

ФОРМУВАННЯ МЕЖ СТАЛОСТІ ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ РИНКІВ НЕБАНКІВСЬКИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ ШКАЛЮВАННЯ

© 2017 БАЧО Р. Й.

УДК 336.76:339.72(447)

Бачо Р. Й. Формування меж сталості показників розвитку вітчизняних ринків небанківських фінансових послуг із застосуванням методу шкалювання

Стаття присвячена дослідженню стану ринків фінансових послуг шляхом побудови інтервальних шкал страхового ринку, ринку кредитних послуг і ринку недержавного пенсійного забезпечення, які ґрунтуються на застосуванні правила «трьох сигм». Це дозволило визначити стан ринків небанківських фінансових послуг через означення вірогідних допустимих граничних значень показників. Зроблено висновок про необхідність застосування розробленого діагностичного інструментарію з метою нівелювання негативного впливу зовнішніх факторів на стан ринків небанківських фінансових послуг.

Ключові слова: ринки небанківських фінансових послуг, шкалювання, стан ринків, регулювання.

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Бібл.:** 7.

Бачо Роберт Йосипович – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри обліку і аудиту, Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II (пл. Кошута, 6, Берегово, Закарпатська область, 90202, Україна)

E-mail: escanor@yandex.ru

УДК 336.76:339.72(447)

Бачо Р. И. Формирование границ устойчивости показателей развития отечественных рынков небанковских финансовых услуг с применением метода шкалирования

Статья посвящена исследованию состояния рынков финансовых услуг путем построения интервальных шкал страхового рынка, рынка кредитных услуг и рынка негосударственного пенсионного обеспечения, которые основываются на применении правила «трех сигм». Это позволило определить состояние рынков небанковских финансовых услуг через определение возможных допустимых предельных значений показателей. Сделан вывод о необходимости применения разработанного диагностического инструментария для нивелирования отрицательного влияния внешних факторов на состояние рынков небанковских финансовых услуг.

Ключевые слова: рынки небанковских финансовых услуг, шкалирование, состояние рынков, регулирование.

Рис.: 3. **Табл.:** 4. **Библ.:** 7.

Бачо Роберт Иосифович – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой учета и аудита, Закарпатский венгерский институт имени Ференца Ракоци II (пл. Кошута, 6, Берегово, Закарпатская область, 90202, Украина)

E-mail: escanor@yandex.ru

UDC 336.76:339.72(447)

Bacho R. J. The Formation of the Boundaries of Sustainability of Indicators for Development of the Domestic Markets for the Non-Bank Financial Services, Using the Scaling Method

The article is concerned with studying the condition of markets for financial services by building interval scales of the insurance market, the market for credit services, and the market for the non-government pension provision, based on the «three-sigma rule». This provided a possibility to determine the condition of markets for the non-bank financial services by means of determining the possible allowable limit values. It has been concluded that application of the developed diagnostic instrumentarium is necessary in order to mitigate the negative impact of external factors on the condition of markets for the non-bank financial services.

Keywords: markets for the non-bank financial services, scaling, condition of markets, regulation.

Fig.: 3. **Tbl.:** 4. **Bibl.:** 7.

Bacho Robert J. – PhD (Economics), Associate Professor, Head of the Department of Accounting and Auditing, Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian Institute (6 Koshuta Square, Beregovo, Zakarpatska oblast, 90202, Ukraine)

E-mail: escanor@yandex.ru

Заходи органів державної влади, спрямовані на реформування державного регулювання ринків небанківських фінансових послуг України, здійснюються в умовах невизначеності як для існуючих органів державного регулювання ринками, так і для самих професійних учасників цих ринків. Постійні спроби здійснення таких заходів знижують довіру самих фінансових установ до органів державного регулювання і, водночас, негативно сприймаються споживачами фінансових послуг. Багаторічні дискусії з приводу «спліту» функцій Нацкомфінпослуг між НБУ та НКЦПФР не вирішують основної проблеми в регулюванні, а саме: оцінки ефективності його проведення. Для цього необхідно спочатку оцінити вплив застосованих інструментів регулювання регулятора на стан ринків небанківських фінансових послуг.

Дослідженню функціонування вітчизняної системи ринків фінансових послуг присвячені праці О. Барановського, Н. Внукової, В. Гончаренка, І. Рекуненка, К.

Стрижиченка та ін. Питанню регулювання на ринках небанківських фінансових послуг присвячені наукові розробки науковців Є. Бондаренко, Р. Квасницької, Ч. Лентнера, Н. Пойди-Носик та ін.

Аналіз робіт наведених вище науковців дозволяє зробити висновок про недостатнє дослідження питання оцінки стану ринків небанківських фінансових послуг.

Метою статті є оцінка меж сталості ринків небанківських фінансових послуг України із застосуванням методу шкалювання, що сприятиме об'єктивній оцінці впливу державного регулювання на стан функціонування ринків небанківських фінансових послуг України в умовах євроінтеграції.

Під небанківськими фінансовими послугами слід розуміти сукупність надаваних небанківською фінансовою установою небанківських фінансових послуг (НФП) (страхових послуг, ломбардних послуг, недержавного пенсійного забезпечення, кредитного кооперування та ін.), безпосередньо не пов'язаних з придбанням ма-

теріальних об'єктів, а спрямованих, у силу договірних зобов'язань, на перерозподіл фінансових ресурсів між фізичними та/чи юридичними особами [4, с. 18].

Ґрунтуючись на постулатах теорії вимірів, доведено, що для будь-якої емпіричної системи завжди можна побудувати шкалу, а відповідні шкальні значення будуть визначені з точністю до довільного монотонного зростаючого перетворення. Отже, дані перетворення є прийнятними для тих шкал, за якими елементи емпіричної системи відображаються в числову систему [7, с. 18].

Застосування методу шкалювання передбачає декілька етапів: 1) створення емпіричної системи проявів досліджуваних систем та фіксація типів відносин між ними; 2) аналіз даних, залежно від результатів якого будується числова система, що є основою одного з типів шкал [7].

Ґрунтуючись на результатах дослідження автора статті, сформовано сукупну вибірку показників, які характеризують стан ринків фінансових послуг та враховують вплив заходів Регулятора. Для оцінки стану страхового ринку, ринку недержавних пенсійних фондів (НПФ), ринку кредитних послуг, побудовано інтервальну шкалу, використання якої дозволить визначити стан ринків фінансових послуг згідно з відповідним часовим періодом (2005–2015 рр.).

Вибір необхідної шкали вимірювання стану ринків фінансових послуг є вагомим етапом дослідження стану ринків фінансових послуг. Оскільки вимірювальна шкала повинна характеризуватися впорядкованістю, інтервальністю, точкою нуля, наявністю або відсутністю даних ознак дозволяє віднести шкалу до тієї чи іншої категорії [3, с. 16].

Враховуючи потребу більшої інформативності про відмінності стану ринків фінансових послуг, тобто

диференціацію об'єктів вимірювання, та метричність величин показників стану ринків фінансових послуг, застосовано метричні шкали, які містять шкали інтервалів та шкали відношення. Використання шкали відношення можливе за наявності абсолютної точки відліку. В інтервальній шкалі присутні інтервальність та впорядкованість, але відсутня «природна» точка нуля. Даний тип шкали передбачає присвоєння об'єкту дослідження числа одиниць вимірювання пропорційно вираженню зміни властивостей [3, с. 16; 2, с. 207]. Відносна шкала характеризується усіма атрибутами інтервальної шкали, крім того, має фіксовану «0» точку, яка не є умовною, оскільки вона відповідає повній відсутності вимірювальних властивостей [3, с. 16; 2, с. 207].

Окрім того, методика побудови інтервальної шкали базується на законі нормальності розподілу показників, який в економіці перевіряється за законом Гауса. Закон Гауса характеризує закономірність, коли інтенсивності, близькі до середньої величини, зустрічаються частіше, ніж крайні інтенсивності показника. Для економічних процесів здебільшого нехарактерний нормальний розподіл показників.

Для впровадження шкалярного вимірювання при оцінюванні стану ринку фінансових послуг обрано 10 показників, які характеризують стан ринку НПФ, 6 показників стану ринку кредитних послуг, 18 показників – стану страхового ринку за 2005–2015 рр. Для перевірки значень показників стану ринків фінансових послуг на відповідність нормальному закону розподілу та виявлення суттєвої або несуттєвої асиметрії, розраховано: середнє арифметичне, моду, медіану, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт асиметрії, відносний показник асиметрії (табл. 1).

Таблиця 1

Кількісні характеристики оцінки стану ринків небанківських фінансових послуг

Показник	Середнє значення	Медіана	Мода	Стандартне відхилення	Відносний показник асиметрії	Коефіцієнт асиметрії
1	2	3	4	5	6	7
(N2)	571,12	577	64,76	224,7181	-0,2897	-0,33
(N3)	1261,84	1265,6	155,48	792,9949	0,015194	0,01
(N4)	941,0636	925,4	138,77	662,1573	0,052353	0,04
(N5)	40,67273	40,7	5,86	27,0893	-0,0543	-0,05
(N6)	0,141818	0,2	0,018	0,071249	-0,64238	-0,55
(N7)	899,6273	884,6	132,91	635,779	0,054777	0,05
(N9)	45,23	55,45	6,71	30,51127	-0,35148	-0,3
(N12)	1151,764	1144,3	181,74	836,2611	0,125432	0,11
(N14)	88	94	96	17,15809	-0,55298	-0,47
(N15)	527,2362	569,2	49,5	258,1234	-0,33732	-0,29
(K1)	1066,091	1109	49,5	167,3753	-1,53438	-1,32
(K2)	9442,827	4836,9	2704,95	9316,248	1,436893	1,23
(K4)	8664,909	4969,9	2141,29	7612,671	1,265077	1,09
(K5)	35,36364	19	9,51	34,62737	1,433696	1,23

1	2	3	4	5	6	7
(K6)	20,45455	12	5,76	22,97113	1,60073	1,37
(K7)	1629,545	1394,2	133,88	853,8649	0,536995	0,46
(O4)	21962,81	22693,5	1350,6	5492,144	-0,34507	-0,3
(O8)	8,000622	0,272	2,92	11,30859	0,992389	0,85
(O9)	15574,55	15981,8	849,83	5045,214	-0,2322	-0,2
(O10)	4816,064	4893	484,49	1769,29	-0,46898	-0,4
(O11)	11,07382	0,442	4,07	15,6471	0,990527	0,85
(O14)	1263,38	1143,5	87,52	548,5846	1,346197	1,14
(O15)	1204,255	654,7	565,37	1630,118	3,153754	2,71
(O17)	408,87	379,1	24,18	194,9852	1,147732	0,97
(O18)	180,5364	192,3	36,99	147,6213	0,226054	0,19
(O19)	525,5545	504,1	140,55	600,1098	1,069423	0,92
(O20)	11299,75	11179,3	888,7	3986,125	0,120531	0,1
(O21)	2911,05	2424,5	502,48	1973,802	0,979715	0,83
(O22)	9014,1	9240,85	405,41	1741,863	-0,75746	-0,64
(O23)	46180,77	45234,6	3947,29	16329,67	-0,10111	-0,09
(O24)	28799,33	27695	2736,38	11043,68	0,349424	0,3
(O25)	12879,67	14429,2	572,77	2967,586	-1,39288	-1,2
(O26)	421,4545	414	10,8	33,8064	-0,33031	-0,28
(O28)	3789,878	3414,957	175,61	805,6133	0,299432	0,25

Згідно з табл. 1, досліджуючи означену вибірку показників, за результатами проведених розрахунків виявлено, що більшість показників стану ринків фінансових послуг мають несиметричний розподіл, оскільки умовою симетричного розподілу є рівність значень моди, медіани та середнього значення. Тому, згідно з табл. 1, для визначення значимості асиметрії розраховано коефіцієнт асиметрії, який, на відміну від відносного показника асиметрії, дозволяє більш точно оцінити значимість асиметрії та інтерпретувати отримані результати. Згідно з правилом, якщо показник асиметрії перевищує за модулем 0,5, то асиметрію необхідно вважати значимою, якщо нижче даного показника, то асиметрію можна знехтувати [5, с. 264]. Окрім того, характер асиметрії простежується при побудові графіка розподілу частот показників стану ринків фінансових послуг. За результатами розрахунків, наведених у табл. 1, визначено, що 4 показники мають лівобічну асиметрію, а 11 – правобічну.

Таким чином, враховуючи результати розрахунків і визначивши кількість інтервалів, на основі застосування формули Стерджеса [1], побудовано інтервальну шкалу для оцінювання стану ринку недержавного пенсійного забезпечення (НПЗ, табл. 2), ринку кредитних послуг, страхового ринку.

Згідно з табл. 2, враховуючи побудовану шкалу оцінки стану ринку НПЗ та інтервали її розподілу, оцінено стан ринку НПЗ за 2005–2015 рр., що представлено на рис. 1.

Як видно з рис. 1, ринок недержавних пенсійних фондів, на період 2005–2009 рр. за більшістю показни-

ків характеризувався як нестабільний, з позитивною динамікою змін кількості недержавних пенсійних фондів (N14) та споживачів послуг ринку НПФ (N15). Період 2008–2011 рр. знаменувався помірно нестабільним станом ринку НПФ. З 2012 по 2015 рр. ринок НПФ за основними параметрами досягав стабілізаційного та підтримувано стабільного стану (збільшення обсягу пенсійних внесків (N4), пенсійних внесків від юридичних осіб (N7) та кількості споживачів ринку НПФ (N15)).

На противагу поетапності та поступовості розвитку ринку НПФ (див. рис. 1) ринок кредитних послуг характеризується неоднорідністю та різкістю змін його стану (табл. 3, рис. 2).

Відповідно до побудованої шкали оцінки стану ринку кредитних послуг (див. табл. 3) проаналізовано його стан за період 2005–2015 рр., що представлено на рис. 2. Ринок кредитних послуг характеризується різноспрямованістю його економічних процесів за певний проміжок часу. Так, на період 2005–2006 рр. стан ринку кредитних послуг був: нестабільним, відповідно до показників, які відображують дохід установ, що надають кредитні послуг (K7) та їх загальні активи (K2); помірно нестабільним, відповідно до кількості установ на ринку, які надають кредитні послуги (K1) та кількості виданих ними кредитів (K4); стабільним, з урахуванням виключення кількості установ, які надають кредитні послуги, з Державного реєстру (K6) та їх включення (K5) у 2005 р. У 2007 р. для ринку кредитних послуг властива помірна нестабільність його стану відповідно до: кількості наданих кредитів (K4); виключення з Державного реєстру установ, які надають кредитні послуги (K6); доходу

Шкали та рівні показників оцінки стану ринку НПЗ

Показник	Граничні значення показників стану ринку НПФ				
	Нестабільний	Помірно нестабільний	Стабілізаційний	Підтримувано стабільний	Стабільний
Загальна кількість учасників НПФ (N2)	[0; 281,87]	[281,87; 563,73]	[563,73; 845,6]	[845,6; 1127,46]	[1127,46; 1409,33]
Загальна вартість активів НПФ (N3)	[0; 763,31]	(763,31; 1526,63]	(1526,63; 2289,94]	(2289,94; 3053,26]	(3053,26; 3816,57]
Пенсійні внески (N4)	[0; 585,51]	(585,51; 1171,02]	(1171,02; 1756,52]	(1756,52; 2342,03]	(2342,03; 2927,54]
Пенсійні внески від фізичних осіб (N5)	[0; 24,39]	(24,39; 48,78]	(48,78; 73,16]	(73,16; 97,55]	(97,55; 121,94]
Пенсійні внески від фізичних осіб – підприємців (N6)	[0; 0,08]	(0,08; 0,17]	(0,17; 0,25]	(0,25; 0,34]	(0,34; 0,42]
Пенсійні внески від юридичних осіб (N7)	[0; 561,39]	(561,39; 1122,78]	(1122,78; 1684,18]	(1684,18; 2245,57]	(2245,57; 2806,96]
Кількість учасників, що отримують пенсійні виплати (N9)	[0; 28,42]	(28,42; 56,84]	(56,84; 85,25]	(85,25; 113,67]	(113,67; 142,09]
Чиста вартість активів НПФ (N12)	[0; 732,11]	(732,11; 1464,22]	(1464,22; 2196,33]	(2196,33; 2928,44]	(2928,44; 3660,55]
Кількість НПФ на ринку (N14)	[0; 20,59]	(20,59; 41,18]	(41,18; 61,76]	(61,76; 82,35]	(82,352; 102,94]
Кількість споживачів ринку НПЗ (N15)	[0; 260,32]	(260,32; 520,64]	(520,64; 780,97]	(780,97; 1041,29]	(1041,29; 1301,61]

Таблиця 3

Шкали та рівні показників стану ринку кредитних послуг

Показник	Граничні значення показників стану ринку кредитних послуг				
	Нестабільний	Помірно нестабільний	Стабілізаційний	Підтримувано стабільний	Стабільний
Загальна кількість установ, які надають кредитні послуги (K1)	[392,5; 662,362]	(662,362; 932,224]	(932,224; 1202,086]	(1202,086; 1471,948]	(1471,948; 1741,81]
Загальні активи установ, які надають кредитні послуги (K2)	[730,6; 7031,244]	(7031,244; 13331,89]	(13331,89; 19632,53]	(19632,53; 25933,18]	(25933,18; 32233,82]
Загальна кількість кредитів, наданих установами ринку кредитних послуг (K4)	[637,17; 6176,598]	(6176,598; 11716,03]	(11716,03; 17255,45]	(17255,45; 22794,88]	(22794,88; 28334,31]
Включення до Державного реєстру (за період) установ, які надають кредитні послуги (K5)	[1,7; 25,932]	(25,932; 50,164]	(50,164; 74,396]	(74,396; 98,628]	(98,628; 122,86]
Виключення з Державного реєстру (за період) установ, які надають кредитні послуги (K6)	[81,37; 65,108]	(65,108; 48,846]	(48,846; 32,584]	(32,584; 16,322]	(16,322; 0,06]
Дохід установ, які надають кредитні послуги (K7)	[0; 838,228]	(838,228; 1676,456]	(1676,456; 2514,684]	(2514,684; 3352,912]	(3352,912; 4191,14]

установ, які надають кредитні послуги (К7). Загальні обсяги активів установ, які надають кредитні послуги, характеризують ринок кредитних послуг як нестабільний, загальна кількість установ, які надають кредитні послуги, – стабілізаційний, а кількість включених установ, які надають кредитні послуги, до Державного реєстру – підтримувано стабільний.

У 2008 р. зміна стану ринку кредитних послуг, порівняно із 2007 р., поліпшився за рахунок збільшення доходів та загальних установ, які надають кредити (до стабілізаційного), зменшення виключення даних установ з Державного реєстру (до стабільного) та погіршився за рахунок включення установ, які надають кредитні послуги, до Державного реєстру. На період з 2009 р. до 2012 р. показники, що описують ринок кредитних послуг, мають певну однорідність. А саме, стан ринку кредитних послуг є: нестабільним, за рахунок скорочення загальних активів установ (К2) та кількості установ, які включені до Державного реєстру (К5); помірно нестабільним, за умови скорочення доходів установ, які надають кредити (К7), та збереження відповідних тенденцій у наданні кредитів (К4); стабілізаційним, відповідно до кількості установ на ринку кредитних послуг; змінним від нестабільного до стабільного, за рахунок скорочення виключених установ, що надають кредитні послуги, з Державного реєстру. У 2013–2015 рр., для ринку кредитних послуг властиве покращення його стану, оскільки обсяги доходів установ, що надають кредитні послуги, відповідають підтримувано стабільному його стану (К7), а також кількість виключених установ з Державного реєстру (К6), загальна кількість установ, які надають кредитні послуги (К1), загальні обсяги активів даних установ (К2) та обсяги наданих ними кредитів (К4) (з відповідною періодичною змінністю). Виключення становить кількість установ на ринку кредитних послуг, включених до Державного реєстру, яка характеризує стан ринку як нестабільний та помірно нестабільний у 2015 р.

Вагоме місце серед ринків фінансових послуг займає страховий ринок. Відповідно до побудованої інтервальної шкали оцінки стану страхового ринку (табл. 4) визначено зміну його стану на період 2005–2015 рр. (рис. 3).

Як видно з рис. 3, на період 2005–2007 рр. стан страхового ринку є: нестабільним відповідно до значень показників: сплачено на перестраховання перестраховикам-нерезидентам (О14), виплати, компенсовані перестраховиками (О15), виплати, компенсовані перестраховиками-нерезидентами (О17), отримані страхові премії від перестраховальників-нерезидентів (О18), виплати, компенсовані перестраховальникам-нерезидентам (О19), обсяг сформованих страхових резервів зі страхування життя (О21); помірно нестабільним, базуючись на результатах оцінювання абсолютних та відносних показників.

Згідно з рис. 3, до даних показників віднесено: валові страхові премії (О4), чисті страхові премії (О9), чисті страхові виплати (О10); обсяг сформованих страхових резервів (О20), обсяг сформованих страхових технічних резервів (О22), загальні активи страховиків (згідно з формою 1 (П(С)БО 2)) (О23); активи, визначені

ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів (О24), обсяг сплачених статутних капіталів (О25).

На період з 2008 по 2012 рр. страховий ринок знаходився у стабілізаційно-нестабільному стані. Стабілізація ринку відбулася за рахунок покращення значень показників, які властиві певним параметрам ринку, а саме: валові страхові премії (О4), чисті страхові премії (О9), чисті страхові виплати (О10), обсяг сформованих страхових резервів (О20), обсяг сформованих страхових технічних резервів (О22), загальні активи страховиків (згідно з формою 1 (П(С)БО 2)) (О23), активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів (О24), обсяг сплачених статутних капіталів (О25). Нестабільність страхового ринку обумовило скорочення валових страхових виплат (О8) та рівня чистих виплат (О11) після стрімкого зростання у 2008 р. і збереження відповідного обсягу виплат, компенсованих перестраховиками (О15).

Перехідні стани страхового ринку (від нестабільного до помірно нестабільного, від помірно нестабільного до стабілізаційного і т. д.) за означений період спостерігаються в наслідок зміни: обсягу виплат, компенсованих перестраховальникам-нерезидентам (О19), отриманих страхових премій від перестраховальників-нерезидентів (О18) та кількості споживачів страхового ринку (О28). Для страхового ринку у 2008–2012 рр. характерні позитивні зміни щодо кількості страховиків на ринку (О26), яка властива для підтримувано стабільного стану страхового ринку.

У 2013–2015 рр. стан страхового ринку якісно змінюється, досягаючи: стану підтримуваної стабільності, внаслідок позитивної зміни обсягу валових страхових премій (О4) і чистих страхових премій (О9), обсягу сформованих страхових резервів (О20), розміру загальних активів страховиків (згідно з формою 1 (П(С)БО 2)) (О23) та активів, визначених ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів (О24); стабілізаційного стану згідно з кількістю споживачів страхового ринку (О28), обсягу сплачених статутних капіталів (О25) та сформованих страхових технічних резервів (О22). Нестабільність стану страхового ринку у 2013–2015 рр. зумовлена відсутністю змін ринку відповідно до попередніх періодів.

ВИСНОВКИ

Таким чином, удосконалено діагностичний інструментарій оцінки стану ринків фінансових послуг шляхом побудови інтервальних шкал страхового ринку, ринку кредитних послуг та ринку НПФ, які ґрунтуються на застосуванні правила «трьох сигм». Це дозволило визначити стан ринків фінансових послуг шляхом означення вірогідних допустимих граничних значення показників. При створенні інтервальної шкали виконано всі основні статистичні вимоги щодо проведення шкалювання: перевірено вибірку на нормальність закону розподілу, розраховано показник асиметрії та проведено коригування формули розрахунку значень інтервальних показників. Ураховано основні особливості кожного показника, який характеризує стан кож-

Таблиця 4

Шкали та рівні показників оцінки стану страхового ринку

Показник	Граничні значення показників стану страхового ринку			
	Нестабільний	Помірно нестабільний	Стабілізаційний	Підтримувано стабільний
Валові страхові премії (O4)	[5486,38; 12076,95]	(12076,95; 18667,52]	(18667,52; 25258,1]	(25258,1; 31848,67]
Рівень валових виплат (O8)	[0; 8,862]	(8,86; 17,72]	(17,72; 26,59]	(26,59; 35,45]
Чисті страхові премії (O9)	[438,91; 6493,17]	(6493,17; 12547,4]	(12547,4; 18601,7]	(18601,7; 24655,9]
Чисті страхові виплати (O10)	[0; 2024,79]	(2024,79; 4049,58]	(4049,58; 6074,36]	(6074,36; 8099,2]
Рівень чистих виплат (O11)	[0; 10,36]	(10,36; 20,73]	(20,73; 31,09]	(31,09; 41,46]
Сплачено на перестрахування перестраховикам-нерезидентам (O14)	[416,44; 1100,92]	(1100,92; 1785,4]	(1785,4; 2469,89]	(2469,89; 3154,37]
Виплати, компенсовані перестраховиками (O15)	[18,49; 1315,44]	(1315,44; 2612,39]	(2612,39; 3909,3]	(3909,3; 5206,3]
Виплати, компенсовані перестраховиками-нерезидентами (O17)	[125,55; 362,38]	(362,38; 599,214]	(599,21; 836,05]	(836,05; 1072,88]
Отримані страхові премії від перестраховальників-нерезидентів (O18)	[0; 124,68]	(124,68; 249,36]	(249,36; 374,04]	(374,04; 498,72]
Виплати, компенсовані перестраховальникам-нерезидентам (O19)	[0; 564,76]	(564,76; 1129,51]	(1129,51; 1694,27]	(1694,27; 2259,02]
Обсяг сформованих страхових резервів (O20)	[0; 4651,626]	(4651,63; 9303,25]	(9303,25; 13954,9]	(13954,9; 18606,5]
Обсяг сформованих страхових резервів зі страхування життя (O21)	[439,56; 2485,47]	(2485,47; 4531,38]	(4531,38; 6577,3]	(6577,3; 8623,21]
Обсяг сформованих страхових технічних резервів (O22)	[0; 4390,99]	(4390,99; 8781,97]	(8781,97; 13172,96]	(13172,96; 17563,94]
Загальні активи страховиків (згідно з формою 1 (П(С)БО 2)) (O23)	[0; 19033,96]	(19033,96; 38067,92]	(38067,92; 57101,88]	(57101,88; 76135,84]
Активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування» для представлення коштів страхових резервів (O24)	[0; 12386,07]	(12386,07; 24772,14]	(24772,14; 37158,22]	(37158,22; 49544,29]
Обсяг сплачених статутних капіталів (O25)	[70,85; 5517,43]	(5517,43; 10964,0]	(10964,0; 16410,6]	(16410,6; 21857,2]
Кількість установ (страховиків) на ринку (O26)	[320,04; 360,606]	(360,606; 401,172]	(401,172; 441,738]	(441,738; 482,304]
Кількість споживачів страхового ринку (O28)	[0; 1862,99]	(1862,99; 3725,99]	(3725,99; 5588,98]	(5588,98; 7451,98]
				(31848,67; 38439,24]
				(35,45; 44,31]
				(2465,9; 30710,2]
				(8099,2; 10123,9]
				(41,46; 51,82]
				(3154,37; 3838,85]
				(5206,3; 6503,2]
				(1072,88; 1309,71]
				(498,72; 623,4]
				(2259,02; 2823,78]
				(18606,5; 23258,1]
				(8623,21; 10669,1]
				(17563,94; 21954,93]
				(76135,84; 95169,8]
				(49544,29; 61930,36]
				(21857,2; 27303,7]
				(482,304; 522,87]
				(7451,98; 9314,97]

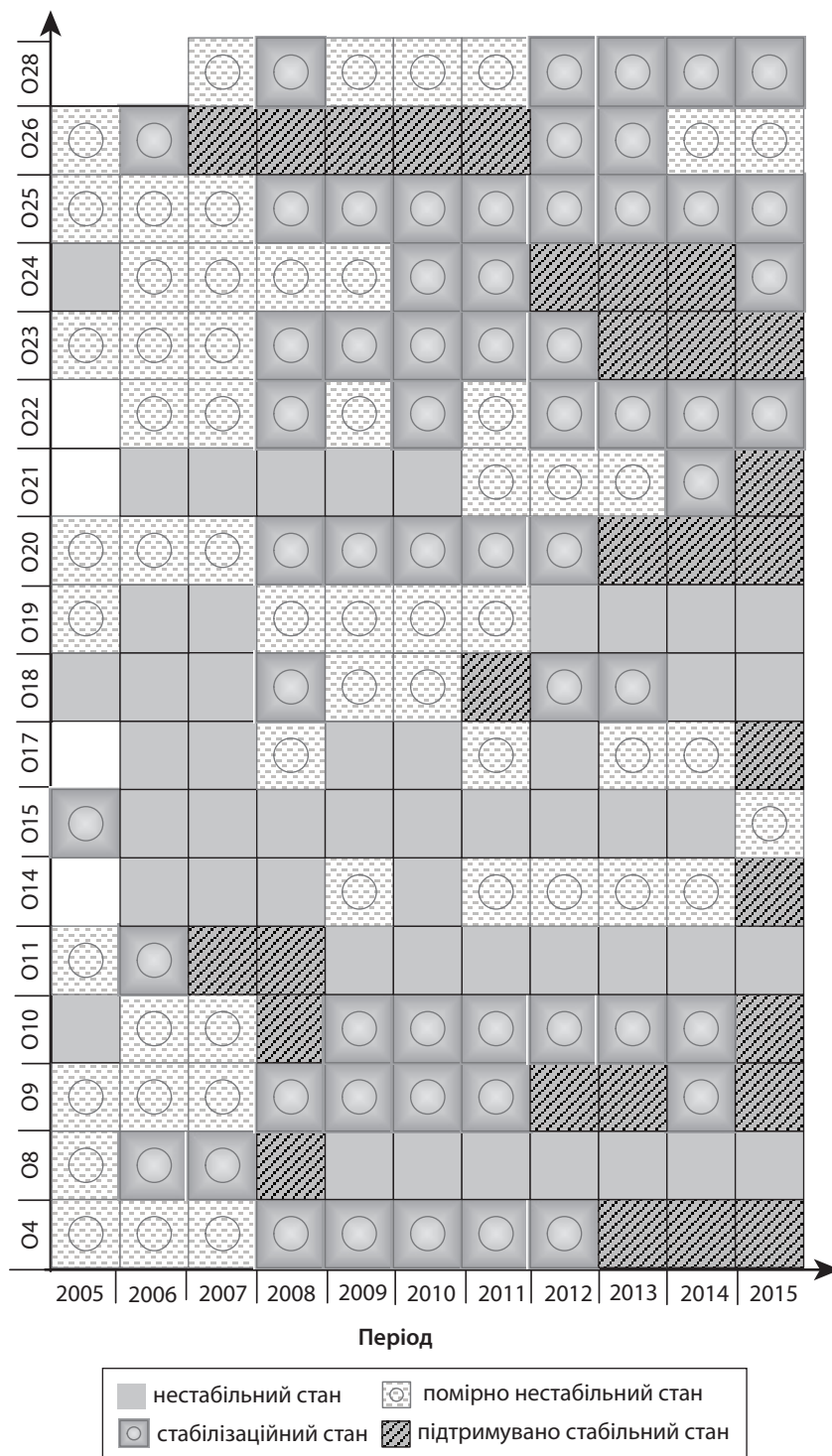


Рис. 3. Стан страхового ринку за 2005–2015 рр.

ного ринку фінансових послуг. Застосування розробленого діагностичного інструментарію дозволить оперативно виявляти проблемні аспекти при досягненні необхідного стану ринків фінансових послуг. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Sturges H. A. The choice of classic intervals. *Journal of the American Statistical Association*. 1926. Vol. 21, No. 153. P. 65–66.
2. Верес Ю., Катренко А. Шкалювання при розподілі обмежених ресурсів. *Комп'ютерні науки та інформаційні технології*: зб. наук. пр. 2009. Вип. № 650. 279 с.

3. Дубина И. Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований: учеб. пособ. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2006. 263 с.

4. Лупандин В. И. Субъективные шкалы пространства и времени. Свердловск: Изд-во Уральского ун-та, 1991. 124 с.

5. Пригула Н. І. Кредитно-рейтингова оцінка як інструмент ринку цінних паперів: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08. Суми, 2008. 20 с.

6. Чмута І. М., Пересулько О. В. Капітал підприємства: аналіз, оцінка, інструменти управління та роль банківської системи у його фінансуванні: монографія. Харків: ФОП Павленко О. Г.; ВД «ІНЖЕК», 2010. 480 с.

7. Клигер С. Л., Косолапов М. С., Толстова Ю. Н. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М.: Наука, 1978. 107 с.

REFERENCES

Chmutova, I. M., and Peresunko, O. V. *Kapital pidpriemstva: analiz, otsinka, instrumenty upravlinnia ta rol bankivskoi systemy u yoho finansuvanni* [Capital of the company: analysis, assessment, management tools, and the role of the banking system in its financing]. Kharkiv: FOP Pavlenko O. H.; INZHEK, 2010.

Dubina, I. N. *Matematicheskiye osnovy empiricheskikh sotsialno-ekonomicheskikh issledovaniy* [Mathematical foundations of empirical social and economic research]. Barnaul: Izd-vo Altayskogo un-ta, 2006.

Kliger, S. L., Kosolapov, M. S., and Tolstova, Yu. N. *Shkalirovaniye pri sbore i analize sotsiologicheskoy informatsii* [Scaling the collection and analysis of sociological information]. Moscow: Nauka, 1978.

Lupandin, V. I. *Subektivnyye shkaly prostranstva i vremeni* [Subjective scales of space and time]. Sverdlovsk: Izd-vo Uralskogo un-ta, 1991.

Prytula, N. I. "Kredytno-reitynhova otsinka yak instrument rynku tsinnykh paperiv" [Credit rating evaluation as a tool of securities market]. *Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.08*, 2008.

Sturgess, H. A. "The choice of classic intervals". *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 21, no. 153 (1926): 65-66.

Veres, Yu., and Katrenko, A. "Shkaliuvannia pry rozpodili obmezhenykh resursiv" [Scaling in the allocation of scarce resources]. *Kompiuterni nauky ta informatsiini tekhnolohii*, no. 650 (2009).