

СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Г. В. Голубова,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри статистики,

Національна академія статистики, обліку та аудиту

Анотація. Автором здійснено оцінювання зовнішньоекономічної діяльності України за 2010-2014 рр. та її регіонів у 2014 р. за допомогою таксономічного показника розвитку. Здійснено ранжування регіонів України та проаналізовано їх диференціацію за рівнем зовнішньоекономічного розвитку. Обґрунтовано перспективи розвитку зовнішньої торгівлі на регіональному рівні.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, зовнішня торгівля, таксономічний показник розвитку, ранжування, оцінювання.

Анотация. Автором осуществлена оценка внешнеэкономической деятельности Украины за 2010-2014 гг. и ее регионов в 2014 г. с помощью таксономического показателя развития. Осуществлено ранжирование регионов Украины и проанализированы их дифференциацию по уровню внешнеэкономического развития. Обоснованы перспективы развития внешней торговли на региональном уровне.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, внешняя торговля, таксономический показатель развития, ранжирование, оценивание.

Abstract. The author of the appraisal of foreign economic activity of Ukraine for 2010-2014 and its regions in 2014 with the help of taxonomic indicator of development.

Implemented standardization of indicators and calculated the Euclidean distance. All input indicators are stimulants, as their growth contributes to the development of foreign economic relations of the region.

Implemented the ranking of Ukrainian regions and analyzed their differentiation in the level of economic development. The five leaders include Kyiv, Dnipropetrovsk, Donetsk, Odesa and Kyiv region. So, Kyiv is the infrastructure developed by the center of Ukraine with powerful production and manpower, so the taxonomic index of development level in 2014 was 1,582. At the same time, in 2014,

exports of goods of Kyiv accounted for a fifth of total exports of the country (21,3%), while exports of services – 30,9%. Highest rate in the Dnipropetrovsk region (0,757) and Donetsk region (0,672) due to the development of the industrial sector in these regions, in Odessa region (0,552) – development of trade relations due to the Maritime traffic between countries in the Kyiv region (0,526) – development in the capital region and the passage of international transport corridors. Last place in the ranking took Chernivtsi (0,385), Kherson (0,392), Ternopil (0,394), Khmelnytskyi (0,396) and Rivne (0,399) regions.

The basic idea of statistical evaluation should not consist in the identification of regions-leaders and regions-outsiders, and in the objective evaluation of the significant differentiation of regions on level of taxonomic measure of development of foreign economic activity.

The author substantiates the prospects of development of foreign trade at the regional level. It should be noted that the active participation of all regions of the country in foreign trade activity will promote growth in national output, investment attractiveness of regions, creation of new jobs, economic development and community enrichment in general.

Keywords: foreign activity, foreign trade, taxonomic indicator of development, ranking, evaluation.

Постановка проблеми. Міжнародна торгівля виникла в процесі зародження світового ринку в XVI–XVIII ст. і є одним з важливих факторів розвитку світової економіки. Участь України у міжнародній торгівлі забезпечує її інтеграцію до світового торговельного ринку. Водночас, спонукає до посилення спеціалізації країни, забезпечує масове виробництво, сприяє зростанню конкурентоспроможної продукції національного виробника, збільшує експортні поставки тощо.

Економіко-статистичне оцінювання стану та розвитку зовнішньої торгівлі України має забезпечити об'єктивні висновки для прийняття ефективних рішень в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Статистичне оцінювання соціально-економічного розвитку України, зокрема, окремі аспекти статистичного вивчення зовнішньоекономічної діяльності України, висвітлені у працях провідних українських статистиків: С. Герасименка, А. Єріної, Н. Ковтун, Р. Кулинич, І. Манцурова, В. Михайлова, Р. Моторина, Н. Парфенцевої, А. Сидорової та інших учених.

Мета дослідження – регіональне оцінювання рівня розвитку зовнішньої торгівлі України.

Виклад основного матеріалу дослідження. За даними Державної служби статистики України щодо експорту / імпорту та руху прямих іноземних інвестицій (далі – ПІІ) проаналізовано динаміку зовнішньої торгівлі України за період 2010–2014 рр., табл. 1 [1].

Таблиця 1

Динаміка зовнішньої торгівлі України за період 2010-2014 рр.

(млн дол. США)

Роки	Експорт товарів	Імпорт товарів	Експорт послуг	Імпорт послуг	ПІІ в Україну,	ПІІ з України
2010	50744,3	60352,0	11381,4	5402,1	39175,7	6204,0
2011	67594,1	81040,5	13347,7	6191,9	43836,8	6846,3
2012	67779,8	83135,4	13116,0	6639,2	48991,4	6878,9
2013	62305,9	75834,6	14233,2	7523,0	53679,3	6462,6
2014	53901,7	54428,7	11520,8	6373,1	45916,0	6352,2

Як свідчить рис. 1, сукупне сальдо зовнішньої торгівлі України у 2014 р. було позитивним (4620,7 млн дол. США) за рахунок торгівлі послугами, однак зовнішньоторговельний оборот країни скоротився на 21,1% порівняно з 2013 р. і становив 126224,3 млн дол. США.

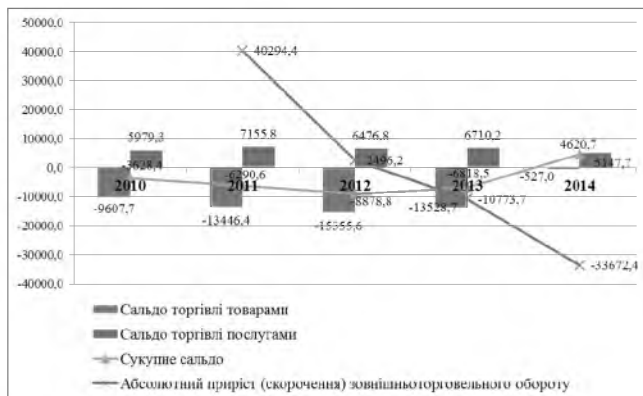


Рис. 1. Динаміка зовнішньої торгівлі України за 2010–2014 рр., млн дол. США

Ситуація, що склалася на ринку зовнішньої торгівлі України, зумовлена багатьма факторами: геополітичними, соціально-економічними, а також географічною переорієнтацією України тощо. Аналіз і оцінювання причин та наслідків таких суттєвих змін у зовнішньоекономічній діяльності України є ключовим завданням аналітиків. Одним із методів оцінювання рівня розвитку досліджуваного явища є визначення таксономічного показника рівня розвитку. Цей показник дозволить оцінити, на скільки змінилася (покрасилася чи погіршилася) ситуація на ринку України за досліджуваній період.

$$G_j = \frac{d_{j0}}{|D|}, \quad (1)$$

де d_{j0} – Евклідова відстань j -го об'єкта від точки нижнього полюса;

$|D|$ – відстань між координатами верхнього і нижнього полюсів.

Евклідова відстань обчислюється за формулою:

$$d_{j0} = \sqrt{\sum_{l=1}^m (z_{jl} - z_{l0})^2}, \quad (2)$$

де z_{jl}, z_{l0} – стандартизовані значення l -ї ознаки.

У соціально-економічних дослідженнях значення z_{l0} для стимуляторів найчастіше беруть на рівні нижнього полюса, а для дестимуляторів – на рівні верхнього полюса [2]. Усі показники аналізу (табл. 1) виступають стимуляторами, оскільки їх зростання сприяє розвитку зовнішньоекономічних зв'язків України.

Нормування показників здійснено за традиційним способом стандартизації відхилень від середньої:

$$z_{jl} = \frac{x_{jl} - \bar{x}_l}{\sigma_l} \quad \text{– для стимуляторів}; \quad (3)$$

$$z_{jl} = \frac{x_{jl} - \bar{x}_l}{\sigma_l} \cdot (-1) \quad \text{– для дестимуляторів}. \quad (4)$$

Таким чином, за формулою 3 було стандартизовано первинні показники, а за формулою 2 – їх Евклідові відстані, при цьому за базу порівняння узяті координати нижнього полюса $z_{l0} = -2$ (табл. 2). Відстань між координатами верхнього і нижнього полюсів була розрахована за формулою $|D| = 2z_{l0} \sqrt{m}$ і становить 9,8.

Таблиця 2

Нормовані показники, Евклідові відстані та таксономічний показник розвитку України за період 2010–2014 рр.

Роки	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5	Z_6	Евклідова відстань	Інтегральна оцінка
2010	-1,241	-0,826	-1,086	-1,334	-1,312	-1,145	2,106	0,215
2011	0,910	0,785	0,510	-0,305	-0,456	0,988	6,059	0,618
2012	0,934	0,948	0,322	0,278	0,490	1,097	6,609	0,674
2013	0,235	0,380	1,228	1,430	1,351	-0,286	6,857	0,700
2014	-0,838	-1,287	-0,973	-0,069	-0,074	-0,653	3,488	0,356

Рис. 2 демонструє значне зменшення таксономічного показника розвитку ЗЕД України у 2014 р. (0,356) порівняно з 2013 р. (0,7). Оскільки таксономічний показник розвитку коливається в межах від 0 до 1, ми можемо зробити висновок про різкий спад у зовнішній торгівлі України.

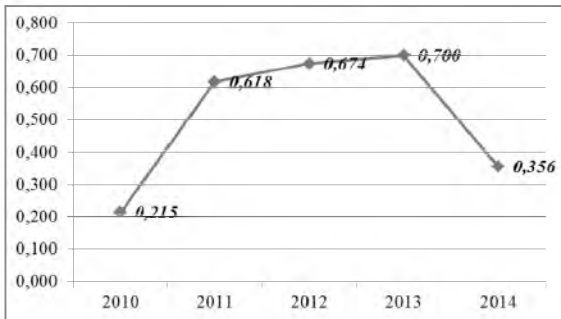


Рис. 2. Динаміка коефіцієнта таксономії рівня розвитку зовнішньоекономічної діяльності України за період 2010–2014 рр.

Вбачаємо за доцільне здійснити аналогічне оцінювання розвитку регіонів України з метою виявлення регіональних особливостей в реалізації зовнішньоекономічної діяльності (табл. 3).

Таблиця 3

Вхідні показники для розрахунку таксономічного показника розвитку регіонів України у 2014 р.

(млн дол. США)

Регіони України	Експорт товарів	Імпорт товарів	Експорт послуг	Імпорт послуг	ППІ в Україну	ППІ з України
Вінницька	742,2	428,2	66,4	15,1	250,9	0,1
Волинська	685,4	765,5	60,3	20,5	271,8	–
Дніпропетровська	8763,9	4634,2	376,8	370,4	7758,7	114,2
Донецька	8403,0	2122,4	473,9	352,4	2550,4	5405,6
Житомирська	664,3	285,9	38,9	14,1	286,0	*
Закарпатська	1382,8	1734,6	201,0	33,2	376,6	*
Запорізька	3730,2	1582,4	196,4	75,5	885,2	34,0
Івано-Франківська	487,8	481,9	65,5	22,8	925,9	*
Київська	1852,3	3759,1	382,3	225,4	1653,8	4,6
Кіровоградська	820,7	201,7	29,2	32,7	84,7	0,1
Луганська	1902,6	1017,2	138,1	141,2	671,1	10,3
Львівська	1305,1	2472,0	411,3	83,4	1374,9	37,2
Миколаївська	1837,5	631,3	471,0	53,2	232,6	0,8
Одеська	1780,1	2078,6	1020,6	217,5	1432,5	29,5
Полтавська	2124,5	1096,9	92,4	194,9	1029,1	2,6
Рівненська	473,3	283,1	49,0	23,1	269,3	*
Сумська	738,5	553,2	43,7	48,9	264,7	2,5
Тернопільська	359,0	303,7	55,9	8,5	56,4	*
Харківська	1821,1	1888,8	299,7	128,3	1726,0	13,6
Херсонська	359,9	186,3	37,2	4,8	210,4	0,1
Хмельницька	506,3	347,0	27,6	11,0	189,2	*
Черкаська	624,2	416,3	22,7	32,7	510,4	*
Чернівецька	129,2	111,5	15,3	1,4	68,7	*
Чернігівська	700,0	528,7	20,6	28,9	103,8	*
м. Київ	11469,6	20179,9	3569,9	2555,6	22733,0	686,0

* Дані вилучено з метою забезпечення виконання Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації.

За аналогічним алгоритмом було здійснено процедуру стандартизації показників та розраховано Евклідові відстані, табл. 4.

Таблиця 4

**Нормовані показники та Евклідові відстані для розрахунку
таксономічного показника розвитку регіонів України у 2014 р.**

Регіони України	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5	Евклідова відстань
Вінницька	-0,478	-0,376	-0,364	-0,342	-0,343	3,622
Волинська	-0,497	-0,291	-0,373	-0,332	-0,339	3,656
Дніпропетровська	2,252	0,682	0,070	0,362	1,281	6,775
Донецька	2,129	0,050	0,206	0,326	0,154	6,014
Житомирська	-0,504	-0,412	-0,403	-0,344	-0,335	3,581
Закарпатська	-0,260	-0,048	-0,176	-0,307	-0,316	3,984
Запорізька	0,539	-0,086	-0,182	-0,223	-0,206	4,449
Івано-Франківська	-0,564	-0,363	-0,366	-0,327	-0,197	3,669
Київська	-0,100	0,462	0,078	0,074	-0,040	4,705
Кіровоградська	-0,451	-0,433	-0,416	-0,308	-0,379	3,585
Луганська	-0,083	-0,228	-0,264	-0,092	-0,252	4,065
Львівська	-0,286	0,138	0,119	-0,207	-0,100	4,338
Миколаївська	-0,105	-0,325	0,202	-0,267	-0,347	4,121
Одеська	-0,125	0,039	0,972	0,059	-0,087	4,940
Полтавська	-0,007	-0,208	-0,328	0,014	-0,175	4,167
Рівненська	-0,569	-0,413	-0,389	-0,326	-0,339	3,567
Сумська	-0,479	-0,345	-0,396	-0,275	-0,340	3,655
Тернопільська	-0,608	-0,408	-0,379	-0,356	-0,385	3,523
Харківська	-0,111	-0,009	-0,038	-0,118	-0,024	4,340
Херсонська	-0,608	-0,437	-0,405	-0,363	-0,352	3,510
Хмельницька	-0,558	-0,397	-0,419	-0,350	-0,356	3,546
Черкаська	-0,518	-0,379	-0,426	-0,307	-0,287	3,620
Чернівецька	-0,686	-0,456	-0,436	-0,369	-0,382	3,440
Чернігівська	-0,492	-0,351	-0,428	-0,315	-0,375	3,598
м. Київ	3,172	4,593	4,541	4,694	4,520	14,153

Відстань між координатами верхнього і нижнього полюсів становила 8,94, звідси за формулою 1 розрахований таксономічний показник розвитку. На його основі побудовано рейтинг регіонів України (табл. 5).

Ранжування регіонів України за рівнем таксономічного показника розвитку регіонів України у 2014 р.

Регіони України	Інтегральна оцінка	Рейтинг
м. Київ	1,582	1
Дніпропетровська	0,757	2
Донецька	0,672	3
Одеська	0,552	4
Київська	0,526	5
Запорізька	0,497	6
Харківська	0,485	7
Львівська	0,485	8
Полтавська	0,466	9
Миколаївська	0,461	10
Луганська	0,454	11
Закарпатська	0,445	12
Івано-Франківська	0,410	13
Волинська	0,409	14
Сумська	0,409	15
Вінницька	0,405	16
Черкаська	0,405	17
Чернігівська	0,402	18
Кіровоградська	0,401	19
Житомирська	0,400	20
Рівненська	0,399	21
Хмельницька	0,396	22
Тернопільська	0,394	23
Херсонська	0,392	24
Чернівецька	0,385	25

Так, до п'ятірки лідерів увійшли м. Київ, Дніпропетровська, Донецька, Одеська та Київська області. Зазвичай таксономічний показник розвитку коливається в межах від 0 до 1, однак якщо одиниця досліджуваної сукупності перебуває на більш високому рівні розвитку, то цей показник може виявитися більше одиниці. Так, м. Київ є інфраструктурно розвиненим центром України з потужним виробничим та трудовим потенціалом, тому таксономічний показник рівня розвитку у 2014 р. склав 1,582. Водночас у 2014 р. експорт товарів м. Києва становив п'яту частину усього експорту країни (21,3%), а експорт послуг – 30,9%. Високий показник на Дніпропетровщині (0,757) та Донеччині

(0,672) пояснюється розвиненістю промислового сектора цих регіонів, на Одещині (0,552) – розвитком торговельних зв'язків за рахунок морського сполучення між країнами, на Київщині (0,526) – розвиненістю столичного регіону та проходженням міжнародних транспортних коридорів. Останні місця в рейтингу посіли Чернівецька (0,385), Херсонська (0,392), Тернопільська (0,394), Хмельницька (0,396) та Рівненська (0,399) області.

Однак основна ідея статистичного оцінювання має полягати не у виявленні регіонів-лідерів та регіонів-аутсайдерів, а в об'єктивному оцінюванні причин такої диференціації регіонів за рівнем таксономічного показника розвитку зовнішньоекономічної діяльності. Наприклад, Чернівецька область у 2014 р. мала позитивне сальдо як торгівлі товарами (17,7 млн дол. США), так і послугами (13,9 млн дол. США), однак частка ПІІ в регіон становила менше 1% (0,15%). Зрозуміло, що Буковина не має такого потужного виробничого потенціалу як Дніпропетровщина чи Донеччина. Виробничий потенціал регіону представляють лише 200 промислових підприємств на яких працюють 52,8 тис. працівників, проти 1069 підприємств на Дніпропетровщині, тому обсяг їх виробництва становить лише 0,4% загальнодержавного.

Слід зазначити, що Чернівецька область – це благодатний район багатопрофільного літнього і зимового гірничо-спортивного туризму, масового пізнавально-оздоровчого відпочинку, а також бальнеологічного лікування. Тому цей регіон є привабливим як для розвитку міжрегіонального, так і міжнародного туризму.

Вигідне географічне розташування Херсонщини забезпечує вихід до Азово-Чорноморського басейну і Дніпровської водної магістралі. Це відкриває широкі можливості розвитку морських і річкових перевезень, а також індустрії туризму. Помірно-континентальний клімат та ландшафти сприяють розвитку агробізнесу регіону.

Виробничий і трудовий потенціали слід акумулювати в русло зовнішніх зв'язків. Так, на Херсонщині налічується лише 234 підприємства, на яких зайняті 87,3 тис. працівників. Однак, наприклад, ПАТ “Каховський завод електрозварювального устаткування” – один із найпотужніших серед країн СНД за об'ємами виробництва та номенклатурою продукції. При цьому частка ПІІ в регіон у 2014 р. склала лише 0,45%.

Постає запитання: чому такий важливий сегмент економіки, як зовнішня торгівля слабо активізується в решті регіонах України?

Висновки. Ключовою проблемою України залишається нерівномірність розподілу капіталу, в тому числі ПІІ, формування та перерозподілу фінансових ресурсів країни між її регіонами тощо. Слід зазначити, що активна участь усіх регіонів країни в зовнішньоекономічній діяльності сприятиме зростанню національного виробництва, інвестиційної привабливості країни, створенню нових робочих місць, економічному розвитку та суспільному збагаченню в цілому.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua/> – Назва з титул. екрана.
2. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : [підруч.] / А. М. Єріна, Д. Л. Єрін. – К. : КНЕУ, 2014. – 348 с.
3. Єріна А. М. Економічна статистика : [практикум] / А. М. Єріна, О. К. Мазуренко, З. О. Пальян. – К. : ТОВ “УВПК ЕксОб”, 2002. – 232 с.
4. Сидорова А. В. Міжнародна статистика : [підруч.] / А. В. Сидорова, Я. В. Кіусак. – Донецьк : Каштан, 2013. – 384 с.
5. Статистика ринків : [підруч. для виш. навч. закл.] / за наук. ред. Н. О. Парфенцевої ; НАСОН Держстату України. – К. : ДП “Інформ.-аналіт. агентство”, 2012. – 916 с.