

УДК 368:339.13-047.37

**С. М. Шкарлет**, д-р екон. наук

**М. В. Дубина**, канд. екон. наук

**М. В. Туник**, канд. екон. наук

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

### **ЗАСТОСУВАННЯ ІНДЕКСНОГО АНАЛІЗУ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ СТРАХОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ**

**С. Н. Шкарлет**, д-р екон. наук

**М. В. Дубина**, канд. екон. наук

**М. В. Туник**, канд. екон. наук

Черниговский национальный технологический университет, г. Чернигов, Украина

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИНДЕКСНОГО АНАЛИЗА К ИССЛЕДОВАНИЮ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА УКРАИНЫ**

**Serhiy Shkarlet**, Doctor of Economics

**Maksym Dubyna**, PhD in Economics

**Maryna Tynyk**, PhD in Economics

Chernihiv National University of Technology, Chernihiv, Ukraine

### **USING THE INDEX ANALYSIS TO THE RESEARCH OF THE DEVELOPMENTAL DYNAMICS OF THE INSURANCE MARKET OF UKRAINE**

*Досліджено основні тенденції розвитку страхового ринку України з урахуванням наявної статистичної інформації щодо діяльності страхових компаній. Також запропоновано методичні засади застосування індексного аналізу до дослідження динаміки розвитку страхового ринку України, який ґрунтується на поєднанні трьох таких компонентів: інтегральний індекс розвитку страхових компаній „non-life” типу, інтегральний індекс розвитку страхових компаній „life” типу, інтегральний індекс розвитку страхових посередників, обґрунтовано методики їх обчислення. Також із використанням статистичних даних щодо діяльності страхових компаній в Україні у статті реалізовано окреслений індексний метод дослідження страхового ринку та визначено відповідні показники за 2009–2014 роки.*

**Ключові слова:** страхування, страховий ринок, індексний аналіз, метод, страховик, динаміка.

*Исследованы основные тенденции развития страхового рынка Украины с учетом имеющейся статистической информации о деятельности страховых компаний. Также в статье предложены методические основы применения индексного анализа к исследованию динамики развития страхового рынка Украины, который базируется на сочетании трех следующих компонентов: интегральный индекс развития страховых компаний „non-life” типа, интегральный индекс развития страховых компаний „life” типа, интегральный индекс развития страховых посредников, обоснованы методики их исчисления. Также с использованием статистических данных о деятельности страховых компаний в Украине в статье реализовано данный индексный метод исследования страхового рынка и определены соответствующие показатели за 2009–2014 годы.*

**Ключевые слова:** страхование, страховой рынок, индексный анализ, метод, страховщик, динамика.

*In the article the main tendencies of the Ukrainian insurance market development were investigated taking into account actual statistic information concerning insurance company's activity. Also, the methodical based of using the index analysis to study of the dynamics of the Ukrainian insurance market, which consists of the following three components: integrated development index of the insurance companies „non-life” type, the integral development index of the insurance companies „life” type and integral index development of the insurance intermediaries were proposed and the methods of their calculation were determined. In the article using statistical data of the Ukraine insurance market the index analysis of the insurance market research was realized and the appropriate indicators for the years 2009–2014 were calculated.*

**Key words:** insurance, insurance market, index analysis, method, insurer, dynamics.

**Постановка проблеми.** Страховий ринок будь-якої країни у сучасних умовах функціонування національних економічних систем посідає досить важливе місце, оскільки страхові компанії, виступаючи інституційними інвесторами, мають можливість формувати значні обсяги фінансових ресурсів та перетворювати їх на інвестиції, які є основою розвитку національного господарства. Особливістю страхових компаній є можливість формувати, насамперед, довгострокові кошти для подальшого розвитку підприємств. Загалом, активний розвиток окреслених установ на фінансовому ринку країни сприяє не лише акумулюванню коштів від різних економічних суб'єктів, а також збільшує раціональність та ефективність їх використання. Саме тому розвиток страхового ринку є важливою частиною формування ринкової економіки, частково компонентою забезпечення економічної безпеки держави через можливість активізувати, у пер-

шу чергу, внутрішній фінансовий ресурс і направити його у найбільш перспективні галузі та сфери національної економіки.

Розвиток і зміцнення страхового ринку України є неможливим без глибокого аналізу його сучасного стану, виявлення невирішених питань функціонування. Проте проблеми розвитку вітчизняної страхової діяльності не можна зводити лише до вузькоспеціалізованих питань цієї сфери діяльності, оскільки стан страхового ринку фактично є похідним від соціально-економічного розвитку країни. Зацікавленість держави в розвитку страхування зумовлюється тим, що завдяки йому уможлиблюється підвищення соціального захисту населення і господарюючих суб'єктів, зменшується навантаження на державний бюджет у частині відшкодування непередбачуваних збитків природно-техногенного характеру, вирішуються окремі проблеми соціального забезпечення завдяки перенесенню державних соціальних виплат з коштів бюджету на страхові виплати. Вирішення багатьох проблем, що стоять перед вітчизняною економікою, залежить від того, наскільки ефективно функціонує страховий ринок України [6, с. 257].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням особливостей функціонування страхового ринку в Україні присвячені наукові праці таких учених: Ж. В. Гарбар, Т. М. Журавель, О. А. Клепікова, В. П. Левченко, О. О. Томілін, Г. М. Ярова та інші.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Результати проведення аналізу наукової літератури [1; 4-7; 9-10] з вивчення тенденцій розвитку страхового ринку дають підстави стверджувати про відсутність розробленої та науково обґрунтованої єдиної методики індексного аналізу дослідження динаміки розвитку страхового ринку. Взагалі, у межах більшості наукових праць науковці використовують класичний підхід до дослідження окресленого ринку через використання кількісних статистичних показників за різними позиціями функціонування страхових компаній, не акцентуючи увагу на узагальнених критеріях, що характеризують динаміку страхового ринку загалом.

**Мета статті.** Головною метою статті є обґрунтування методики застосування індексного аналізу до дослідження сучасних тенденцій розвитку страхового ринку України та апробація її на практиці.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідження динамічних процесів у розвитку економічних об'єктів є важливою компонентою розвитку економіка як науки загалом та дозволяє поєднати теоретичні, методичні аспекти вивчення закономірностей розвитку окремих об'єктів із прикладною складовою вивчення їх сучасного функціонування. Одним з елементів дослідження поточного стану розвитку економічного об'єкта є індексний аналіз, який, на відміну від дослідження на основі кількісних показників, дозволяє аналізувати, насамперед, динаміку зміни окремих показників, які використовуються для опису зміни стану досліджуваного об'єкта. Індексний аналіз також дозволяє на основі значної сукупності різних статистичних даних сформувати узагальнені показники, які можна використовувати для виявлення закономірностей у розвитку різних економічних об'єктів. Цей вид аналізу забезпечує можливість ідентифікації періодів найбільш інтенсивного розвитку об'єкта та виокремлення періодів, для яких характерним є найменший рівень зростання зазначеного ринку.

Таким чином, у межах дослідження страхового ринку України зупинимось, насамперед, на визначенні методики застосування індексного аналізу до його дослідження та застосуємо її на практиці.

Індексний аналіз, на наше переконання, варто робити через визначення інтегральних індексів розвитку основних компонентів страхового ринку, а саме:

- 1) інтегрального індексу розвитку страхових компаній „non-life” типу;
- 2) інтегрального індексу розвитку страхових компаній „life” типу;
- 3) інтегрального індексу розвитку страхових посередників у країні (рис. 1).

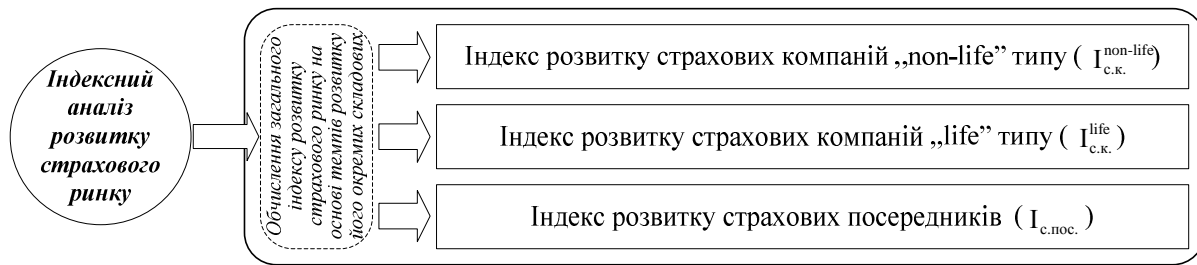


Рис. 1. Компоненти індексного аналізу розвитку страхового ринку

Джерело: розроблено авторами.

В основі розрахунку зазначених індексів вважаємо прийнятним використовувати статистичну інформацію, яка надається Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. Опишемо методику обчислення зазначених інтегральних індексів.

Індекс розвитку страхових компаній „non-life” типу пропонуємо обчислювати за допомогою таких показників: 1) індекс кількості страхових компаній „non-life” типу; 2) індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу; 3) індекс обсягу страхових виплат, здійснених страховими компаніями „non-life” типу; 4) індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу; 5) індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „non-life” типу; 6) індекс обсягу резервів страхових компаній „non-life” типу; 7) індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітного періоду страховими компаніями „non-life” типу; 8) індекс кількості страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат страховими компаніями „non-life” типу.

У табл. 1 наведено зазначені індекси з визначенням їх умовних позначень, що дозволить у подальшому зручніше описувати методику визначення інтегрального індексу розвитку страхового ринку країни.

Таблиця 1

Методика обчислення складових інтегрального індексу розвитку страхових компаній „non-life” типу

№ п/п	Назва індексу	Позначення
1	Індекс кількості страхових компаній „non-life” типу	$I_{с.к.}^{non-life}$
2	Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{СП non-life}$
3	Індекс обсягу страхових виплат, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{СВ non-life}$
4	Індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{ЧСП non-life}$
5	Індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{ЧСВ non-life}$
6	Індекс обсягу резервів страхових компаній „non-life” типу	$I_{с.к.}^{Р non-life}$
7	Індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітного періоду страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{Д non-life}$
8	Індекс кількості страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат страховими компаніями „non-life” типу	$I_{с.к.}^{non-life вип.}$

Джерело: складено авторами.

Таким чином, інтегральний індекс розвитку страхових компаній „non-life” типу можна визначити за такою формулою

$$I_{с.к.}^{non-life} = \sqrt[8]{I_{с.к.}^{non-life} \cdot I_{с.к.}^{СП non-life} \cdot I_{с.к.}^{СВ non-life} \cdot I_{с.к.}^{ЧСП non-life} \cdot I_{с.к.}^{ЧСВ non-life} \cdot I_{с.к.}^{Р non-life} \cdot I_{с.к.}^{Д non-life} \cdot I_{с.к.}^{non-life вип.}} \quad (1)$$

де  $I_{с.к.}^{non-life}$  – інтегральний індекс розвитку страхових компаній „non-life” типу.

Наступним визначаємо інтегральний індекс розвитку страхових компаній „life” типу, який пропонуємо обчислювати за допомогою таких показників: 1) індекс кількості страхових компаній „life” типу; 2) індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу; 3) індекс обсягу страхових виплат, здійснених страховими компаніями „life” типу; 4) індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу; 5) індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „life” типу; 6) індекс обсягу резервів страхових компаній „life” типу; 7) індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітнього періоду страховими компаніями „life” типу; 8) індекс кількості страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат страховими компаніями „life” типу; 9) індекс кількості фізичних осіб, застрахованих упродовж звітнього періоду страховими компаніями „life” типу.

У табл. 2 наведено зазначені індекси з визначенням їх умовних позначень, що дозволить у подальшому зручніше описувати методику визначення інтегрального індексу розвитку страхового ринку країни.

Таблиця 2

*Методика обчислення складових інтегрального індексу розвитку страхових компаній „life” типу*

№ п/п	Назва індексу	Позначення
1	Індекс кількості страхових компаній „life” типу	$IK_{с.к.}^{life}$
2	Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу	$ICP_{с.к.}^{life}$
3	Індекс обсягу страхових виплат, отриманих страховими компаніями „life” типу	$ICB_{с.к.}^{life}$
4	Індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу	$ICSP_{с.к.}^{life}$
5	Індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „life” типу	$ICSB_{с.к.}^{life}$
6	Індекс обсягу резервів страхових компаній „life” типу	$IR_{с.к.}^{life}$
7	Індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітнього періоду страховими компаніями „life” типу	$IKD_{с.к.}^{life}$
8	Індекс кількості страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат страховими компаніями „life” типу	$IK_{с.вип.с.к.}^{life}$
9	Індекс кількості фізичних осіб, застрахованих упродовж звітнього періоду страховими компаніями „life” типу	$IK_{ф.ос.с.к.}^{life}$

Джерело: складено авторами.

Таким чином, інтегральний індекс розвитку страхових компаній „life” типу можна визначити за такою формулою

$$I_{с.к.}^{life} = \sqrt[9]{IK_{с.к.}^{life} \cdot ICP_{с.к.}^{life} \cdot ICB_{с.к.}^{life} \cdot ICSP_{с.к.}^{life} \cdot ICSB_{с.к.}^{life} \cdot IR_{с.к.}^{life} \cdot IKD_{с.к.}^{life} \cdot IK_{с.вип.с.к.}^{life} \cdot IK_{ф.ос.с.к.}^{life}}, \quad (2)$$

де  $I_{с.к.}^{life}$  – інтегральний індекс розвитку страхових компаній „life” типу.

Інтегральний індекс розвитку страхових посередників пропонуємо обчислювати за допомогою таких показників: 1) індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими посередниками; 2) індекс обсягу страхових виплат, здійснених страховими посередниками; 3) індекс обсягу винагороди, отриманої страховими посередниками; 4) індекс кількості договорів страхування, укладених брокером.

У табл. 3 наведено зазначені індекси з визначенням їх умовних позначень, що дозволить у подальшому зручніше описувати методику визначення інтегрального індексу розвитку страхового ринку країни.

Таблиця 3

Методика обчислення складових інтегрального індексу розвитку страхових посередників

№ п/п	Назва індексу	Позначення
1	Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими посередниками	ІСП <sub>с.пос.</sub>
2	Індекс обсягу страхових виплат, здійснених страховими посередниками	ІСВ <sub>с.пос.</sub>
3	Індекс обсягу винагороди, отриманої страховими посередниками	ІВ <sub>с.пос.</sub>
4	Індекс кількості договорів страхування, укладених брокером	ІКД <sub>с.пос.</sub>

Джерело: складено авторами.

Таким чином, інтегральний індекс розвитку страхових посередників можна визначити за такою формулою

$$I_{с.пос.} = \sqrt[4]{I_{СП_{с.пос.}} \cdot I_{СВ_{с.пос.}} \cdot I_{В_{с.пос.}} \cdot I_{КД_{с.пос.}}}, \quad (3)$$

де  $I_{с.пос.}$  – інтегральний індекс розвитку страхових посередників.

Отже, інтегральний індекс розвитку страхового ринку визначатимемо за допомогою такої формули

$$I_{с.р.} = \sqrt[3]{I_{с.к.}^{non-life} \cdot I_{с.к.}^{life} \cdot I_{с.пос.}}, \quad (4)$$

де  $I_{с.р.}$  – інтегральний індекс розвитку страхового ринку.

Зауважимо, що індексний аналіз дозволяє порівнювати між собою індекси, в основі розрахунків яких використовуються різні порівняльні бази. Оскільки не завжди можна адекватно оцінити реальні зміни на страховому ринку за абсолютними показниками його розвитку, застосуємо окреслену вище методику до дослідження сучасних тенденцій розвитку страхового ринку України.

З початку обчислимо інтегральний індекс розвитку страхових компаній „non-life” типу. Для цього скористаємося статистичними даними табл. 4, позначеннями табл. 1 та формулою (1). У результаті обчислення окремих індексів розвитку страхових компаній „non-life” типу отримуємо дані, що представлені в табл. 5.

Таблиця 5

Індекси розвитку окремих показників діяльності страхових компаній „non-life” типу в 2009–2014 роках

Назва індексу	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Індекс кількості страхових компаній „non-life” типу	0,95	1,00	1,00	0,93	0,98	0,94
Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	0,86	1,13	0,96	0,92	1,33	0,94
Індекс обсягу страхових виплат, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	0,95	0,91	0,79	1,06	0,89	1,07
Індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „non-life” типу	10,80	1,05	1,34	1,11	1,03	0,86
Індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „non-life” типу	0,92	0,97	0,79	1,06	0,90	1,05
Індекс обсягу резерві страхових компаній „non-life” типу	0,90	1,10	0,93	1,10	1,13	0,99
Індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітного періоду страховими компаніями „non-life” типу	0,85	1,08	1,00	0,28	1,03	0,74
Індекс кількості страхових випадків „non-life” типу, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат	0,87	1,15	1,04	1,25	1,03	0,93

Джерело: побудовано авторами.

## Основні показники діяльності страхових компаній в Україні у 2005–2014 роках\*

№ п/п	Назва показника	Одиниці виміру	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Кількість страхових компаній	од.	398	411	446	469	450	456	442	414	407	382
	у т. ч. компанії „non-life” типу	од.	348	356	381	397	378	389	378	352	345	325
	компанії „life” типу	од.	50	55	65	73	72	67	64	62	62	57
2	Кількість договорів, укладених страховими компаніями	од.	336 824 000	554 578 861	599 766 992	675 997 558	574 972 217	619 112 012	617 992 500	178 156 800	185 280 500	134 714 200
	у т. ч. компаніями „non-life” типу	од.	336 419 811	553 913 366	599 047 271	675 178 510	574 646 850	618 533 342	616 705 040	175 683 387	181 798 882	134 233 200
	компаніями „life” типу	од.	404 188,8	665 494,6332	719 720,3904	819 048,0	325 367,0	566 658,0	1 287 460,0	2 473 413,0	3 481 618,0	481 000,0
3	Валові страхові премії	млн грн	12 853,5	13 829,9	18 008,2	24 008,6	20 442,1	23 081,7	22 693,5	21 508,2	28 661,9	26 767,3
	у т. ч. отримані компаніями „non-life” типу	млн грн	12 532,2	13 379,2	17 224,3	22 913,0	19 614,7	22 175,2	21 347,1	19 698,7	26 185,2	24 607,5
	компаніями „life” типу	млн грн	321,3	450,8	783,9	1095,5	827,3	906,5	1346,4	1 809,5	2 476,7	2159,8
4	Валові страхові виплати	млн грн	1894,2	2599,6	4212,9	7050,7	6737,2	6104,6	4864,0	5 151,0	4 651,8	5065,4
	у т. ч. здійснені компаніями „non-life” типу	млн грн	1884,5	2583,6	4189,0	7013,0	6674,5	6052,0	4793,4	5068,9	4502,6	4826,2
	здійснені компаніями „life” типу	млн грн	9,7	16,0	23,9	37,7	62,7	52,6	70,6	82,1	149,2	239,2
5	Рівень страхових виплат	%	14,7	18,8	23,4	29,4	33,0	26,4	21,4	23,9	16,2	18,9
	у т. ч. для компаній „non-life” типу	%	15,0	19,3	24,3	30,6	34,0	27,3	22,5	25,7	17,2	19,6
	для компаній „life” типу	%	3,0	3,6	3,0	3,4	7,6	5,8	5,2	4,5	6,0	11,1
6	Чисті страхові премії	млн грн	7482,8	8769,4	12 353,8	15 981,8	12 658,0	13 327,7	17 970,0	20 277,5	21 551,4	18 592,8
	у т. ч. отримані компаніями „non-life” типу	млн грн	7161,6	8318,8	11 570,3	1095,3	11 830,9	12 421,7	16 633,7	18 468,0	19 074,9	16 433,1
	отримані компаніями „life” типу	млн грн	321,1	450,6	783,4	14 886,5	826,9	906,5	1346,3	1809,5	2476,5	2159,7
7	Чисті страхові виплати	млн грн	1546,7	2326,2	3884,0	6546,1	6056,4	5885,7	4699,2	4970,0	4566,6	4893,0
	у т. ч. здійснені компаніями „non-life” типу	млн грн	1537	2310,1	3860,1	6508,3	5993,8	5833,2	4628,6	4887,9	4417,4	4653,8
	здійснені компаніями „life” типу	млн грн	9,7	16	23,9	37,7	62,7	52,6	70,6	82,1	149,2	239,2

Продовження табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Кількість страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат	од.	–	–	– <sup>1</sup>	2 094 122,0	1 818 865,0	2 085 976,0	2 170 339,0	2 714 172,0	2 805 264,0	2 606 995,0
	у т. ч. прийнято компаніями „non-life” типу	од.	–	–	–	2 085 751,0	1 809 252,0	2 076 412,0	2 159 310,0	2 701 443,0	2 789 684,0	2 589 118,0
	прийнято компаніями „life” типу	од.	–	–	–	8371,00	9613,0	9564,0	11 029,0	12 729,0	15 580,0	17 877,0
9	Активи страхових компаній (по балансу)	млн грн	20 920,1	23 994,6	32213,0	41 930,5	41 970,1	45 234,6	48 122,7	56 224,7	66 387,5	70 261,30
10	Активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування»	млн грн	12346,5	17488,2	19330,3	23904,9	23690,9	27695,0	28642,4	48 831,5	37 914,0	40 530,1
11	Страхові резерви	млн грн	5045,8	6014,1	8423,3	10 904,1	10 141,3	11 371,8	11 179,3	12 577,6	14 435,7	15 828,0
	у т. ч. компаній „non-life” типу	млн грн	4700,4	5405,8	7432,0	9295,1	8352,1	9186,6	8515,5	9 355,0	10 589,9	5 306,0
	компаній „life” типу	млн грн	345,4	608,3	991,3	1609,0	1789,2	2185,2	2663,8	3222,6	3845,8	10 522,0

<sup>1</sup> відсутня статистична інформація

\* складено автором на основі [2-3; 8]

Використовуючи формулу (1) та інформацію табл. 1 обчислюємо інтегральні індекси розвитку страхових компаній „non-life” типу у 2009-2014 роках.

$$I_{с.к. 2009}^{non-life} = \sqrt[8]{0,95 \cdot 0,86 \cdot 0,95 \cdot 1,66 \cdot 0,92 \cdot 0,9 \cdot 0,85 \cdot 0,87} = 0,97;$$

$$I_{с.к. 2010}^{non-life} = \sqrt[8]{1,00 \cdot 1,13 \cdot 0,91 \cdot 1,05 \cdot 0,97 \cdot 1,1 \cdot 1,08 \cdot 1,15} = 1,05;$$

$$I_{с.к. 2011}^{non-life} = \sqrt[8]{1,0 \cdot 0,96 \cdot 0,79 \cdot 1,34 \cdot 0,79 \cdot 0,93 \cdot 1,0 \cdot 1,04} = 0,97;$$

$$I_{с.к. 2012}^{non-life} = \sqrt[8]{0,93 \cdot 0,92 \cdot 1,06 \cdot 1,11 \cdot 1,06 \cdot 1,1 \cdot 0,28 \cdot 1,25} = 0,9;$$

$$I_{с.к. 2013}^{non-life} = \sqrt[8]{0,98 \cdot 1,33 \cdot 0,89 \cdot 1,03 \cdot 0,9 \cdot 1,13 \cdot 1,03 \cdot 1,03} = 1,03;$$

$$I_{с.к. 2014}^{non-life} = \sqrt[8]{0,94 \cdot 0,94 \cdot 1,07 \cdot 0,86 \cdot 1,05 \cdot 0,99 \cdot 0,74 \cdot 0,93} = 0,94.$$

Таким чином, аналізуючи отримані дані, можна сказати, що реально страхові компанії „non-life” типу розвивалися лише у 2010 та 2013 році. При цьому позитивна динаміка є досить незначною. В інші періоди спостерігаємо гальмування темпів росту діяльності зазначених установ у вказаному періоді, за який виконується аналіз у порівнянні з попередніми роками.

Аналогічним чином обчислюємо значення інтегрального індексу розвитку страхових компаній „life” типу. Для цього скористаємося статистичними даними табл. 1. У результаті обрахування окремих індексів розвитку страхових компаній „life” типу отримуємо дані, що представлені в табл. 6.

Таблиця 6

*Індекси розвитку окремих показників діяльності страхових компаній „life” типу в 2009–2014 роках*

Назва індексу	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Індекс кількості страхових компаній „life” типу	0,99	1,00	0,89	0,97	1,00	0,92
Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу	0,76	1,10	1,49	1,34	1,37	0,87
Індекс обсягу страхових виплат, отриманих страховими компаніями „life” типу	1,66	0,84	1,34	1,16	1,82	1,60
Індекс обсягу чистих страхових премій, отриманих страховими компаніями „life” типу	0,06	1,10	1,49	1,34	1,37	0,87
Індекс обсягу чистих страхових виплат, здійснених страховими компаніями „life” типу	1,66	0,84	1,34	1,16	1,82	1,60
Індекс обсягу резервів страхових компаній „life” типу	1,11	1,22	1,22	1,21	1,19	1,38
Індекс кількості договорів страхування, укладених протягом звітного періоду страховими компаніями „life” типу	0,40	1,74	2,27	1,92	1,41	0,14
Індекс кількості фізичних осіб, застрахованих упродовж звітного періоду страховими компаніями „life” типу	0,47	1,45	1,85	1,33	1,08	0,73
Індекс кількості страхових випадків „life” типу, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат	1,15	0,99	1,15	1,15	1,22	1,15

Джерело: побудовано авторами.

Використовуючи формулу (2), обчислюємо інтегральні індекси розвитку страхових компаній „life” типу в 2009–2014 роках.

$$I_{с.к. 2009}^{life} = \sqrt[9]{0,99 \cdot 0,76 \cdot 1,66 \cdot 0,06 \cdot 1,66 \cdot 1,11 \cdot 0,4 \cdot 0,47 \cdot 1,15} = 0,67;$$

$$I_{с.к. 2010}^{life} = \sqrt[9]{1,0 \cdot 1,1 \cdot 0,84 \cdot 1,1 \cdot 0,84 \cdot 1,22 \cdot 1,74 \cdot 1,45 \cdot 0,99} = 1,11;$$

$$I_{с.к. 2011}^{life} = \sqrt[9]{0,89 \cdot 1,49 \cdot 1,34 \cdot 1,49 \cdot 1,34 \cdot 1,22 \cdot 2,27 \cdot 1,85 \cdot 1,15} = 1,4;$$

$$I_{с.к. 2012}^{life} = \sqrt[9]{0,97 \cdot 1,34 \cdot 1,16 \cdot 1,34 \cdot 1,16 \cdot 1,21 \cdot 1,92 \cdot 1,33 \cdot 1,15} = 1,27;$$

$$I_{с.к. 2013}^{life} = \sqrt[9]{1,0 \cdot 1,37 \cdot 1,82 \cdot 1,37 \cdot 1,82 \cdot 1,19 \cdot 1,41 \cdot 1,08 \cdot 1,22} = 1,34;$$



$$I_{с.к-2014}^{life} = \sqrt[9]{0,92 \cdot 0,87 \cdot 1,6 \cdot 0,87 \cdot 1,6 \cdot 1,38 \cdot 0,14 \cdot 0,73 \cdot 1,15} = 0,87.$$

Аналізуючи отримані дані, варто зазначити, що у порівнянні зі страховими компаніями „non-life” типу цей вид страхування розвивався досить динамічно протягом періоду, що аналізується, і такій динаміці притаманна більш стабільна позитивна тенденція. Найбільшими темпами ринок страхування життя розвивався у 2011 році, коли темп росту становив 40,0 %. Однак у наступні роки цей показник дещо знизився, але стабільна динаміка залишилася. Лише 2014 рік став для окресленого виду страхування кризовим і темпи його розвитку знизилися. У цьому році спостерігаємо негативні тенденції діяльності страховиків „life” типу.

Аналогічним чином обчислюємо значення інтегрального індексу розвитку страхових посередників. У результаті обрахування окремих індексів розвитку страхових посередників отримуємо дані, що представлені в табл. 7.

Таблиця 7

*Індекси розвитку окремих показників діяльності страхових посередників у 2009–2014 роках*

Назва індексу	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Індекс обсягу страхових премій, отриманих страховими посередниками	1,09	0,81	1,10	1,34	1,28	0,82
Індекс обсягу страхових виплат, здійснених страховими посередниками	1,27	2,66	0,70	0,47	1,61	1,04
Індекс обсягу винагороди, отриманої страховими посередниками	1,10	0,90	1,61	0,82	1,22	0,93
Індекс кількості договорів страхування, укладених брокером	0,80	0,86	1,08	0,34	1,13	0,80

Джерело: побудовано авторами.

Використовуючи формулу (3), обчислюємо інтегральні індекси розвитку страхових посередників у 2009–2014 роках.

$$I_{с.пос-2009} = \sqrt[4]{1,09 \cdot 1,27 \cdot 1,1 \cdot 0,8} = 1,05;$$

$$I_{с.пос-2010} = \sqrt[4]{0,81 \cdot 2,66 \cdot 0,9 \cdot 0,86} = 1,14;$$

$$I_{с.пос-2011} = \sqrt[4]{1,1 \cdot 0,7 \cdot 1,61 \cdot 1,08} = 1,08;$$

$$I_{с.пос-2012} = \sqrt[4]{1,34 \cdot 0,47 \cdot 0,82 \cdot 0,34} = 0,65;$$

$$I_{с.пос-2013} = \sqrt[4]{1,28 \cdot 1,61 \cdot 1,22 \cdot 1,13} = 1,3;$$

$$I_{с.пос-2014} = \sqrt[4]{0,82 \cdot 1,04 \cdot 0,93 \cdot 0,8} = 0,64.$$

Таким чином, протягом 2009–2014 років в Україні розвиток страхових посередників можна охарактеризувати як нестабільний, а динаміка діяльності таких установ є не постійно позитивною. Пік періоду активізації діяльності зазначених установ припадає на 2013 рік, в якому темп росту розвитку страхових посередників становив 130,0 %. Проте вже у 2014 році темпи розвитку окреслених посередників значно знизилися, що обумовлюється загальним зменшенням показників розвитку страхового ринку країни.

З даних рис. 2 можна стверджувати про динамічний розвиток компаній страхування життя до 2013 року. У 2012 році динаміка розвитку страхових компаній „non-life” типу та страхових посередників зазнала різкої зміни і загалом ринок продемонстрував негативні тенденції розвитку. Однак 2013 рік можна охарактеризувати як період значного розвитку та активізації всіх страхових установ. Для зазначеного року притаманним є зростання ринку страхування життя, ринку ризикового страхування та активізація діяльності страхових посередників. 2014 рік став для страхових установ дійсно кризовим, що призвело до зниження всіх показників їх функціонування.

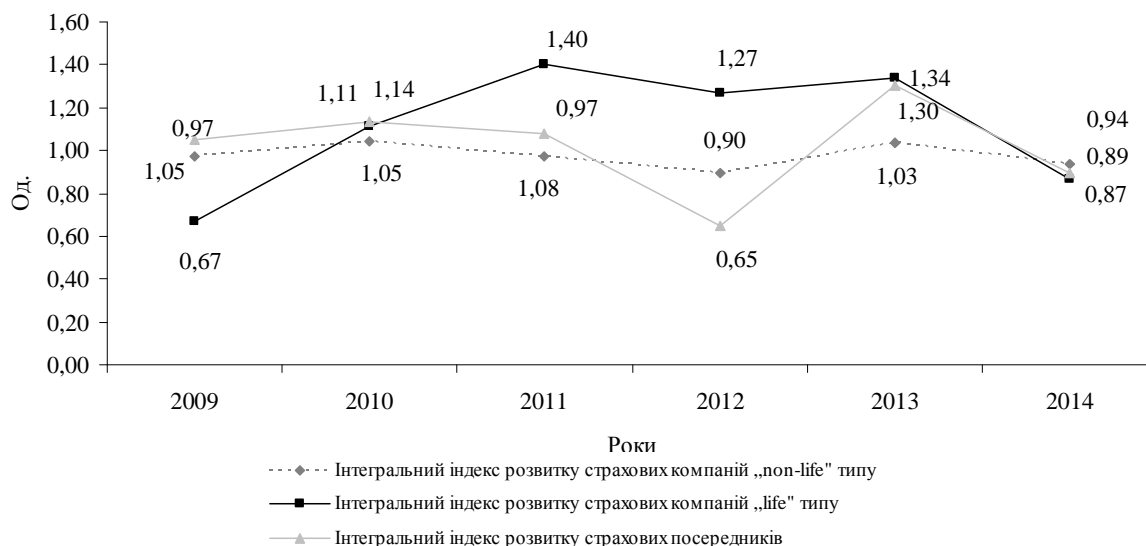


Рис. 2. Інтегральні індекси розвитку страхових компаній „non-life” типу, „life” типу та страхових посередників

Джерело: побудовано авторами.

З урахуванням проведених розрахунків визначимо загальний інтегральний індекс розвитку страхового ринку. Для цього скористаємося формулою (4).

$$I_{\text{с.р.}}^{2009} = \sqrt[3]{0,97 \cdot 0,67 \cdot 1,05} = 0,88;$$

$$I_{\text{с.р.}}^{2010} = \sqrt[3]{1,05 \cdot 1,11 \cdot 1,14} = 1,1;$$

$$I_{\text{с.р.}}^{2011} = \sqrt[3]{0,97 \cdot 1,4 \cdot 1,08} = 1,13;$$

$$I_{\text{с.р.}}^{2012} = \sqrt[3]{0,9 \cdot 1,27 \cdot 0,65} = 0,9;$$

$$I_{\text{с.р.}}^{2013} = \sqrt[3]{1,03 \cdot 1,34 \cdot 1,3} = 1,22;$$

$$I_{\text{с.р.}}^{2014} = \sqrt[3]{0,94 \cdot 0,87 \cdot 0,89} = 0,9.$$

На рис. 3 зображено динаміку зміни інтегрального індексу розвитку страхового ринку протягом 2009–2014 років.

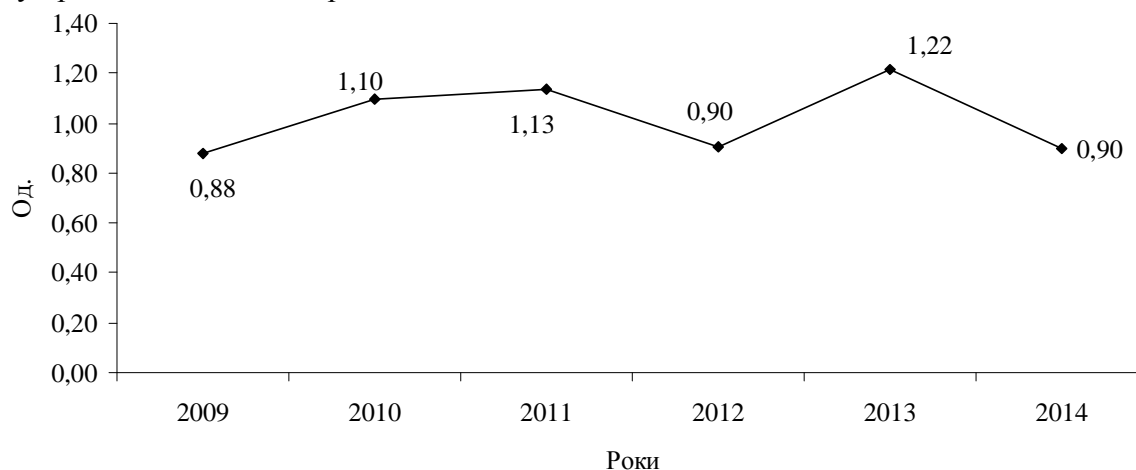


Рис. 3. Інтегральний індекс розвитку страхового ринку України

Джерело: побудовано авторами.

Отже, аналізуючи інформацію щодо загального індексу розвитку страхового ринку України варто зазначити таке. Післякризовий період функціонування страхових компаній ознаменувався різними стадіями їх активної діяльності. Зокрема, найбільший пік

розвитку страхового розвитку в межах зазначеного часового інтервалу припадає на 2013 рік, якому характерна величина зазначеного індексу у 1,22, або 122,0 %. Однак варто зауважити, що значні темпи розвитку досліджуваного ринку в 2013 році пов'язані зі значним зниженням темпів його розвитку в 2012 році. У цей період взагалі спостерігаємо відсутність загальної позитивної динаміки розвитку страхового ринку України.

У 2014 році відбувся спад темпів розвитку такого ринку до 90 % від показників 2013 року. Загалом 2014 рік став дійсно кризовим для розвитку всього страхового ринку України. Такі висновки підтверджуються даними щодо розвитку окремих видів страхових компаній (рис. 2). Ситуація, що склалась, може бути обумовлена наявністю досить значних кризових явищ в економіці України, що можуть бути пояснені як внутрішніми, так і зовнішніми причинами. Зокрема, складна політична ситуація у країні, значні темпи зниження економічного розвитку України, девальвація національної валюти, високі темпи інфляції призвели до глибокої економічної кризи у країні, наслідки якої впливають на функціонування всіх економічних суб'єктів, що реалізують свою діяльність у такій системі економічних відносин. Зазначимо, що реформування банківського сектору, що супроводжується підвищенням вимог НБУ до здійснення діяльності банківськими установами, призвело до закриття значної кількості банківських установ та блокування коштів страхових компаній, що були на рахунках у таких банках. Такі внутрішні форс-мажорні обставини також поглибили рівень нестабільності економічного середовища, у якому функціонують страхові компанії, вплинули на їх фінансову стійкість та загалом стабільність страхового ринку країни.

На рис. 4 наведена узагальнена концептуальна схема застосування індексного аналізу до дослідження сучасних тенденцій розвитку страхового ринку України за 2009–2014 роки.

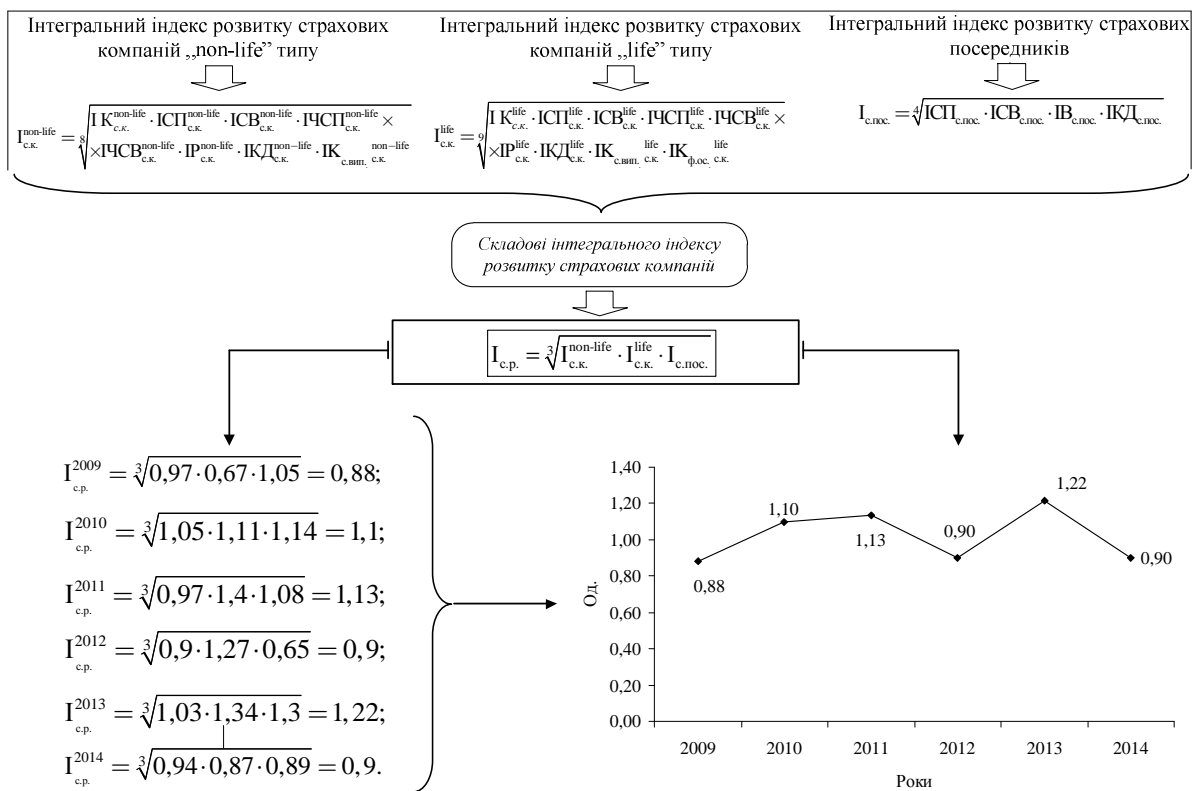


Рис. 4. Інтегральний індекс розвитку страхових компаній в Україні

**Висновки.** Отже, у межах статті запропоновано методу застосування індексного аналізу до дослідження динаміки розвитку страхового ринку. Зокрема, запропоновано виконувати такий аналіз через визначення інтегрального індексу розвитку страхового

ринку, який варто обчислювати на основі обчислення інтегрального індексу розвитку страхових компаній „non-life” типу, інтегрального індексу розвитку страхових компаній „life” типу, інтегрального індексу розвитку страхових посередників в країні. В основі розрахунку зазначених індексів використано статистичну інформацію, яка надається Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг.

Також було реалізовано на практиці запропоновану методику обчислення інтегрального індексу розвитку страхового ринку. Дослідження проведені на основі статистичного масиву даних за 2009–2014 роки. Таким чином, обчислені за досліджений період індекси розвитку страхових компаній „non-life” типу, індекси розвитку страхових компаній „life” типу, індекси розвитку страхових посередників. Отримано такі результати підрахунків: у 2014 році  $I_{с.к.2014}^{non-life} = 0,94$ ,  $I_{с.к.2014}^{life} = 0,87$ ,  $I_{с.пос.2014} = 0,89$ . Загальний інтегральний індекс розвитку страхового ринку в 2014 році становив 0,9. Таким чином, можна, з урахуванням отриманих даних, стверджувати, що післякризовий період функціонування страхових компаній ознаменувався різними стадіями їх активної діяльності. Зокрема, найбільший пік розвитку страхового розвитку у межах зазначеного часового інтервалу приходить на 2013 рік. У 2009, 2012 та 2014 роках за загальними показниками динаміки страховий ринок України не розвивався, а навпаки, його темпи росту знизилися.

#### Список використаних джерел

1. *Гарбар Ж. В.* Роль страхових компаній в розвитку фінансового ринку України / Ж. В. Гарбар // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки. – 2012. – № 3 (69), т. 2. – С. 20–36.
2. *Дубина М. В.* Актуальні проблеми розвитку страхового ринку України / М. В. Дубина, В. Г. Маргасова, М. В. Тунік // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2015. – № 2 (2). – С. 219–228.
3. *Дубина М. В.* Сучасні тенденції та особливості розвитку страхового ринку України / М. В. Дубина, І. В. Лисенко, Д. С. Пілевич // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». – 2014. – Вип. 9, ч. 7. – С. 184–188.
4. *Журавель Т. М.* Аналіз сучасного стану страхового ринку України та перспективи його розвитку / Т. М. Журавель, С. Ю. Романенко // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. – 2008. – № 2 (5). – С. 56–61.
5. *Клепікова О. А.* Дослідження динаміки розвитку страхового ринку України як складової світового ринку страхових послуг / О. А. Клепікова // Вісник Одеського національного університету. – 2010. – Т. 15, вип. 20. – С. 101–112.
6. *Левченко В. П.* Проблеми та перспективи розвитку страхового ринку України в умовах фінансової нестабільності / В. П. Левченко // Збірник наукових праць Національного університету ДПС України. – 2011. – № 1. – С. 257–266.
7. *Приказюк Н. В.* Страховий ринок України: проблеми та перспективи розвитку / Н. В. Приказюк // Вісник Київського національного університету Тараса Шевченка. – 2009. – № 111. – С. 33–37.
8. *Статистична інформація Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг [Електронний ресурс].* – Режим доступу : <http://nfp.gov.ua/content/informaciya-pro-stan-i-rozvitok.html>.
9. *Томілін О. О.* Проблеми та перспективи розвитку страхового ринку України [Електронний ресурс] / О. О. Томілін, М. В. Фріцберг, М. Ю. Перелай. – Режим доступу : [www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/.../296.pdf](http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/.../296.pdf).
10. *Ярова Г. М.* Страховий ринок України та напрями його правового регулювання і умов світової фінансової кризи / Г. М. Ярова // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – 2009. – № 5 (36). – С. 164–170.