

## ОЦІНКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ СПОЖИВСПЛОК УКРАЇНИ ЗА МЕТОДОМ ТАКСОНОМІЇ

*Розглянуто сучасний стан розвитку цілісної системи споживчої кооперації України. Досліджено можливість застосування методу таксономічного аналізу для визначення інтегрального показника оцінки рівня розвитку потенціалу споживспілок за 2013 рік. Обґрунтовано використання таксономічного аналізу для визначення рівня розвитку потенціалу споживспілок і наведено алгоритм його розрахунку. За даними таксономічного аналізу складено рейтинг споживспілок, який показує рівень розвитку потенціалу кожної.*

**Ключові слова:** кооперація, споживспілка, інтегральний показник, таксономічний аналіз.

V. Kutsyk, I. Yavtuhovska

*The article reviews the current state of Ukoopspilka and possibility of using taxonomic analysis to determine the integral indicator assessing the level of potential consumer societies in regions of Ukraine in 2013, characterized by a large number of indicators. Discourse using taxonomic analysis to determine the level of potential consumer societies in regions of Ukraine and the algorithm of its calculation. Also, using this approach made consumer societies ranking in terms of regions of Ukraine, showing the level of capacity in each of them.*

**Keywords:** cooperation, consumer societies, integral indicator, taxonomic analysis.

**Вступ.** Споживча кооперація в Україні зародилася і почала розвиватися всередині XIX століття. Спілка споживчих товариств України веде свою діяльність як на національному, так і на регіональних рівнях. Вона об'єднує обласні споживчі організації, які, в свою чергу, об'єднують районні, міські та сільські споживспілки [4].

Слабкий корпоративний сектор економіки України робить її вразливою для негативного впливу зовнішнього середовища, особливо за умов посилення невизначеності на світових ринках у посткризовий період. На сучасному етапі свого існування вона потребує використання нових теоретичних підходів, формування та застосування новітнього інструментарію для оцінки рівня розвитку потенціалу споживчої кооперації та для підвищення рівня її конкурентоспроможності. На практиці існують різноманітні методи аналізу, які використовуються для оцінки рівня ефективності її діяльності.

Отже, побудувати ефективні, адаптовані до конкретних умов розвитку відносини та розробити механізми управління споживчою кооперацією стає можливим лише при всебічному, комплексному та системному дослідженні такої категорії, як рівень розвитку її потенціалу, структурних елементів та характеру взаємодії між ними, що, у свою чергу, робить актуальним вивчення питань використання сучасного інструментарію для здійснення оцінки рівня розвитку потенціалу споживчої кооперації.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблеми та шляхи розвитку споживчої кооперації України досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні вчені: О. В. Анциферова, В. В. Апопій [1], М. І. Бойко-

ва, С. Г. Бабенко [2], О. Б. Балакай, О. В. Белякова, О. І. Бланк, С. Д. Гелей, Н. В. Касьянова, Н. Г. Міценко, В. В. Морєва, С. Р. Семів, Д. В. Солоха, М. В. Савченко, Н. В. Сабліна [10], М. І. Туган-Барановський та ін. Питання застосування методів багатовимірного аналізу висвітлені у роботах В. Плюти [9], З. Хельвіга, С. Айвазяна, В. Городного, З. Бажаєва та ін. У працях цих авторів розглядаються різні аспекти формування, використання й оцінки рівня розвитку потенціалу споживчої кооперації. Однак, у більшості наукових дослідженнях мало уваги приділено вибору системи показників, які давали б змогу ефективно оцінити рівень розвитку потенціалу споживчої кооперації. Все це свідчить про актуальність дослідження.

**Метою статті є** аналіз сучасного стану рівня розвитку потенціалу споживспілок України (на прикладі матеріалів 2013 року) за допомогою системи показників і удосконалення методики їх розрахунку.

**Виклад результатів проведеного дослідження.** Визнаний у всьому світі вчений-економіст М. І. Туган-Барановський вважав, що саме кооперативний рух відкриває широкі можливості гармонійного поєднання соціальної справедливості як основоположної цінності розвитку людського суспільства зі свободою кожного члена кооперативу, а у більш загальному плані – свободу господарюючої людини зі свободою всіх у суспільстві [7].

У 2013 році організаційна побудова Укоопспілки нараховувала 1801 споживче товариство, 204 районних споживчих товариства та 193 районних споживчих спілок, в яких працювало 44577 осіб, з

них 24004 особи з вищою освітою, що становить 53,9% загальної кількості працівників, в тому числі 9715 осіб (21,8%) з повною та базовою вищою освітою, 14289 осіб (32,1%) – з неповною вищою освітою. Середньомісячна заробітна плата одного працівника становила 1744 гривні [8, с. 5].

Управління процесом формування потенціалу розвитку споживчої кооперації обумовлює необхідність застосування порівняльного аналізу даних, що полягає у співставленні даних про результати її господарювання. Все це призводить до аналізу значної кількості показників, що допомагають дати різнобічну характеристику об'єкта дослідження та більш повно зобразити картину перспективності подальшого розвитку. Одним із найбільш доцільних методів дослідження багатовимірних об'єктів стало визначення таксономічного показника рівня розвитку, що уособлює синтетичну величину різноманітних ознак, які характеризують одиниці досліджуваної сукупності.

Головною метою використання методу таксономії є здобуття інформації про наявність або відсутність однорідності в досліджуваній сукупності об'єктів, про певні локальні згущення або розрідження і навіть “вільні простори” у цій сукупності точок-об'єктів. Таксономічний показник може набувати значення в інтервалі [0; 1] та має при цьому таку інтерпретацію: окремий об'єкт (процес) у цьому періоді тим більше розвинутий, чим ближче значення узагальнюючого показника до одиниці. З його допомогою можна оцінити досягнутий у деякий період або момент часу “середній” рівень значення ознак, що характеризують явище чи процес [10].

Для побудови інтегрального показника проводиться відбір показників і формується таблиця, що, на нашу думку, найбільш повно характеризують рівень розвитку потенціалу споживспілок у розрізі областей (табл. 1).

Така постановка задачі допоможе отримати загальну картину змін, які відбуваються в сукупності ознак, що досліджуються в розрізі областей.

Таблиця 1

Показники фінансово-господарської діяльності споживспілок України за 2013 рік

Споживспілки	Питома вага персоналу з вищою освітою, %	Середньомісячна заробітна плата працівника, грн	Загальний обсяг роздрібногo товарообороту, млн. грн	Роздрібний товарооборот торгові мережі, млн. грн	Роздрібний товарооборот підприємств громадського харчування, млн. грн	Обсяг промислової продукції, млн. грн	Мережа роздрібногo торгівлі, одиниць	Мережа закладів ресторанного господарства, одиниць	Загальний зведений чистий прибуток, тис. грн	Оборотність товарів у торговій мережі, днів	Кількість збиткових підприємств, одиниць	Середньоспискова чисельність працюючих, осіб	Обсяги збитків, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
АР Крим	28,2	2539	261	223,3	37,7	8,8	341	141	21371	21	62	2106	0
Вінницька	25,7	1921	671,9	628,5	43,4	76,5	1405	300	6821	28	580	3754	1511
Волинська	17,4	1732	134,4	85,8	48,6	8,6	294	177	6111	38	136	1713	0
Дніпропетровська	26,3	1810	754,0	721,4	32,6	0	154	40	16668	17	148	2409	365
Донецька	27,2	2374	114,6	100,9	13,7	13,0	209	80	6582	31	118	1096	769
Житомирська	20,8	2029	232,0	200,7	31,3	19,4	424	103	9737	35	220	2633	651
Закарпатська	24,4	1763	161,5	117,6	43,9	20,8	214	109	3559	19	227	1588	135
Запорізька	22,0	1620	86,9	82,2	4,7	0,5	145	24	1380	22	72	753	146
Івано-Франківська	34,4	1732	111,0	96,8	14,2	4,6	253	55	1794	27	235	1151	438
Київська	20,4	1840	75,2	64,2	11,0	3,4	292	57	5391	43	188	962	809
Кіровоградська	29,4	1718	60,6	54,6	6,0	2,8	246	57	4153	37	235	918	335
Луганська	25,6	2124	126,7	113,7	13,0	2,9	349	50	4421	20	86	936	193
Львівська	35,2	1721	172,4	142,4	30,0	1,9	364	81	3316	30	258	1671	0
Миколаївська	19,4	1732	31,8	26,9	4,9	21,0	215	44	2280	33	153	1028	0
Одеська	28,1	2016	110,0	88,3	21,7	0,38	196	54	12190	18	200	983	505
Полтавська	24,4	1738	281,2	238,9	42,3	32,0	582	143	1879	23	257	2181	334
Рівненська	14,3	1787	454,1	362,5	91,6	43,5	510	147	13329	45	155	3621	430
Сумська	20,2	1810	185,0	162,5	22,5	25,3	357	63	8773	26	111	1872	0
Тернопільська	30,0	2032	205,0	196,9	8,1	16,6	261	23	8031	32	71	1175	0
Херсонська	27,8	2158	63,2	53,4	9,8	15,9	124	51	4150	30	139	1191	0
Хмельницька	24,0	1942	226,1	192,5	33,6	31,9	461	87	4098	32	306	1895	0
Черкаська	21,0	1899	382,2	146,9	35,3	27,0	303	106	11437	28	132	2953	144
Чернівецька	32,4	1944	124,7	101,5	23,2	5,5	154	65	2589	20	157	995	0
Чернігівська	20,2	1854	127,2	102,9	24,3	10,6	351	105	4303	36	159	1846	592
С/Д	С	Д	С	С	С	С	С	С	С	С	Д	Д	Д

Джерело: складено авторами на основі даних джерела [8].

Побудова інтегрального показника полягає у визначенні елементів матриці спостережень та їх стандартизації, після чого проводиться диференціація ознак. При цьому всі змінні необхідно розділити на стимулятори (С) та дестимулятори (Д) (табл. 1). Основою такого розподілу є характерний вплив кожного з показників на рівень розвитку об'єкта, який досліджується [6].

Елементи цієї табл. 1 – це показники, виражені в спеціальних ознаках в одиницях виміру. Тому для проведення подальших розрахунків необхідна стандартизація, котра дозволяє привести всю одиницю виміру до безрозмірної величини, тобто зрівняти значення ознак.

Побудову таксономічного показника рівня розвитку почнемо з формування матриці спостережень ( $Z_i$ ), для якої необхідно привести всі елементи таблиці до одного виду за допомогою стандартизації:

$$Z_i = \frac{x_i}{x_{i\text{сер}}}, \quad (1)$$

де  $X_i$  – значення  $i$ -го показника (індикатора);

$X_{i\text{сер}}$  – середнє значення кожного показника (індикатора) [9, с. 54].

У результаті розрахунків отримано матрицю стандартизованих значень рівня розвитку потенціалу на 2013 рік (табл. 2).

Далі складається вектор-еталон, виходячи зі стимуляторів (обирається  $\max$  значення) чи дестимуляторів ( $\min$ ):

$$P_0 = \{1,38; 0,85; 3,51; 4,02; 3,40; 4,67; 4,11; 3,33; 3,12; 1,49; 0,34; 0,44; 0\}$$

Наступним етапом визначення показника таксономічного рівня розвитку є визначення відстаней

( $C_{io}$ ) між окремими спостереженнями (областями) і вектором-еталоном. Відстань між точкою-одиницею та вектором-еталоном ( $P_0$ ) розраховується за формулою:

$$C_{io} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (Z_{ij} - Z_{oj})^2}, \quad (2)$$

де  $Z_{ij}$  – стандартизоване значення  $j$ -ого показника в певній області;

$Z_{oj}$  – стандартизоване значення  $i$ -го показника в еталоні [3].

У результаті розрахунків отримані такі дані:

$$C_{io} = \{6,96; 6,62; 7,68; 7,23; 8,60; 7,37; 7,69; 9,32; 8,88; 9,13; 9,05; 8,56; 8,22; 8,77; 8,70; 6,59; 5,18; 7,35; 7,92; 8,70; 6,99; 6,82; 8,63; 8,25\}$$

Далі розраховується таксономічний показник рівня розвитку потенціалу обласних споживспілок України за 2013 рік за формулою:

$$K_i = I - \frac{C_{io}}{\frac{I}{m} * \sum_{i=1}^m C_{io} + 2 * \sqrt{\frac{I}{m} \sum_{i=1}^m (C_{io} - C_{0\text{сер}})^2}} \quad (3)$$

де  $m$  – кількість споживспілок у розрізі областей;

$K_i$  – таксономічний показник рівня розвитку потенціалу;

$C_{io}$  – відстань між точкою-одиницею і вектором-еталоном;

$C_0\text{сер}$  – середня відстань [5].

Таблиця 2

Приведена матриця показників для оцінки рівня розвитку потенціалу споживспілок України за 2013 рік

Споживспілки	$Z_i$												
	1,13	1,33	1,22	1,24	1,40	0,54	1,00	1,57	3,12	0,73	0,34	1,22	0,00
АР Крим	1,13	1,33	1,22	1,24	1,40	0,54	1,00	1,57	3,12	0,73	0,34	1,22	0,00
Вінницька	1,03	1,01	3,13	3,50	1,61	4,67	4,11	3,33	1,00	0,97	3,16	2,17	4,93
Волинська	0,70	0,91	0,63	0,48	1,80	0,53	0,86	1,96	0,89	1,32	0,74	0,99	0,00
Дніпропетровська	1,05	0,95	3,51	4,02	1,21	0,00	0,45	0,44	2,43	0,59	0,81	1,40	1,19
Донецька	1,09	1,24	0,53	0,56	0,51	0,79	0,61	0,89	0,96	1,08	0,64	0,63	2,51
Житомирська	0,83	1,06	1,08	1,12	1,16	1,19	1,24	1,14	1,42	1,22	1,20	1,53	2,12
Закарпатська	0,98	0,92	0,75	0,66	1,63	1,27	0,63	1,21	0,52	0,66	1,24	0,92	0,44
Запорізька	0,88	0,85	0,40	0,46	0,17	0,03	0,42	0,27	0,20	0,76	0,39	0,44	0,48
Івано-Франківська	1,38	0,91	0,52	0,54	0,53	0,28	0,74	0,61	0,26	0,94	1,28	0,67	1,43
Київська	0,82	0,96	0,35	0,36	0,41	0,21	0,85	0,63	0,79	1,49	1,02	0,56	2,64
Кіровоградська	1,18	0,90	0,28	0,30	0,22	0,17	0,72	0,63	0,61	1,29	1,28	0,53	1,09
Луганська	1,03	1,11	0,59	0,63	0,48	0,18	1,02	0,56	0,65	0,69	0,47	0,54	0,63
Львівська	1,41	0,90	0,80	0,79	1,11	0,12	1,06	0,90	0,48	1,04	1,41	0,97	0,00
Миколаївська	0,78	0,91	0,15	0,15	0,18	1,28	0,63	0,49	0,33	1,15	0,83	0,60	0,00
Одеська	1,13	1,06	0,51	0,49	0,80	0,02	0,57	0,60	1,78	0,63	1,09	0,57	1,65
Полтавська	0,98	0,91	1,31	1,33	1,57	1,95	1,70	1,59	0,27	0,80	1,40	1,26	1,09
Рівненська	0,57	0,94	2,12	2,02	3,40	2,66	1,49	1,63	1,95	1,56	0,84	2,10	1,40
Сумська	0,81	0,95	0,86	0,91	0,83	1,55	1,04	0,70	1,28	0,90	0,60	1,08	0,00
Тернопільська	1,20	1,06	0,95	1,10	0,30	1,01	0,76	0,26	1,17	1,11	0,39	0,68	0,00
Херсонська	1,11	1,13	0,29	0,30	0,36	0,97	0,36	0,57	0,61	1,04	0,76	0,69	0,00
Хмельницька	0,96	1,02	1,05	1,07	1,25	1,95	1,35	0,97	0,60	1,11	1,67	1,10	0,00
Черкаська	0,84	0,99	1,78	0,82	1,31	1,65	0,89	1,18	1,67	0,97	0,72	1,71	0,47
Чернівецька	1,30	1,02	0,58	0,57	0,86	0,34	0,45	0,72	0,38	0,69	0,86	0,58	0,00
Чернігівська	0,81	0,97	0,59	0,57	0,90	0,65	1,03	1,17	0,63	1,25	0,87	1,07	1,93

Джерело: складено авторами на основі табл. 1.

Значення таксономічного показника рівня розвитку потенціалу обласних споживспілок України за 2013 рік

Споживспілки	АР Крим	Вінницька	Волинська	Дніпропетровська	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Івано-Франківська	Київська	Кіровоградська	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Херсонська	Хмельницька	Черкаська	Чернівецька
Таксономічний показник рівня розвитку	0,297	0,331	0,224	0,269	0,131	0,256	0,223	0,059	0,103	0,077	0,086	0,135	0,170	0,114	0,121	0,334	0,477	0,258	0,199	0,121	0,293	0,293	0,128
Ранг	5	3	10	7	16	9	11	24	21	23	22	15	13	20	18	2	1	8	12	19	6	4	17

Джерело: складено авторами на основі табл. 2.

У результаті проведеного ряду розрахунків ми отримали таксономічний показник рівня розвитку обласних споживспілок України за 2013 рік (табл. 3).

Інтерпретація цього показника така – він приймає високе значення при більших значеннях стимуляторів і низьке значення – при малих значеннях стимуляторів. Побудований таким чином таксономічний показник синтетично характеризує зміни значення ознак досліджуваних груп. Важливішою його перевагою є те, що зараз ми маємо справу з однією синтетичною ознакою, яка показує напрям і масштаби змін у процесах, описаних сукупністю вихідних даних.

**Висновки.** У процесі дослідження було підбрано ряд показників для оцінки рівня розвитку потенціалу обласних споживспілок і узагальнено їх у значенні єдиного інтегрального показника за допомогою таксономічного аналізу. Досліджено: чим більш близький показник до одиниці, тим кращий рівень розвитку потенціалу споживспілки. Проранжувавши отримані значення таксономічного показника рівня розвитку потенціалу споживспілок, спостерігається, що найкращою за рівнем розвитку потенціалу, а отже, найбільш розвиненою, є Рівненська обласна споживспілка, де показник має найвище значення. У Запорізькій споживспілці значення показника найменше у зв'язку з відмінністю від еталону значної частини показників, тому для підвищення його рівня потрібно наблизити значення показників господарської діяльності споживспілки до еталону.

Отже, отримані результати дозволили визначити рівень розвитку потенціалу кожної із досліджуваних обласних споживспілок за 2013 рік.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апопій В. В. Соціально-економічний зміст кооперації: теоретичні та прикладні аспекти / В. В. Апопій // Вісник Львівської комерційної академії. – Львів, 2006. – Вип. 21. – С. 67-78. – (Серія економічна).

2. Бабенко С. Г. Трансформація кооперативних систем у перехідній економіці : монографія / С. Г. Бабенко. – К. : Наукова думка, 2003. – 332 с.

3. Белай С. Застосування таксономічного методу для оцінювання соціально-економічної безпеки регіонів України / С. Белай // Державне управління та місцеве самоврядування. – 2011. – № 4(11) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Dums/2011\\_4/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dums/2011_4/index.html)

4. Вікіпедія – Вільна енциклопедія : [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://library.kiwix.org/wikipedia\\_uk\\_all/.html](http://library.kiwix.org/wikipedia_uk_all/.html).

5. Калишенко В. О. Застосування таксономічного аналізу для визначення інтегрального показника рівня організації кредитної діяльності ПАТ “Ощадбанк” / В. О. Калишенко, О. І. Буркун : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gisap.eu/ru/node/462>.

6. Кожушко О. Використання методу таксономії для оцінки рівня захисту інтелектуального капіталу промислових підприємств / О. Кожушко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk\\_vydannya/5SIjDC.pdf](http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk_vydannya/5SIjDC.pdf).

7. Перхун В. Г. Споживча кооперація у соціальному розвитку сучасного суспільства / В. Г. Перхун : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.uktcoop-journal.com.ua/2010-3/num/perhun.htm#11>.

8. Показники господарсько-фінансової діяльності підприємств і організацій системи Укоопспілки за 2013 рік / Укоопспілка. – К., 2013. – 55 с.

9. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании / Плюта В. – [пер. с польск. В. В. Иванова]. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 175 с.

10. Саблина Н. В. Использование метода таксономии для анализа внутренних ресурсов предприятия / Н. В. Саблина, В. А. Теличко // Бизнес-Информ. – 2009. – № 3. – С. 78–82.