця 2. Найбільші землетруси 2009...2011 років

Дата	Країни	Економічні збитки, \$ млрд.	Економічні збитки, % від ВВП	Застраховані збитки, \$ млрд.	Вклад страхової галузі у відновлення
11.03.2011	Японія	210...300	3,8...5,4	35	12...17%
27.02.2010	Чілі	30	18,60	8	27%
22.02.2011	Нова Зеландія	15	10,00	12	80%
12.01.2010	Гаїті	8	121	0,1	1%
04.09.2010	Нова Зеландія	6	5,30	5	81%
06.04.2009	Італія	4	0,20	0,5	14%
23.10.2011	Турція	0,75	0,10	0,03	4%
04.04.2010	Мексика	0,95	0,09	0,2	21%

землетрусу, що є добровільним додатком до договору страхування майна від вогню, і покриває тільки відбудовну вартість нерухомості.

Премії встановлюються відповідно до місця страхування і типу будівлі. Встановлена висока франшиза на рівні 10% і 15% від вартості нерухомості. Зі страхування виключені додаткові будови і споруди, у той час як на момент землетрусу в Нортріджі вони були включені. Типові умови передбачають виплату тільки в результаті сильного землетрусу. Особисті речі застраховані на суму до 5 000 доларів США. Орендарі і власники кондомініумів теж можуть придбати договір страхування.

У порівнянні з тарифом типового договору, укладеного до Нортріджа, чинні тарифи виросли в 4...5 разів. Спад на ринку був величезний. Близько 30 % будинків у Каліфорнії мали договори страхування від ризику землетрусу в 1994 році, і тільки близько 10 % будинків застраховані від землетрусу сьогодні. При цьому страхування промислових і комерційних об'єктів виросло, тому що цей ринок вільний від регулювання.

Туреччина. Турецький страховий пул (далі - ТСІ) засновано після руйнівного землетрусу 1999 року. Незважаючи на те, що пул є елементом турецької програми відновлення після землетрусів і повеней (TEFER), пулом покривається тільки ризик землетрусу. Землетрус 1999 року мав катастрофічні наслідки. Загинули близько 18 000 чоловік, заподіяний збиток склав 13 мільярдів доларів по оцінках державного статистичного агентства й між 6 і 10 мільярдами - по оцінці Всесвітнього банку. Страхові збитки при цьому склали від 1 до 2 мільярдів доларів США.

До створення ТСІ у вересні 2000 року фінансово відповідальним за наслідки землетрусів був уряд Туреччини. Страхування житла від землетрусу було мінімальним при величезній відповідальності, що покладалася на державу. Після 1999 року страхування ТСІ поширюється тільки на житлові будинки. Перевищення лімітів пулу можливо додатково застраху-

вати в страховій компанії. Сам пул захищений перестрахуванням.

Схема, створена в 2000 році, покриває тільки ризик землетрусу, ґрунтуючись на 5 тарифних зонах, що відповідають зонам CRESTA (Catastrophe Risk Evaluation and Standardizing Target Accumulations), а також залежить від виду застосованих будівельних матеріалів: металу і залізобетону, каменю і цегли та інших. Також існує вимога до всіх будинків, побудованих після 27 вересня 2009 року, - про наявність ліцензії, що є умовою для укладання договору. За станом на липень 2004 року верхній ліміт страхової суми становить 42 000 доларів США при франшизі 2 % від страхової суми. Другим етапом після створення пулу стала передача ризику в перестрахування приблизно через 50 міжнародних перестраховальників.

Незважаючи на обов'язковість, охоплення пулом страхувальників склав тільки 16 % по країні й порядку 27 % у Стамбулі та інших областях.

Багато будинків не враховані державною статистикою. Кількість проданих полісів знизилася з 2 166 000 в 2001 році до менш ніж 1 950 000 в 2004 році, незважаючи на 13 мільйонів теоретичних страхувальників.

Проте вважаємо створення пулу значним успіхом, що теоретично знизило високий тягар, що лежить на державі у випадку землетрусу.

Страхова галузь відіграє ключову роль у фінансуванні країн, що пережили катастрофу (табл. 2). Страхування не може повернути втрачене життя і матеріальні цінності, але належне страхування та механізми передачі ризиків можуть значно прискорити процес відновлення.

В цілому, страхове покриття землетрусів все ще дуже низьке, навіть у деяких промислово розвинених країнах з високим ступенем ризику землетрусу. Невисоке покриття страхування (табл. 3) свідчить про незначне сприйняття ризиків населенням, що пояснюється невеликою кількістю землетрусів у порівнянні з іншими природними катастрофами.

Питання страхування від землетрусу активно обговорюють і в Казахстані, і в Росії, де частка застрахованого майна від пожежі склала 1%.

В Казахстані неодноразово були спроби створення єдиного страхового пулу, але, на жаль, вони не увінчалися успіхом, хоча розмови про створення страхових пулів постійно ведуться, і не тільки серед казахстанських страхо-

Таблиця 3. Покриття страхуванням, премії в % від ВВП

Країна	Життя	Майно	Комерційна нерухомість		Житлові будинки	
			інші види	від землетрусу	інші види	від землетрусу
Чілі	1,61%	0,51%	0,46%	0,25%	0,05%	0,03%
Нова Зеландія	5,09%	0,83%	0,35%	0,09%	0,48%	0,07%
Каліфорнія	2,89%	0,80%	0,44%	0,03%	0,36%	0,05%
Мексика	0,99%	0,18%	0,16%	0,08%	0,02%	0,01%
Японія	2,11%	0,26%	0,06%	0,01%	0,20%	0,03%
Турція	1,06%	0,21%	0,14%	0,01%	0,07%	0,03%
Італія	2,32%	0,36%	0,18%	< 0,03%	0,18%	< 0,01%

вих компаній, але також за участю російських страховиків. На сьогодні тільки одна приватна компанія „Група БТА” пропонує програму страхування „Землетрус” на суму, що дорівнює вартості нерухомого майна. Страхова виплата проводиться в розмірі ринкової вартості спричинених збитків, що встановлюють незалежні експерти за мінусом амортизаційного зносу та залишків майна, придатного для подальшого використання та суми франшизи. Розмір збитку визначається з урахуванням дійсної вартості постраждалого майна на момент настання страхового випадку.

В Україні загроза землетрусу не викликає паніку серед городян і розгубленість представників влади, хоча в наукових колах всі частіше стали говорити про необхідність введення обов'язкового страхування майна від землетрусу і інших катастрофічних ризиків. Страхування житла від надзвичайних ситуацій і землетрусу в тому числі вводити необхідно, але зробити це буде непросто.

На сьогодні існує практика страхування будівель, споруд рухомого майна від пожежі з урахуванням матеріалу конструкцій та лицювання. Приблизно розмір страхової премії становить порядку 0,1...0,2% від реальної вартості житла. Система перестрахування діє для страхування значних матеріальних цінностей, наприклад, літаків. Можливо передбачити, що попит на страхування від землетрусу в сейсмічно небезпечних районах України буде затребуваний за схемою Нової Зеландії, як доповнення до страхування від вогню за ставкою  $\approx 0,1\%$  від вартості будівлі, до речі, страхування від залиття квартири сусідами зверху обходиться в 1% від суми страхування і чим старіша будівля, тим більший відсоток.

Для розроблення детального механізму розрахунку ставки необхідно враховувати не тільки рік спорудження, конструктивні схеми та будівельні матеріали, а і дані ДБН В.1.1-12:2006 „Будівництво у сейсмічних районах України”, як то категорії відповідальності та географічне розташування будівель. Відсутність даних (карти ризиків, висновків науково-дослідних організацій, попередні незалежні оцінки) для адекватного розрахунку страхових тарифів буде стримувати просування цього страхового продукту. Вважаємо, що для того, щоб населення було готове до даного виду обов'язкового страхування, що може сприйматися як якийсь податок, повинна бути розроблена чітка інформаційно-роз'яснювальна програма для громадян. Таку програму необхідно розробити спільними зусиллями страховиків, держави, ЗМІ, щоб наші громадяни чітко розуміли, куди й для яких цілей вони відраховують свої кошти.

На нашу думку обов'язково введення страхування від катастрофічних ризиків за системою створення катастрофічного пулу, заснованого державою. При цьому страхові компанії будуть здійснювати діяльність щодо укладання договорів страхування із власниками житла. Ефект у такому випадку для держави полягає у створенні гарантованого фонду по відшкодуванню витрат у випадку катастрофи. Для економіки країни - у підвищенні страхової культури серед населення і тим самим збільшення страхового ринку, тобто обов'язкове страхування від катастрофічних ризиків повинне стати драйвером росту добровільного стра-

хування нерухомості. З економічної точки зору обов'язкове страхування, в першу чергу, забезпечить приплив коштів по відшкодуванню понесеного збитку, при настанні страхового випадку, з боку страхових компаній.

Багато питань на сьогодні залишаються без відповіді. Якщо об'єкт, визнаний сейсмостійким, не витримає удару стихії, і провина забудовника буде доведена, страхова компанія нічого виплачувати не буде?

Відповідь на це питання лежить в площині останніх змін у будівельній галузі, а саме запровадження персональної відповідальності, сертифікації відповідальних виконавців робіт. Страхування ризиків помилок сертифікованих виконавців теоретично вирішить питання переадресації страхових виплат, але не додає надії на стійкість будівель до землетрусу.

#### **ВИСНОВКИ:**

1. Всі діючі світові системи захисту від катастрофічних ризиків були створені після великих катастроф. Досвід інших країн з високим ризиком землетрусів показав керівну роль держави в системі страхування його ризику.

2. Сьогодні в усьому світі спостерігається тенденція збільшення техногенних і природних катастроф з суттєвими наслідками. Нажаль відсутня культура страхування серед населення більшості країн.

3. Вважаємо за доцільне розглянути можливість введення обов'язкового страхування майна для фізичних осіб. Швидше за все, така ініціатива буде прийнята без особливого ентузіазму з боку більшості населення, з одного боку, обов'язкове страхування житла сприймається як додаткове навантаження на сімейний бюджет. Але, з іншого боку, чому нашим громадянам, які, будучи власниками житла, не подбати самим про страховий захист свого майна, а не сподіватися на допомогу держави на випадок землетрусу.

4. Позитивний результат від введення в нашої країні обов'язкового страхування будівель буде залежати від того, наскільки до цього процесу підготуються всі його учасники. Для цього необхідно інформувати населення за допомогою засобів масової інформації, які популяризували б страхування та пояснювали його суть, та підвищувати репутацію страховиків серед населення, рекламувати страхування як інструмент захисту майнових інтересів громадян, а не механізм по збору грошей. Це дозволить зменшити навантаження на державний бюджет у випадку землетрусу та вирішить проблему проникнення страхових послуг серед населення.

5. Як показує досвід інших країн, держава видає одноразові компенсації, але найчастіше цих коштів на відновлення свого майна не завжди вистачає, в цьому випадку може спрацювати інструмент добровільного страхування. Обсяг ринку майнового страхування величезний, відповідно рішення цього питання вимагає серйозного опрацювання умов страхування. Приблизно розмір страхової премії може становити порядку 0,1...0,2% від реальної вартості житла.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Естемесов А. Мировой опыт страхования от катастрофических рисков / А. Естемесов // Рынок страхования. - Алма-Ата, 2011. - № 3 (78).
2. А. Естемесов. Катастрофические риски. Перспектива развития обязательного страхования недвижимого имущества / Айдос Естемесов // Страхование в Центральной Азии: материалы V Межд. конф. - Алма-Ата, 2011.
3. Уроки недавніх землетрусів: аналітичний звіт Swiss Re (Lessons from recent major earthquakes)[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://forinsurer.com/news/12/01/23/26773>.