

НАУКОВІ ВІСТІ

2000-3

ЕЛЕКТРОНІКА,
РАДІОТЕХНІКА
ТА ЗАСОБИ
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

ЕЛЕКТРОТЕХНІКА
ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

ЕНЕРГЕТИКА ТА НОВІ
ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧІ
ТЕХНОЛОГІЇ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ,
СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ
ТА КЕРУВАННЯ

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО
ТА МАШИНОБУДУВАННЯ

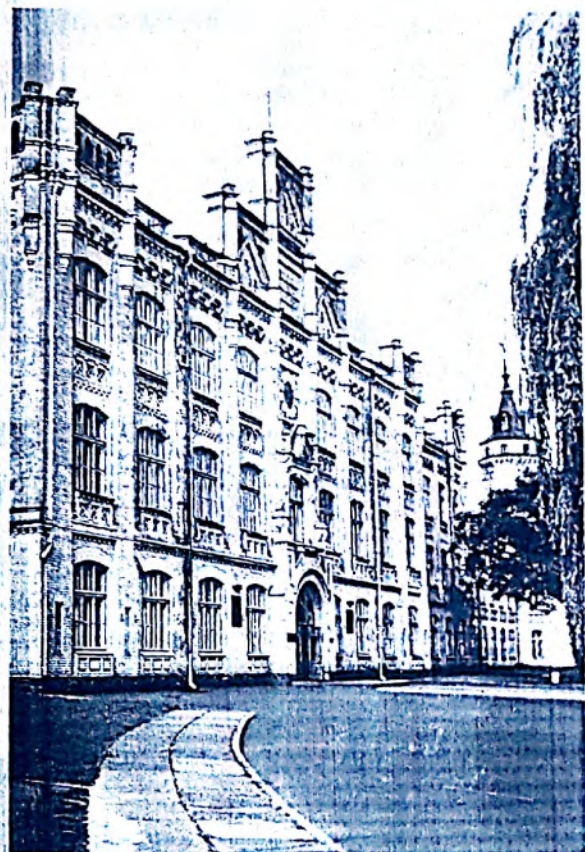
ПРИЛАДОБУДУВАННЯ
ТА ІНФОРМАЦІЙНО-
ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

ПРОБЛЕМИ
ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
ТА ПРИКЛАДНИХ НАУК

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ,
ГУМАНІТАРНІ ПРОБЛЕМИ
ТА ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

ФІЗИЧНІ, ХІМІЧНІ
І БІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ,
ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ

НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
УКРАЇНИ



ЗМІСТ

Електроніка, радіотехніка та засоби телекомунікацій

- Вунтесмері Ю.В.* Дослідження основних параметрів геліконових резонаторів 5
- Гнітецький В.А., Серих І.І., Скрипченко С.В.* Експериментальні дослідження поширення акустичних сигналів у водозаповненій свердловині 10

Інформаційні технології, системний аналіз та керування

- Жданов Б.І.* Досвід застосування епістемологічного аналізу в технології розподіленої паралельної підтримки прийняття рішення Janus © 14
- Рижкова І.Л.* Задача утримання в диференціальних іграх з простим рухом та обмеженнями на ресурси 21

Матеріалознавство та машинобудування

- Бабенко А.Є., Боронко О.О., Філатов О.О.* Використання варіаційно-сіткового методу і методу покоординатного спуску в задачах коливань просторових тіл 25
- Бурау Н.І., Марчук П.І.* Дослідження коливань об'єкта діагностики при нестационарному вузькосмуговому вібраційному збуренні 31
- Майборода В.С.* Внутрішнє тертя в магнітно-абразивному інструменті 40
- Мотін А.М., Рябінін Д.Д.* Методика наближеного гідравлічного розрахунку каналів статичного пристрою гідродинамічного дискового змішувача 44
- Ковальов В.А.* Особливості нестационарного розподілу швидкості в'язкої нестисливої рідини при обертанні сферичної ємності 47
- Польшаков В.І., Кузьменко А.В.* Алмазне шліфування твердосплавного інструмента переривчастими шліфувальними кругами з регульованою жорсткістю 52
- Шамарін Ю.Є., Сидорський С.В.* Високошвидкісні методи обробки металів тиском 56

Приладобудування та інформаційно-вимірювальна техніка

- Бондар П.М., Бублик Г.Ф., Петренко С.Ф., Цисарж В.В.* Тенденції розвитку інерціальних систем орієнтації, навігації та керування рухом. Частина I. Інерціальні системи орієнтації і навігації 61

Збруцький О.В., Янкевич Г.Є. Вибір параметрів контура зворотного зв'язку датчика кутової швидкості на базі динамічно настроюваного гіроскопа 79

Кільдишов Г.Г. Статична точність і динаміка маятникового компенсаційного акселерометра на рухомій основі 88

Літвіх В.В. Аналіз випадкової складової похибки вимірювального каналу широкосмугового вольтметра середньоквадратичної напруги 96

Чиж І.Г., Сокурєнко В.М. Визначення просторового розподілу рефракції ока за результатами вимірювань його поперечних аберацій 105

Проблеми фундаментальних та прикладних наук

- Борисенко С.Д., Дудкін М.Є., Матарацио Дж., Тоскано С.* Точковий спектр сингулярно збуреного оператора 110
- Ковтун О.К.* Математичні моделі фотонної радіації 114

Соціально-економічні, гуманітарні проблеми та проблеми вищої школи

- Бридун Є.В., Новицький В.В.* Відшкодування збитків на об'єктах енергетики енергетичними страховими пулами 120
- Карасєва Н.В.* Проблема макроекономічної стабілізації і дефіциту бюджету в перехідній економіці України 127

Фізичні, хімічні і біологічні процеси, проблеми екології

- Антоненко Л.П., Примаков С.П., Червопкіна Р.І., Ренська О.С.* Використання відпрацьованих щолоків нейтрально-сульфітного варіння деревини тополі 137
- Барбаш В.А., Лабунець Л.В.* Використання нейтрально-сульфітної солом'яної целюлози в композиції фільтрувального паперу 141
- Мельников Б.І., Астрелін І.М., Демидов Д.В.* Спільне осадження сульфідів цинку з карбамідоформальдегідними полімерами 146
- Ніковська Г.М., Ульберг З.Р., Коваль Л.О., Максимчук А.Г.* Очистка ґрунту від міді та кобальту за допомогою металорезистентної культури *V. CERESUS* VKM 4368 150
- Реферати 154
- Автори номера 158

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ, ГУМАНІТАРНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

УДК 368.187:621.039

Є.В. Бридун, В.В. Новицький

ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ НА ОБ'ЄКТАХ ЕНЕРГЕТИКИ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ СТРАХОВИМИ ПУЛАМИ

Вступ

Енергетика є індустріальною основою існування будь-якої держави, вона має великі матеріальні цінності, в ній обертаються величезні фінансові ресурси і зайняті сотні тисяч людей. Вона, як й інші галузі в Україні, прагне активно впроваджувати страхування. Досвід Росії і країн з розвинутою ринковою економікою свідчить про доцільність застосування страхового методу відшкодування збитків, який сприяє швидкому отриманню коштів для відновлення пошкодженого обладнання, незалежно від наявності їх у підприємства-користувача. На цьому шляху як в енергетиків, так і в страховиків чимало проблем. Основна з них – слабкий розвиток страхових компаній і всього страхового бізнесу.

Аналіз і організація механізмів відшкодування збитків

Реальні показники діяльності енергетично-

го комплексу показують, що енергетика є пріоритетною галуззю в економіці України. Так, виробництво електроенергії сягає 17–23 % від загального обсягу виробництва. Динаміка виробництва електроенергії свідчить про відносно стабільне виробництво 1998–1999 рр. [1] (рис. 1). У процесі функціонування на об'єкти енергетики діє багато випадкових факторів, які призводять до відхилення фізико-технічних і економічних показників від нормативних та прогнозованих рівнів для нормального режиму експлуатації. Інколи ці відхилення мають катастрофічний характер: виникає загроза втрати технологічної та економічної стійкості об'єкта енергетики і споживачів енергії.

В останні роки в роботі об'єднаних енергетичних систем зменшилась встановлена потужність, знизився виробіток і споживання електроенергії, погіршилися показники якості електричної енергії; збільшились втрати електроенергії в електричних мережах, витрати палива на виробництво електричної і теплової енергії, зросла кількість обмежень і відключень споживачів, а також істотно знизився постачання електроенергії в країни Східної Європи. На кінець 1998 р. потужності ТЕС, що використовувались для генерації, зменшились на 2300 мВт порівняно з тим же періодом 1997 р. У першому півріччі 1999 р. ситуація не покращилась. Необхідність виводу в ремонт і на перевантажен-

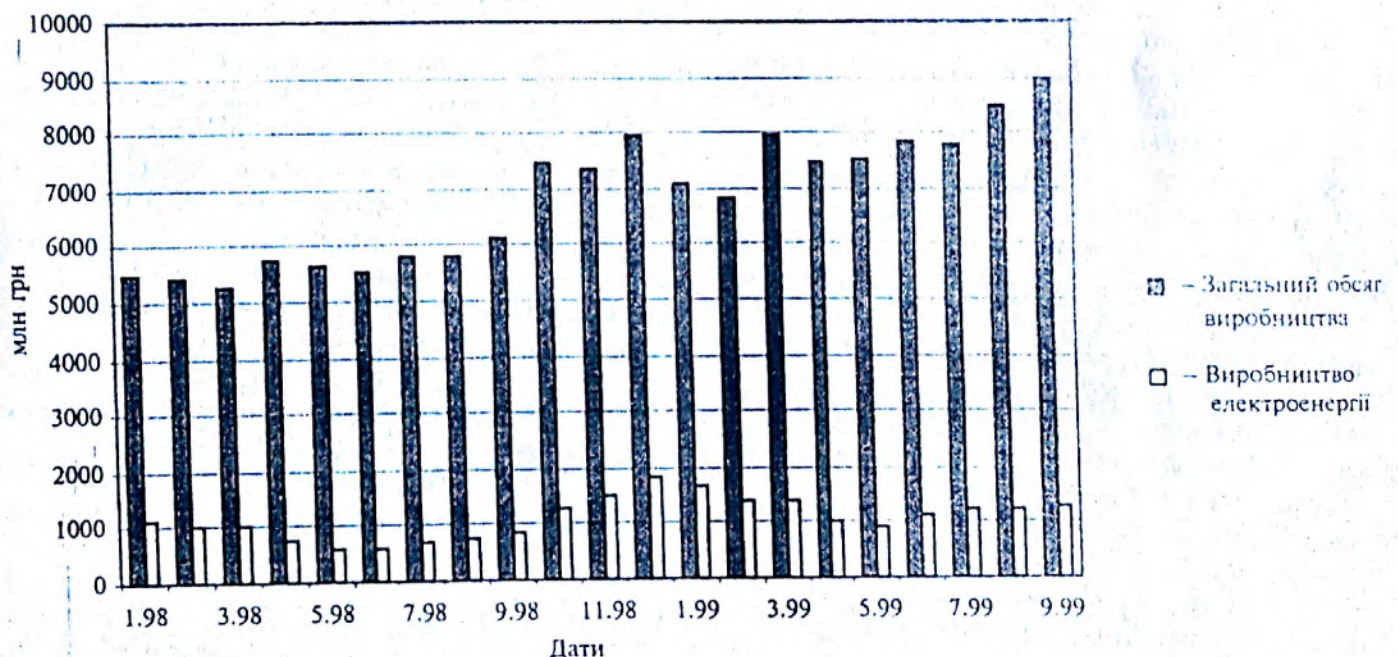


Рис. 1. Частка виробництва електроенергії від загального обсягу виробництва

ня атомних електростанцій, різке зниження водності Дніпра через екстремальні погодні умови призвели до зниження потужності АЕС і ТЕС у червні 1999 р. на 3 млн кВт, що призвело до відповідного збільшення потужності на теплових електростанціях.

Аналіз фінансово-економічного стану енергетики свідчить, що рентабельність теплових електростанцій (12,34 %) не забезпечує достатнього рівня розвитку виробництва, а лише сприяє підтриманню функціонування обладнання в робочому стані. Високий рівень рентабельності атомних і гідроелектростанцій (113,4 %) зумовлений закладенням коштів на добудову енергоблоків на Хмельницькій і Рівненській АЕС, гідроакумулюючої електростанції на Дністрі. Від'ємна рентабельність вітрових електростанцій (-59 %) характеризується низьким використанням потужності при значних витратах на виробництво [2]. Внаслідок складного фінансового стану галузі, а також за браком достатнього грошового обігу в країні енергогенеруючі компанії не мають можливості ефективно використовувати наявні потужності і обладнання відповідно до нормативних технічних характеристик.

Є різні підходи до протидії подібним явищам, зокрема [3] відключення джерел збурюючого впливу, зменшення частки їх виникнення, обмеження наслідків впливу, організація механізмів відшкодування збитків, які є випадковими на багатьох об'єктах.

Перший напрямок містить класичні задачі підвищення надійності і технічної безпеки об'єктів енергетики, який має змістовно розроблені підходи і методи. Розуміння другого напрямку своїми методами розв'язання є науковою проблемою.

Розвиток і аналіз можливих втрат від аварій потенційно небезпечних об'єктів і систем призвів до появи методів відшкодування матеріальних збитків (особливо в розвинених країнах). На жаль, зараз в Україні немає ще юридичних підстав для впровадження таких методів відшкодування. З іншого боку, перелік цих методів неповний, оскільки не аналізуються існуючі в розвинених країнах механізми компенсації збитків.

Розглянемо деякі з методів відшкодування матеріальних збитків.

Одним з таких методів є створення резерву непередбачених витрат на окремому об'єкті енергетики (об'єктний фонд), що вирішує проблеми відшкодування збитків самому об'єктові і третім особам особливо в тих випадках, коли

розмір збитків відносно невеликий. Наслідки від явищ, що відбуваються рідко, але з більшим розміром збитків, можуть компенсуватися за рахунок різних колективних фондів, які створюються за принципом галузевої (енергетики, нафтохімії, авіації тощо) або територіальної (регіональних екологічних фондів і фондів катастрофічних наслідків) приналежності. Ці фонди формуються з відрахувань підприємств, потенційних джерел ризику. Об'єктні і колективні фонди не найефективніші з економічної точки зору, однак вони відіграють важливу роль у відшкодуванні збитків [4].

Проміжне положення між методом створення колективних фондів і страхуванням посідають товариства взаємного страхування, які можуть бути організовані за галузевим та територіальним принципами аналогічно колективним фондам, але механізм їх функціонування принципово інший. Принцип формування фондів таких товариств не передбачає отримання прибутку від використання коштів фонду [5].

На початку 90-х років в Україні інтенсивно почав розвиватися страховий метод відшкодування збитків. Основна ідея страхування полягає в перерозподілі внесків від багатьох об'єктів для відшкодування збитків, які є випадковими на незначній кількості об'єктів. Великий досвід розвинених країн свідчить про те, що страхування може успішно вирішити проблему відшкодування збитків у будь-яких його проявах (страхування відповідальності, власності, життя та здоров'я, фінансових ризиків, інвестицій тощо), істотно збільшуючи розміри відшкодування. Широке застосування страхового захисту стримується в Україні відсутністю законодавчого вирішення щодо віднесення страхових платежів на собівартість продукції.

Випадки з катастрофічними наслідками призводять до збитків, відшкодування яких неможливе без залучення централізованих фондів, включаючи й державний бюджет. Механізми формування і використання централізованих фондів потребують подальшого розвитку. Адже у великих індустріальних державах вони вже досягли досить високого рівня [6].

Взагалі, дані механізми відшкодування не абсолютно незалежні, а тому можна говорити лише про систему відшкодування економічних збитків [3]. Структура і властивості такої системи істотно залежать від властивостей об'єктів ризику і зовнішнього організаційно-економічного середовища.

Аналіз і перспективи розвитку вітчизняного страхового ринку

Вітчизняний страховий ринок ще тільки набирає силу, але страхування сьогодні — це єдина галузь економіки України, в якій вже декілька років стало помітним стабільне зростання основних показників обігу. Не був винятком і 1999 рік, протягом якого спостерігалось істотне підвищення темпів зростання страхових внесків над темпами інфляції (рис. 2). Сума страхових внесків з усіх видів страхування за 9 місяців 1999 р. становила 789,159 млн грн (на 66,83% більше, ніж за перше півріччя 1999 р.), балансовий прибуток 186,359 млн грн (на 48% більше, ніж за перше півріччя 1999 р.). Страхові резерви станом на 1 вересня 1999 р. становили 408,064 млн грн, об'єм страхових відшкодувань — 287,06 млн грн (на 28,3% більше, ніж за перше півріччя 1999 р.) [6].

Таким чином, аналіз діяльності страхових компаній свідчить про те, що страховий ринок України розвивається швидкими темпами і майнове страхування у структурі страхових послуг посідає досить помітне місце. Але страхові компанії, які діють в цьому напрямку, ще не спроможні компенсувати чималі (масштабні) ризики, вони не в змозі страхувати ризики великих аварій і катастроф у промисловості. Прикладом страхового випадку може бути зупинка двох із трьох працюючих енергоблоків Курахівської

ТЕС через пошкодження поверхні нагріву. Крім недовиробництва електро- та теплоенергії, ці явища спричинилися до необхідності ремонту обладнання, а загальна сума збитків сягнула майже 5 млн грн (не береться до уваги теплоенергія та інша реалізація, за рахунок яких величину збитків вдалося зменшити) [4]. Обсяги сплачених статутних фондів страхових компаній України становили 264,198 млн грн на 1 жовтня 1999 р. Підприємства не мають достатньо коштів для укладання договорів страхування з компаніями. Їм лише залишається сподіватися на незагрозливі наслідки в разі аварій чи відмов.

В середині 90-х років наміглась тенденція до розширення масштабів майнового страхування. Якщо за 1995 р. в загальному портфелі частка страхових премій з майнового страхування становила 24,51%, то вже за 9 місяців 1999 р. — 58% [6]. Проте рівень страхового захисту ризиків, пов'язаних з промисловим виробництвом, залишається досить низький. Основні фонди в економіці нараховували 886945 млн грн. Страхова сума з укладених договорів страхування майна юридичних осіб за 9 місяців 1999 р. дорівнювала 42183,9 млн грн, тобто страхуванням було охоплено не більше 4,75% всього страхового поля [1].

За 9 місяців 1999 р. [1, 6] ситуація на ринку страхування майна порівняно з 1995 р. змінилась майже аналогічно загальній ситуації

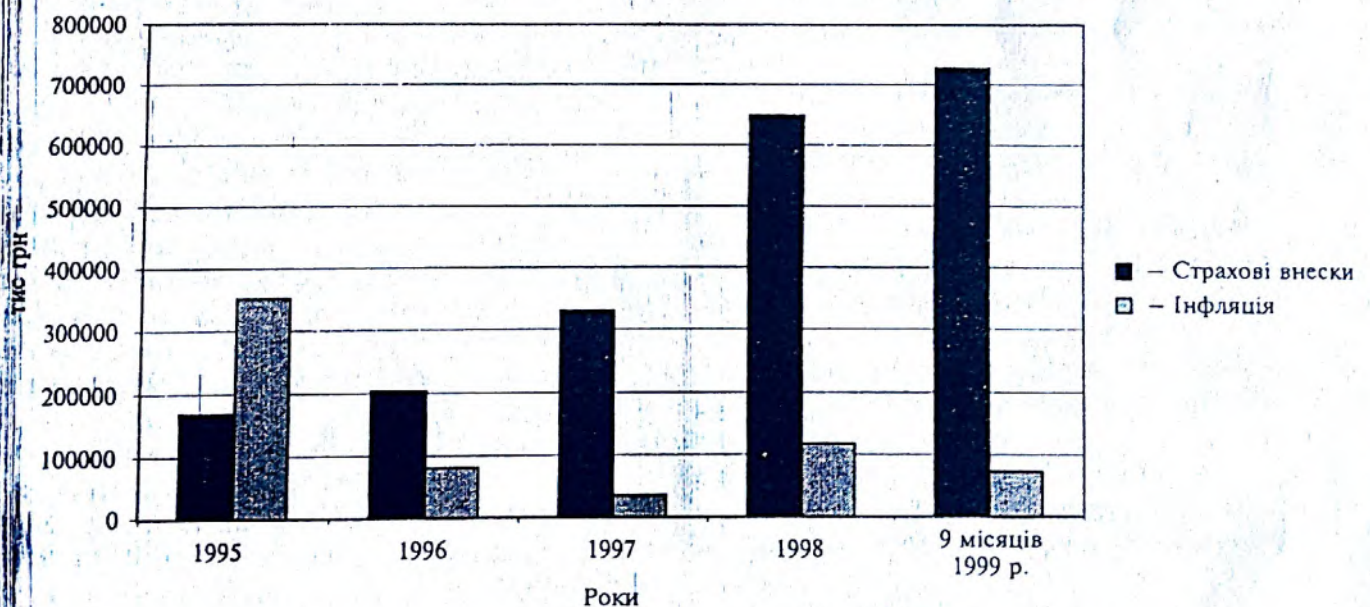


Рис. 2. Відносне зростання надходжень страхових внесків

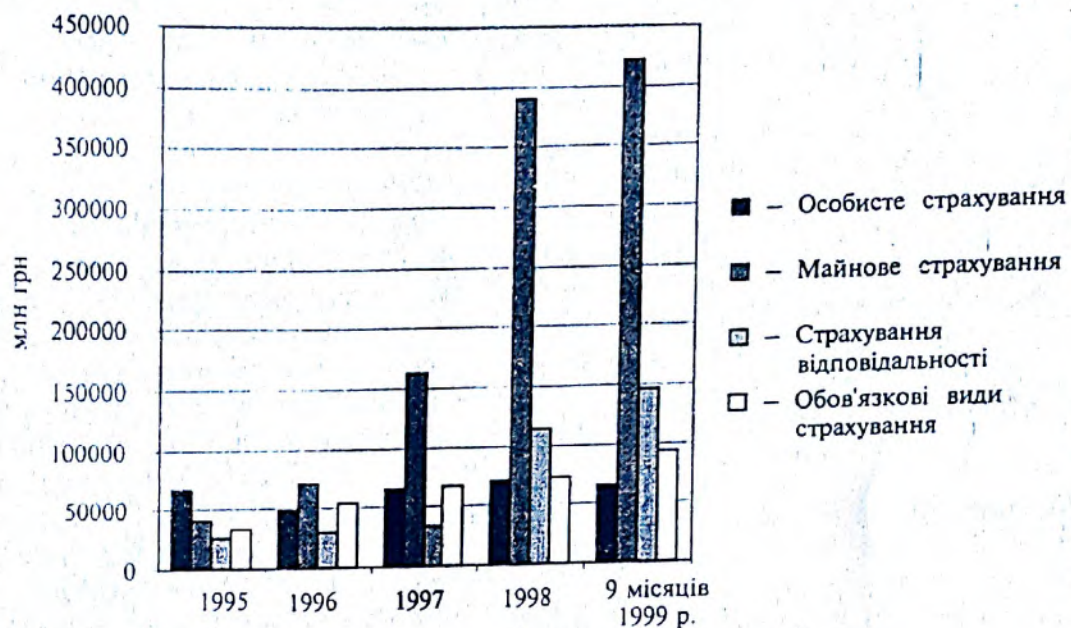


Рис. 3. Розміри страхових платежів по видах страхування

на страховому ринку (рис. 3). Це свідчить про зацікавленість промислових підприємств у страхуванні майна.

Можливі підходи до розв'язання проблеми відшкодування збитків

Енергетика – специфічна галузь, і збитки від зупинки виробництва сягають дуже великих розмірів. Тому не кожна страхова компанія через недостатність страхового фонду, а також через ризикованість страхування цих об'єктів, незважаючи на динаміку зростання страхових внесків з майнового страхування, візьметься страхувати основні і оборотні фонди енергетичних об'єктів. Але розв'язати це питання можна через *регіональні страхові пули*, тобто загальні резерви або об'єднання фондів. В даному випадку під пулами розуміють об'єднання страхових фондів декількох страховиків. Відповідно до ст. 12, доповненої частиною п'ятою, згідно з Законом України № 684/97 Верховної Ради від 3 грудня 1997 р., під пулом розуміють добровільне об'єднання страховиків, створене на основі угоди між ними з метою забезпечення фінансової стійкості страхових операцій на основі відповідальності його учасників за виконання обов'язків за договорами страхування, укладеними від імені учасників пулу.

Досвід країн з розвинутою економікою показує, що створення пулів доречно при страхуванні енергетичних об'єктів, завдяки чому значно скорочуються обсяги операцій з перестраховування, які виходять за межі країни. Об'єднання

страховиків у пули виправдане також в разі проведення небажаних страхових операцій або невеликих вузькоспеціалізованих операцій окремих страховиків, для яких важливо утримати спеціалістів в даній галузі. Учасники пулу зобов'язані приймати всі зазначені в угоді ризики тільки в його межах. Вони також повинні брати на себе частку всіх ризиків, переданих до пулу, чи колективно підписаних всіма його членами [7].

Міжнародний досвід свідчить, що пулінгова форма дозволяє розв'язувати ряд проблем [7]:

- відшкодувати великі або невідомі ризики, які неможливо оцінити за допомогою традиційних методів теорії ймовірності і математичної статистики;
- страхувати об'єкти, які дуже рідко зустрічаються на страховому ринку, і їх кількість недостатня для формування збалансованого портфеля;
- повертати ризики з явною можливістю катастрофічної акумуляції (наприклад, ядерні, екологічні та ін.);
- підвищувати надійність страхового захисту за рахунок збільшення гарантій виконання страховиками своїх обов'язків з відшкодування збитків.

Надійність страхового захисту, що гарантується пулом, залежить від того, на основі якого договору будуються взаємостосунки між страховиками – учасниками пулу та страхувальниками: співстрахування чи перестраховування. Форми договорів і відповідальність, на під-

ставі яких будуються взаємостосунки учасників пулу, визначаються угодою про пул.

Мета створення *перестраховальних пулів* — міжнародний розподіл ризиків. Учасники цього пулу зобов'язані приймати всі зазначені в угоді ризики тільки в межах пулу. Вони також повинні приймати частку у всіх ризиках, що передані до пулу, чи колективно підписаних всіма його членами. Нерідко через пул здійснюється перестраховування ризиків. У такому разі договори страхування спочатку укладаються окремими його учасниками, а далі передаються повністю в пул. Частка кожного члена пулу в перестраховуванні визначається на підставі пропорційного розподілу. Частка, яку отримує кожний з учасників пулу, визначається у вигляді фіксованого відсотка.

Пул, створений на базі *співстрахування*, має принципові особливості. Він відрізняється від перестраховального пулу тим, що в полісі, який видається страхувальнику, зазначається перелік членів пулу, які беруть участь у страхуванні певного ризику, і їх частка в страховій сумі. В тому випадку, коли в пулах зі співстрахування беруть участь і професійні перестраховики, які не укладають прямих договорів страхування, то їх частка має погоджуватись і підписуватись прямими страховиками, що беруть участь у конкретному пулі. Кожний із учасників пулу бере участь у ризиках, що покриваються пулом, на підставі схеми пропорційного розподілу. Частка кожного члена пулу визначається у відсотках від загального статутного фонду.

Створення регіональних страхових пулів сприятиме появі можливості приймати на страхування "довгі" ризики, період виявлення збитків у яких досить тривалий. Наприклад, відповідно до законодавства Франції, відповідальність будівельної організації за виконання правил під час будівництва поширюється на десятирічний період. Аналогічна ситуація пов'язана і з енергетичними ризиками.

Угода про пул означає форму співпраці окремих страховиків (страхових компаній) у межах певного виду страхування через уніфікацію умов страхування в тарифній політиці, об'єднання статистичних баз даних і організації системи розподілу ризику між членами пулу. В законі "Про страхування" [8] дозволяється участь у пулі на основі ділової або солідарної відповідальності. В першому випадку страхова премія і відшкодована частина втрат розподіляється відповідно до розміру участі страхови-

ка, який фіксується в договорі про пул. Під страховою премією (платежем, внеском) розуміють плату за страхування, яку страхувальник має сплатити за договором страхування відповідно до умов договору [8]. В цьому випадку ніхто не може вимагати від окремого члена пулу відшкодування більшого, ніж у межах його участі. Інша ситуація при солідарній відповідальності. При такій формі організації пулу будь-хто з його учасників не несе більшої відповідальності, ніж межа його внеску. Така ситуація може виникнути, якщо хтось із учасників стане неплатоспроможним.

Зарубіжний досвід створення регіональних пулів

У світі є багато різноманітних пулів. Найвідоміший з них — ядерний перестраховий міжнародний і національний страхові пули. У Франції діє міжнародний пул ASSURPOOL, який об'єднує пули різноманітних країн для забезпечення додатковими фінансовими можливостями і гарантіями при страхуванні енергетичних ризиків [9]. Він був створений в 1989 р. і об'єднує 65 компаній, в тому числі й товариства взаємного страхування. Фінанси пулу становлять 200 млн франків. Його діяльності властивий низький рівень збитковості (відношення сумарних виплат до сумарних надходжень), який в 1993 р. становив менше 6%.

В різних країнах організація пулів ґрунтується на різноманітних принципах. Наведемо деякі приклади організації стосовно ядерних страхових пулів. Так, в Німеччині пул є юридичною особою, яка виконує загальне керівництво і організацію діяльності його членів щодо ядерних ризиків. Найвищим органом управління є рада представників, з яких обирається управлінська рада (8–10 осіб). Ця рада керує діяльністю страхового і перестрахового комітетів. В свою чергу, до страхового комітету включиться підкомітет з страхування власності (майна) і страхування відповідальності. До складу підкомітету із страхування відповідальності входить три групи експертів: страховики, аварійні сюрвейери та експерти з оцінки ризику.

В Японії ядерний пул має аналогічну структуру. Керування пулом виконує комітет, який обирається на два роки. В його структуру входять три підкомітети: технічний, відшкодування та фінансовий. Як і в Німеччині, договори страхування укладає пул від імені всіх його членів. У Франції договори страхування

укладають самі компанії – члени пулу в межах тарифної угоди. Відшкодування також проводиться самостійно відповідно до рівня участі в пулі на квотній основі. Керівництво проводиться управлінським комітетом, який обирає президента. Діяльність пула регулюється державою.

В Нідерландах членом пулу може бути будь-яка страхова компанія, яка підписала угоду про пул. Там пул має свій резервний фонд, створений з внесків його учасників. Пропорційно до внесків проводиться розподіл премій і відшкодувань. Загальне керівництво виконують збори акціонерів пулу.

На Тайвані ядерний пул – це неприбуткова організація. Кожний з його членів делегує свого представника в комітет, який вибирає генерального директора. З усіх членів пулу тільки одна (уповноважена) компанія підписує договори страхування від імені всього пулу.

Можливі підходи до створення регіональних енергетичних страхових пулів в Україні

Аналізуючи міжнародний досвід і враховуючи особливості енергетичних ризиків та рівень розвитку регіонального страхового ринку, можна запропонувати декілька варіантів діяльності страхових компаній будь-якої області чи регіону.

1. Одна або декілька компаній, які мають відповідну ліцензію на даний вид страхування, проводить незалежно страхування і перестраховування. Оскільки процес отримання ліцензії досить тривалий, то найближчим часом у страхуванні енергетичних об'єктів і страхуванні відповідальності підприємств підвищеної небезпеки можуть взяти участь тільки декілька компаній. Але є обмеження на розмір власного утримання, а тому більшу частину ризику буде передано в перестраховування. Це означає, що за межами країни піде значна частина страхових платежів, і ці кошти будуть втрачені з точки зору інвестування в дану галузь.

2. Організація галузевого страхового енергетичного пулу, формально пулінгова форма об'єднання, дозволяє збільшити розмір власного утримання. Але тут є ряд проблем. Перш за все, це вимога солідарної відповідальності, яка потребує від кожного учасника пулу бути готовим брати на себе відповідальність (брати участь у відшкодуванні збитків), якщо інші учасники виявляться неплатоспроможними. Інша проблема – вимога обов'язкової наявності ліцензії з відповідного ризику або виду страхування в усіх учасників пулу. Дані вимоги істотно обмежують можливості створення регіонального страхового пулу.

3. У створений регіональний перестраховальний пул можуть входити місцеві страхові компанії без відповідної ліцензії. Договір страхування укладає компанія – андеррайтер, яка отримала ліцензію на умовах, погоджених з членами перестраховального пулу. Зрозуміло, що участь в такому пулі буде відбуватися на пайовій основі. Це сприятиме збільшенню розміру премії, яка залишатиметься в регіоні. Статутний фонд страхового пулу буде залежати від кількості страхувальників і корисного відпуску електроенергії (кВт · год).

Висновки

Аналіз сучасного стану розв'язання проблеми відшкодування збитків на об'єктах енергетики свідчить про ефективність застосування методів страхування за допомогою регіональних страхових пулів. На наш погляд, є необхідність у створенні ініціативної групи страховиків і енергетиків, яка б проаналізувала варіанти об'єднання стосовно страхування відповідальності промислових підприємств, екологічного страхування, страхування аварійно-відновлювальних робіт та страхування втрат прибутку від аварій. Необхідно враховувати поточну участь в такому об'єднанні різних страхових компаній.

Е.В. Бридун, В.В. Новицкий

ВОЗМЕЩЕНИЕ УБЫТКОВ НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ СТРАХОВЫМИ ПУЛАМИ

Рассматриваются перспективы развития механизмов возмещения ущерба на объектах энергетики

Ye.V. Bridun, V.V. Novitsky

COMPENSATION OF LOSSES AT THE OBJECTS OF POWER INDUSTRY BY POWER INSURANCE POOLS

The prospects of development of mechanisms of losses compensation at the energetic objects with

с помощью страхования. Проанализирована деятельность страхового рынка Украины за 9 месяцев 1999 г. в сравнении с прошедшими годами по отраслям страхования. На основании анализа предложено создание региональных страховых пулов, которые обеспечивали возмещение ущерба на объектах энергетики; рассматривается международный опыт создания таких обществ; предложено создание инициативной группы страховщиков и энергетиков, которая бы проанализировала возможности объединения страховых компаний относительно страхования ответственности промышленных предприятий, экологического страхования, страхования аварийно-восстановительных работ и страхования от потерь прибыли вследствие аварий.

the help of insurance are taken into account. The activity of Ukraine insurance market for the period of 9 months in 1999 has been analyzed comparing with last years according to insurance branches. On basis of analysis it has been offered to form the regional insurance pools which would be able to provide the compensation of losses at the power industry objects; international experience of formation of such associations of the insurers has been considered; the authors have offered the formation of the initiative group of insurers and power engineers who could analyze the possibilities of associating of the insurance companies with respect to insurance of responsibility of the industrial enterprises, environmental insurance, the insurance of the emergency and renewal works and the insurance of losses of profits in cases of emergencies.

Бюлетень економічної кон'юнктури України. — Київ, 1999. — Вип. № 4 (12). — С. 51–52.

Плачков І.В., Шидловський А.К., Стогній Б.С. та ін. Сучасний стан і перспективи розвитку електроенергетики України // *Енергетика і електрифікація.* — 1999. — № 5. — С. 1–15.

Бушаев В.В., Воронай Н.И., Мастепанов А.М. Энергетическая безопасность России. — Новосибирск: Наука, 1998. — 302 с.

Дергачева В.В., Недин И.В., Харахаш А.К. Страхование технических и коммерческих рисков как условие обеспечения экономической устойчивости ТЭС // *Вісник українського будинку економічних та науково-технічних знань.* — 1998. — № 6. — С. 125–129.

5. *Общества взаимного страхования.* — М.: Анкил, 1993. — 56 с.
6. *Зуєва А.* Что же теперь будет // *Бізнес.* — 2000. — №3. — С. 16.
7. *Осадець С.С.* Страхування. — Київ: КНЕУ, 1998. — 204 с.
8. *Закон України "Про страхування" від 7 березня 1996 р.* // *Відомості Верховної Ради.* — 1996. — № 18. — с. 78.
9. *Турбина К.Е.* Финансовые механизмы страхового рынка, повышающие надежность страховых операций: страховой пул и гарантийный фонд // *Финансы.* — 1994. — № 4. — С. 34–37.

Рекомендована Радою факультету менеджменту та маркетингу НТУУ "КПІ"

Надійшла до редакції
1 березня 2000 року