

РОЗДІЛ 9. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІАНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ ПРУДЕНЦІЙНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF INSURANCE AFTER
THE EVENTS OF PRUDENTIAL REGULATION

В даній роботі запропоновано трикритеріальний підхід для оцінювання ефективності страхової діяльності після проведення заходів пруденційного регулювання на прикладі НАСК «Оранта». Для оцінювання досвіду проведеного пруденційного регулювання за допомогою державного регулятора проаналізовано динаміку рентабельності страхових платежів НАСК «Оранта» протягом 2014–2016 рр. На основі розрахунків виявлено, що портфель НАСК «Оранта» є слабо диверсифікованим. Також у статті досліджено регіональні сегменти за найбільш розповсюдженими видами (продуктами) страхування.

Ключові слова: страхування, пруденційне регулювання, рівень довіри, рентабельність страхових платежів, індексний аналіз

В данной работе предложено трикритериальный подход к оценке эффективности страховой деятельности после проведения мероприятий пруденциального регулирования на примере НАСК «Оранта». Для оценки опыта проведенного пруденциального регулирования с помощью государственного регулятора проанализирована динамика рентабельности страховых платежей

НАСК «Оранта» в течение 2014–2016 гг. На основе расчетов установлено, что портфель НАСК «Оранта» является слабо диверсифицированным. Также в статье проанализированы региональные сегменты по наиболее распространенным видам (продуктам) страхования.

Ключевые слова: страхование, пруденциального регулирования, уровень доверия, рентабельность страховых платежей, индексный анализ.

In this article, we proposed a tricriteria approach to assessing the effectiveness of insurance activities after conducting prudential regulation measures using the example of NJSIC «Oranta». To assess the experience of conducted prudential regulation with the help of the state regulator, the dynamics of profitability of insurance payments of NJSIC «Oranta» during 2014–2016 was analyzed. It was revealed that the portfolio of NJSIC «Oranta» is poorly diversified; Regional segments were analyzed for the most common types (products) of insurance.

Key words: insurance, prudential regulation, level of trust, profitability of insurance payments, index analysis

УДК 368: 330.4

Бакурова А.В.

д.е.н., професор,
професор кафедри системного
аналізу та обчислювальної математики
Запорізький національний технічний
університет

Діденко А.В.

к.е.н., доцент кафедри економіки
Класичний приватний університет

Постановка проблеми. Сфера страхування виступає одним з важливих елементів стабільного функціонування фінансової системи країни. Але страховий ринок України за останній час суттєво постраждав внаслідок політичної нестабільності та зовнішнього конфлікту: у порівнянні до попередніх років відбувається зменшення кількості страхових компаній (на 51 компанію з 2015 р., порівняно з 2014 р. на 72 [10]), частка валових страхових премій у ВВП зменшилася з майже 2% у 2013 р. до 1,5% у 2016 р. Економічні проблеми призвели до зменшення платоспроможності населення, що разом із зростанням цін на пальне спричинило падіння обсягів ринку, зокрема КАСКО.

Один з найбільших учасників українського страхового ринку НАСК «Оранта» практично весь 2014 рік працювала під тимчасовою адміністрацією, що була введена в грудні 2013 року за рішенням Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг України (Нацкомфінпослуг). Такі обставини зумовили ряд заходів з виправлення кризової фінансової ситуації в компанії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Антикризове фінансове управління в страхових компаніях досліджувалось в роботах С. Ачкасової [2], Л. Временко [4], В. Плиси [9] та багато інших. Застосування економіко-математичного моделювання процесів антикризового фінансового управління в страхових компаніях розглянуто, зокрема, дослідниками: К. Грозавою [5], О. Клепиковою [6], А. Литвином [7], О. Ольховською [8], В. Шпирко та іншими.

Формулювання цілей статті. Суттєві проблеми ринку страхових послуг вимагають забезпечення детального аналізу поточного фінансового стану для прогнозування діяльності та уникнення банкрутства як менеджерів компаній, так і державного регулятора, зацікавленого у здатності компаній виконувати взяті зобов'язання. На меті даної роботи сформулювати підхід для оцінювання ефективності страхової діяльності після проведення заходів пруденційного регулювання. Він складається з трьох етапів-критеріїв. Перший полягає в проведенні індексного аналізу динаміки страхових платежів, другий – в оцінюванні рівня довіри населення та третій – в аналізі диверсифікованості портфеля сегментів страхової компанії.

Для оцінювання досвіду проведеного пруденційного регулювання за допомогою державного регулятора проаналізуємо динаміку рентабельності страхових платежів НАСК «Оранта» протягом 2014–2016 рр.

Виклад основного матеріалу. Згідно статті 30 Закону України «Про страхування» однією з умов платоспроможності страховика є наявність у нього гарантійного фонду. На 31.12.2015 гарантійний фонд страхової організації НАСК «Оранта» був від’ємним і складав – 650676,5 тис. грн. Але страхові резерви за даними табл. 1 є додатними, що вказувало на здатність забезпечення майбутніх страхових виплат у відповідних розмірах. У 2016 р. значення страхових резервів суттєво змінилося, станом на 31.12.2016 значення дорівнювало 73813,6 тис. грн.

Проведемо аналіз основних потоків доходів та витрат страхової організації НАСК «Оранта» за найбільш поширеними видами (продуктами) страхування на сучасному страховому ринку. Дані про доходи та витрати наведено в таблиці 2.

В табл. 2 використано наступні скорочення: ДМС – добровільне медичне страхування, НВ – страхування від нещасних випадків, Майно – страхування майна, ТУР – страхування туристів, Вантажі – страхування вантажів та багажу. За даними табл. 2 можна зробити висновок про рівень виплат, що він є трохи завищеним в 2014 р. для виду «Зелена картка» (52,9%) та дуже завищеним для страхування КАСКО (71,4%) і ДМС (98,1%). Оптимальним рівень виплат вважається в інтервалі 20–50%. В 2015–2016 рр. ситуація виправ-

Таблиця 1

Показники ефективності діяльності НАСК «Оранта»

Показники	Позначення	2014 (тис. грн)	2015 (тис. грн)	2016 (тис. грн)
Доходи (страхові платежі)	Д	387655,2	445578,3	508651,0
Сума страхових виплат	В	117398	113989,1	149940,3
Страхові резерви	СР	255500,2	300163,2	313704,3
Прибуток	П	14757	31426	45006,4

Джерело: Побудовано автором на основі даних [1; 11]

Таблиця 2

Основні потоки доходів та витрат НАСК «Оранта»

Показники за видами страхування	2014			2015			2016		
	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)	Рівень виплат, %	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)	Рівень виплат, %	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)	Рівень виплат, %
КАСКО	20304	14499	71,4	18093,3	6258,8	34,59	24124,5	8097	33,56
ОСЦПВ	232094	67899	29,3	265494	74926,7	28,22	282000	98410	34,90
ДМС	3536	3470	98,1	3753,7	1173	31,25	7345,5	1176	16,01
НВ	8235	2767	33,6	8882,4	2511,2	28,27	9711,6	2389	24,60
Майно	10098	2960	29,3	8096,3	1340,4	16,56	76621	14910	19,5
ТУР	4676	1537	32,9	5406,1	1960,3	36,26	5543,3	1607	28,99
Вантажі	802	0	0	1165,9	0	0	834,8	0	0
Зелена картка	29815	15780	52,9	48614,6	17001,9	34,97	78848,3	25877	32,82
Разом доходів (виплат)	309560	108912		359507	105172		485029	152466	

Джерело: Побудовано на основі даних за джерелом [1; 11]

Таблиця 3

Потоки обов’язкових та добровільних платежів НАСК «Оранта»

Показники за типами страхування	2014		2015		2016	
	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)	Доходи (страхові платежі) (тис. грн)	Сума страхових виплат (тис. грн)
Обов’язкове	261909	83679	314108,8	91928,6	360848,3	124287
Добровільне	47651	25233	45397,7	13243,7	124180,7	28179
Разом	309560	108912	359506,5	105172,30	485029,3	139047

Джерело: Розраховано автором

лена – рівні виплат майже за всіма видами задовольняють критерію оптимальності.

Для забезпечення диверсифікації портфелю страхувальника при аналізі його структури вважається нормою розмір частки для кожного виду страхування 10–50%. Портфель НАСК «Оранта» є слабо диверсифікованим – страхова компанія спеціалізується на обов'язкових видах страхування ОСЦПВ (частка доходу: 2014 р. – 75%; 2015 р. – 74%; 2016 р. – 55%) та «Зелена картка» (частка доходу: 2014 р. – 10%; 2015 р. – 14%; 2016 р. – 15,5%). Зменшення частки ОСЦПВ у 2016 р. пояснюється збільшенням до 15% страхування майна. Тому зосередимо увагу на індексному аналізі коефіцієнту рентабельності СП саме у розрізі потоків обов'язкового та добровільного типів страхування (табл. 3).

Частка страхових премій НАСК «Оранта» у загальних страхових преміях ринку страхування за останні три роки коливається у межах 1,45–1,5%. Частка НАСК «Оранта» у загальних страхових резервах зменшилась у 2016 р. у порівнянні до 2014–2015 рр. з 1,6% до 1,5%. Розрахований за формулами наведеними у [13] як середнє арифметичне коефіцієнта ринкового положення по виручці та коефіцієнта ринкового положення по резервам коефіцієнт ринкового положення дозволяє більш точно відображати ринкову позицію страхової компанії та робити судження про

її конкурентні позиції: так, у 2014 р. для НАСК «Оранта» цей показник дорівнював 3,56, у 2015 р. – 4,69, у 2016 р. – 3,62.

Запорукою стабільного надходження страхових платежів є довіра населення до страхової компанії. НАСК «Оранта» за даними [12] за індексом лояльності NPS займає 15 місце з показником –95, що говорить про низький рівень лояльності, тобто більшість клієнтів компанії виступають її критиками.

Одним з напрямів аналізу фінансово-господарської діяльності страховика є оцінювання рівня та динаміки рентабельності підприємства. Для дослідження використано систему трьох індексів та введено позначення для коефіцієнта рентабельності страхових платежів: K_0^i – для базисного 2014 р. та K_2^i – для 2015 р., $K_1^i d_1^{СПі}$ – для 2016 р. Результати аналізу коефіцієнту рентабельності страхових платежів за типами страхування наведено у табл. 4.

Розрахунки індексного аналізу представлено у таблиці 5. Індекс змінного складу для коефіцієнта рентабельності страхових платежів становив: $I_{зм.скл.} = 1,16$; його значення показує, що у страховій компанії відбулось підвищення середнього коефіцієнту рентабельності СП загалом за рахунок обох факторів K_j^i та $d_1^{СПі}$ в 2015 р. у порівнянні з 2014 р. на 16% та в 2016 р. у порівнянні до 2014 р. на 12%; проте у порівнянні 2016 р. до 2015 р. відбулося зменшення на 4%.

Таблиця 4

Результати аналізу коефіцієнту рентабельності СП НАСК «Оранта» за типами страхування

Показники за типами страхування, <i>i</i>		Обов'язкове	Добровільне	Разом	
Коефіцієнт рентабельності СП	2014	K_0^i	3,13	1,89	
	2015	K_1^i	3,42	3,43	
	2016	K_2^i	2,9	4,41	
Частка СП окремих типів в загальному обсязі СП	2014	$d_0^{СПі}$	0,85	0,15	1
	2015	$d_1^{СПі}$	0,87	0,13	1
	2016	$d_2^{СПі}$	0,74	0,26	1
$K_0^i d_0^{СПі}$		2,65	0,29	2,94	
$K_1^i d_1^{СПі}$		2,99	0,43	3,42	
$K_2^i d_2^{СПі}$		2,16	1,13	3,3	
$K_0^i d_1^{СПі}$		2,73	0,24	2,97	
$K_0^i d_2^{СПі}$		2,33	0,48	2,81	
$K_1^i d_2^{СПі}$		2,54	0,88	3,42	

Джерело: Розраховано на основі [1; 11]

Таблиця 5

Індексний аналіз НАСК «Оранта»

Вид індексу	2014/2015	2014/2016	2015/2016
Індекс змінного складу для коефіцієнта:	$I_{зм.скл.} = \frac{3,42}{2,94} = 1,16$	$I_{зм.скл.} = \frac{3,29}{2,94} = 1,12$	$I_{зм.скл.} = \frac{3,29}{3,42} = 0,96$
Індекс фіксованого складу:	$I_{ф.скл.} = \frac{3,42}{2,97} = 1,15$	$I_{ф.скл.} = \frac{3,29}{2,81} = 1,17$	$I_{ф.скл.} = \frac{3,29}{3,42} = 0,96$
Індекс структурних зрушень:	$I_{стр.зр.} = \frac{2,97}{2,94} = 1,01$	$I_{стр.зр.} = \frac{2,81}{2,94} = 0,96$	$I_{стр.зр.} = \frac{3,42}{3,42} = 1$

Джерело: Розраховано автором

Індекс фіксованого складу, розрахований для 2015 р. $I_{ф.скл.} = 1,15$ на рівні, вказує на підвищення на 15% (для 2016 р. на 17%) середнього коефіцієнту рентабельності СП до 2014 р. у страховій компанії загалом за рахунок динаміки тільки коефіцієнта рентабельності СП за обов'язковим та добровільним типами страхування при незмінній структурі потоків страхових платежів.

Індекс структурних зрушень, який дорівнює у 2015 р.: $I_{стр.зр.} = 1,01$, показує збільшення на 1% середнього коефіцієнту рентабельності за рахунок зрушень в структурі потоків страхових платежів, зокрема, за рахунок збільшення частки обов'язкового типу страхування в портфелі страхової компанії. Крім того, розрахунок індексу структурних зрушень $I_{стр.зр.}$ у розрізі окремих видів страхування, показав, що відбулося зменшення на 1% середнього коефіцієнту рентабельності за рахунок зрушень в структурі потоків страхових платежів, зокрема, за рахунок зменшення частки КАСКО в портфелі страхової компанії.

У 2016 р. значення індексу структурних зрушень вказує на зменшення на 4% середнього коефіцієнту рентабельності у порівнянні до 2014 р. за рахунок зрушень в структурі потоків страхових платежів, зокрема, за рахунок збільшення частки добровільного типу страхування в портфелі страхової компанії.

Для розгалуженої страхової організації, якою є НАСК «Оранта», виявляється важливим оцінювання поточної платоспроможності, реального фінансового стану не тільки компанії загалом, а також кожного регіонального сегменту окремо для координації діяльності та прийняття ефективних управлінських рішень.

За страховими платежами найбільшу частку складають платежі у 2016 р. Києва та Київської обл. – 25%, Харківської – 7,1%, Львівської – 6,1%, Полтавської – 5,3%, Чернігівської – 5,3%. За часткою виплат перше місце займає Київ та Київська обл. 35,7%.

Структура платежів з найбільшим вкладом у 2016 р. за регіонами представлено на рис. 1.

Найбільша частка за видами страхування «КАСКО»: Київ та Київська обл. (51%), Харківська обл. (8,5%), Кіровоградська обл. (6,3%).

Найбільша частка за видами страхування «ОСЦВП»: Київ та Київська обл. (19%), Харківська обл. (9%), Полтавська обл. (7,4%).

Три області з найбільшою часткою за видами страхування «ДМС»: Київ та Київська обл. (44%), Сумська обл. (16%), Полтавська обл. (7,6%).

Найбільша частка за видами страхування «НВ»: Київ та Київська обл. (16,2%), Харківська обл. (11,7%), Полтавська обл. (6,6%).

Значну частку за видами страхування «Майно» в структурі портфелю сегменту НАСК «Оранта» займають західні та північно-західні області: Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Тернопільська, Хмельницька, Чернігівська. Найбільший вклад Львівська обл. (11,7%), Київ та Київська обл. (11,3%), Рівненська обл. (10,3%).

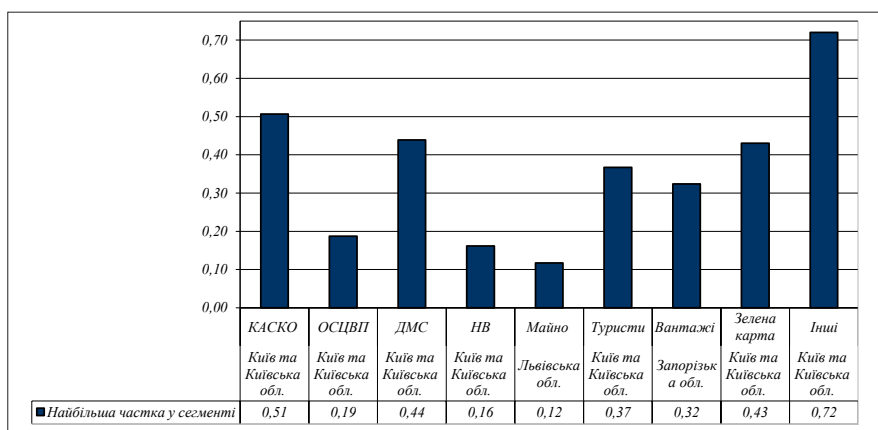


Рис. 1. Структура платежів за видами страхування НАСК «Оранта» з найбільшим вкладом у 2016 р. за регіонами

Джерело: розраховано на основі [1; 11]

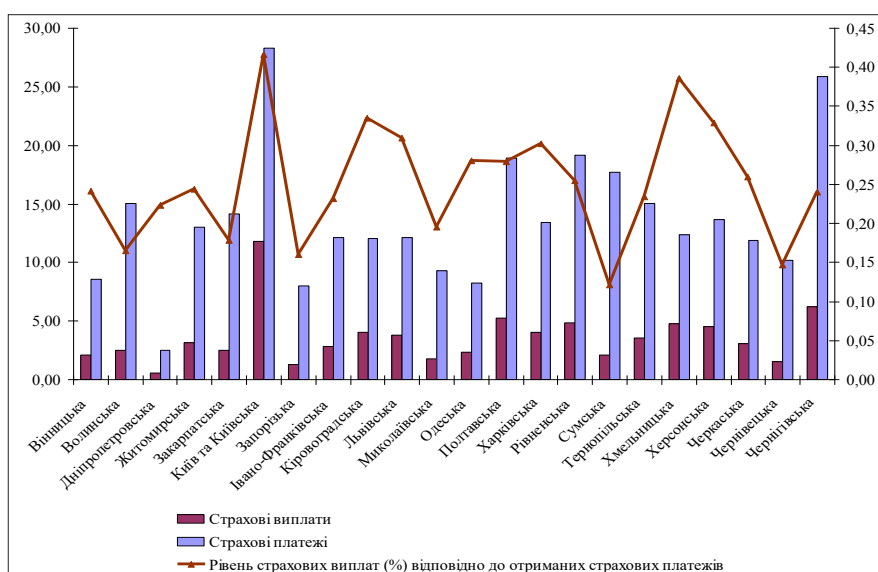


Рис. 2. Сума страхових платежів та виплат у 2016 р. НАСК «Оранта» за регіонами України на одну особу

Джерело: розраховано на основі [1; 11]

Три області з найбільшою часткою за видами страхування «**Туристи**»: Київ та Київська обл. (36,7%), Одеська обл. (9,4%), Харківська обл. (6,4%).

В структурі портфелю сегменту НАСК «Оранта» найбільшу частку з платежами за видами страхування «**Вантажі**» мають Запорізька обл. (32,4%), Дніпропетровська обл. (28,7%) та м. Київ та Київська обл. (25,5%). Що вказує на транзитну особливість Запорізького та Дніпропетровського регіонів.

Значну частку за видами страхування «**Зелена карта**» складають прикордонні області: Львівська, Одеська, Харківська, Сумська, найбільший вклад Київ та Київська обл. (43%), Закарпатська (8,5%), Запорізька (8%).

За страховими платежами найбільшу частку у розрахунку на одну особу складають платежі у 2016 р. Києва та Київської обл. – 28,26 грн., Чернігівської – 25,91 грн., Рівненська – 19,17 грн., Полтавської – 18,89 грн., Сумська – 17,69 грн. За часткою виплат перше місце займає Київ та Київська обл. 11,8 грн. (рис. 2).

Розрахований рівень страхових виплат до отриманих страхових платежів відображає стан страхової компанії на ринку. Отже, для Харківської (30%), Львівської (31%), Кіровоградської (33%), Херсонської (33%), Хмельницька (39%), м. Київ та Київської (42%) областей цей показник має оптимальне значення, бо знаходиться у межах 30–50%.

Отже, портфель регіональних сегментів НАСК «Оранта» є достатньо диверсифікованим за різними видами страхування.

Висновки з проведеного дослідження. Запропонований в даній роботі трикритеріальний підхід для оцінювання ефективності страхової діяльності після проведення заходів пруденційного регулювання полягає в проведенні індексного аналізу динаміки страхових платежів, оцінюванні рівня довіри населення та аналізі диверсифікованості портфелю сегментів страхової компанії. На основі індексного аналізу проведено дослідження впливу рентабельності страхових платежів за окремими видами та типами страхування на результати всієї страхової діяльності НАСК «Оранта». Проаналізовано основні потоки доходів та витрат страхової організації НАСК «Оранта» за найбільш поширеними видами (продуктами). Виявлено, що портфель НАСК «Оранта» є слабо диверсифікованим, бо в основному страхова компанія спеціалізується на обов'язкових видах страхування.

Також у статті проведено аналіз діяльності регіональних сегментів компанії за основними видами страхування; визначено області з найбільш оптимальним рівнем страхових виплат.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Insurance TOP: рейтинг страхових компаній [Електронний ресурс]. – 2017. – № 1. – Режим доступу: <http://forinsurer.com/files/file00601.pdf>
2. Ачкасова С.А. Антикризове управління діяльністю страхової компанії / С.А. Ачкасова, О.Є. Максимов // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012 – № 38. – С. 337–343.
3. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс [2-е изд., перераб. и доп.] / И.А. Бланк. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 656 с.
4. Временко Л. Пруденційні режими регулювання страхової діяльності [Електронний ресурс] / Л. Временко // Офіційний портал «Фориншурер». – Режим доступу: <http://forinsurer.com/public/09/06/16/3791>
5. Грозава К.С. Експрес-діагностика фінансового стану страхових компаній на базі класичної дискримінантної моделі / К.С. Грозава // Університетські наукові записки. – 2008. – № 3. – С. 471–476.
6. Клепікова О.А. Розробка моделей оцінки економічної спроможності страхової компанії з використанням сучасних технологій імітаційного моделювання / О.А. Клепікова // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2013. – № 2(49). – С. 32–39.
7. Литвин А.В. Побудова моделей прогнозування банкрутства страхових компаній України в післякризовий період / А.В. Литвин // Економічний аналіз: зб. наук. праць. – 2013. – Т. 14. – № 1. – С. 282–300.
8. Ольховська О.Л. Моделювання фінансового стану страхової компанії із застосування апарату нечіткої логіки / О.Л. Ольховська // Нейро-нечіткі технології в економіці. – 2013. – № 2. – С. 119–134.
9. Плиса В.Й. Антикризове управління діяльністю страховика / В.Й. Плиса, З.П. Плиса // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – № 20.3. – С. 221–226.
10. Підсумки діяльності страхових компаній за 2016 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forinsurer.com/files/file00602.pdf>
11. Рейтинг страхових компаній [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forinsurer.com/ratings/nonlife/>
12. Рейтинг страхових компаній України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://myagent.com.ua/rating/>
13. Плахтій О. Визначення ринкових позицій страховика на підставі публічної інформації / О. Плахтій // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка [Текст] / відп. ред. В.Д. Базилович. – Київ: КНУ, 2012. – С. 26–29.