



ДЕТЕРМІНАНТИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Для визначення детермінант конкурентоспроможності регіонів України на основі оцінок, одержаних за методологією міжнародного Інституту розвитку менеджменту (IMD-Lausanne), запропоновано використовувати метод факторного аналізу, зокрема метод головних компонент. Це дозволило встановити силу факторного впливу на результуючий показник конкурентоспроможності регіонів (згідно з підходом М.Портера – це продуктивність економіки) окремих субфакторів і виділити два основні фактори впливу – фінансово-економічний та інституційний. За «факторними вагами» кожного з них і характером впливу на результуючий показник (позитивний чи негативний) виділено сім груп регіонів України, для кожної з яких доцільно запропонувати близькі за змістом стратегії і конкретні заходи щодо підвищення їхньої конкурентоспроможності¹.

К л ю ч о в і с л о в а : конкурентоспроможність регіону, фактори, субфактори та детермінанти конкурентоспроможності, факторний аналіз, «факторна вага» регіону, групування регіонів.

J E L: Q01

Постановка проблеми. Проблема встановлення детермінант конкурентоспроможності регіонів України є надзвичайно важливою. Її вирішення дозволило б сповна використати переваги регіонів у національному та глобальному конкурентному просторі й перейти нарешті до реалізації на практиці стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку і регіонів, і країни в цілому.

На нашу думку, для виявлення детермінант конкурентоспроможності регіонів доцільним є застосування методу факторного аналізу, а саме – методу головних компонент. Це пояснюється тим, що зазначений метод дозволяє виявити головні фактори, які визначають рівень конкурентоспроможності регіонів і, отже, дозволяють його суттєво наростити [1; 2, с. 170].

Аналіз досліджень і публікацій. У сучасній економічній літературі наводяться достатньо ґрунтовні викладки з оцінки впливу окремих факторів, субфакторів та окремих індикаторів на результативний показник – рівень загальної конкурентоспроможності регіонів. У розроблення науково-методичних засад оцінки конкурентоспроможності регіонів значний внесок зробили фахівці Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ – Давос), міжнародного Інституту розвитку менеджменту (ІРМ – Лозанна), Європейської Комісії (Брюссель), Інституту регіональних досліджень НАН України (Львів), Інституту регіональної політики РФ (Москва) та окремі вітчизняні й зарубіжні вчені: О.Агафонов, В.Андрєєв, В.Артеменко, І.Бєвз, В.Бєзугла, І.Брикова, С.Важєнін, В.Горячук, Л.Гурієва, Н.Жиляєва, І.Журба, М.Журба, С.Казанцев, Л.Ковальська, О.Кузьмін, А.Макаєв, В.Меркушов, В.Парахіна, В.Печаткін, М.Портер, В.Реутов, А.Сєлезньов, О.Стасюк, А.Ткачук, Л.Ушвицький, Р.Фатхутдінов, А.Ходжаян та ін.

Так, конкурентоспроможність країн та регіонів за методикою ІРМ оцінюється за чотирма факторами, 20 субфакторами (по 5 у кожному факторі) і 329 критеріями [3].

¹ Публікацію підготовлено за результатами виконання НДР «Економічний простір і динаміка розвитку продуктивних сил України» (державний реєстраційний № 0106U005191).



Чотири фактори – це: продуктивність економіки (субфактори: внутрішня економіка, міжнародна торгівля, міжнародні інвестиції, зайнятість, ціни; 82 критерії); ефективність управління (державні фінанси, податково-бюджетна політика, інституційні структури, бізнес-законодавство, соціальні структури; 70 критеріїв); ефективність бізнесу (продуктивність, ринок праці, фінанси, практика управління, відношення і цінності; 67 критеріїв); інфраструктура (базова інфраструктура, технологічна інфраструктура, наукова інфраструктура, здоров'я і оточуюче середовище, освіта; 110 критеріїв). Характерно, що кожний субфактор (незалежно від кількості критеріїв) має однакову питому вагу у результируючій оцінці: $100\% : 20 = 5\%$.

Перевагою методики IPM є те, що 2/3 всіх критеріїв є об'єктивними (статистичними) і тільки 1/3 – суб'єктивними (узяними з опитувань представників бізнесу). У зв'язку з тим, що кількість об'єктивних і суб'єктивних критеріїв оцінки конкурентоспроможності співвідноситься як 1 : 0,64, то кожний суб'єктивний показник множиться на 0,64. Загальна сума показників ділиться на число критеріїв. Потім країні з найбільшим показником привласнюється 100, а всі інші країни і регіони ранжуються стосовно неї. Отримані ранжировані дані і є показниками конкурентоспроможності країн і регіонів за окремими критеріями, субфакторами, факторами і загальним показником. На їх основі встановлюються й відповідні рейтинги країн і регіонів [4, с. 46–47]. Наприклад, німецька федеральна земля Баварія займає 18-те місце в рейтингу країн і регіонів із населенням менше 20 млн осіб.

У нашій методиці суб'єктивні індикатори, одержані на основі опитувань фахівців у сфері бізнесу, були максимально замінені на об'єктивні (статистичні), а регіонам з найбільшими значеннями показника не надавалося максимальне значення (у відсотках), аби, таким чином, зафіксувати їхню позицію щодо країн і регіонів-лідерів.

Крім того, з методологічної точки зору підхід фахівців IPM є не зовсім досконалим, оскільки резульатні показники конкурентних переваг (продуктивності економіки) використовуються в якості первинних. Якщо взяти за основу підхід М.Портера [5, с. 212], згідно з яким в основі конкурентоспроможності країн і регіонів лежить продуктивність їхньої економіки, то логічно давати оцінки впливу на неї усіх інших факторів конкурентоспроможності.

Разом із тим чисто адитивних (сумарних) оцінок для виявлення прихованих (латентних) факторів конкурентоспроможності явно недостатньо. В цьому випадку важливим є застосування факторного аналізу, зокрема методу головних компонент.

Постановка завдання. У статті ставиться завдання за допомогою методу факторного аналізу виявити внутрішню архітектоніку залежності конкурентоспроможності регіонів України від базових і підтримуючих їх факторів конкурентоспроможності, щоб, вирішуючи питання підвищення конкурентоспроможності регіонів України, можна було орієнтуватися на взаємопов'язану сукупність факторів конкурентоспроможності для однотипних груп регіонів.

Виклад основного матеріалу. Завданням факторного аналізу є об'єднання значної кількості змінних, які, зокрема, характеризують рівень конкурентоспроможності регіонів, меншою кількістю гіпотетичних змінних (факторів) та множиною незалежних залишків змінних. Математично це виражається так [6, с. 29]:

$$X_i = \sum I_{ij} f_j + \varepsilon_i; i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, k, \quad (1)$$

де X_i – i -а змінна; f_j – j -й фактор; I_{ij} – факторні навантаження; ε_i – залишки, що відбивають випадкові відхилення.

Важливо також встановити, які змінні справляють найбільший вплив на виявлені фактори. Отже, йдеться про одержання моделі причинних зв'язків на вищому теоретичному рівні, що досить цінно і в практичному сенсі.

Нами було здійснено спробу виявлення залежності продуктивності економіки регіонів як їх інтегральної конкурентної переваги від факторів конкурентоспроможності.



Методи і моделі прогнозування

ті, що впливають на неї (інфраструктури, ефективності бізнесу та ефективності управління) з розбивкою їх на субфактори. В термінах факторного аналізу будемо розглядати їх як змінні.

При цьому факторний аналіз дозволяє тільки умовно поділити змінні на вхідні (факторні) та вихідні (результуючі). Так, при аналізі конкурентоспроможності регіонів України нами було виділено 15 вхідних змінних (X_1, \dots, X_{15} – за субфакторами конкурентоспроможності) та дві вихідні, за які ми взяли рівень конкурентоспроможності регіону за продуктивністю економіки (Y_1) та виробництвом ВРП на одну особу (Y_2) (табл. 1).

Таблиця 1

Змінні для факторного аналізу конкурентоспроможності (КС) регіонів України

У результаті були одержані всі змінні, необхідні для проведення факторного аналізу конкурентоспроможності регіонів України у 2012 р.². При цьому були використані матеріали Інституту розвитку менеджменту (Швейцарія, Лозанна), Державної

Регіон (область)	Показники інфраструктури					Показники ефективності бізнесу					Показники ефективності управління					Регіон (область)	Показники інфраструктури
	X_1 – базової	X_2 – технологічної	X_3 – наукової	X_4 – здоров'я і навколишнього середовища	X_5 – базової	X_6 – технологічної	X_7 – наукової	X_8 – фінансів	X_9 – базової	X_{10} – технологічної	X_{11} – наукової	X_{12} – податкова політика	X_{13} – базової	X_{14} – технологічної	X_{15} – наукової		
АР Крим	27,44	37,23	14,47	39,72	50,99	12,18	40,02	17,52	59,15	65,01	25,77	26,01	18,80	32,15	18,64	26,60	4,83
Вінницька	22,85	34,02	11,86	33,67	53,89	11,95	38,49	14,07	60,54	56,30	20,81	25,79	21,29	32,88	22,85	24,59	4,43
Волинська	23,04	32,20	11,73	38,54	56,46	11,91	37,77	17,68	61,90	56,55	18,31	24,92	20,14	34,26	21,84	24,24	4,17
Дніпропетровська	26,46	42,08	17,99	33,42	48,76	18,90	49,36	21,43	60,93	60,86	29,46	28,61	23,14	35,44	18,70	26,55	10,60
Донецька	26,65	44,11	15,32	29,70	49,79	21,20	47,27	18,26	59,30	70,69	31,12	26,49	21,21	36,09	17,43	26,07	9,54
Житомирська	21,96	41,79	11,19	37,60	54,70	11,50	37,73	15,58	60,54	57,17	19,56	25,11	19,03	33,03	19,49	23,58	4,36
Закарпатська	24,84	31,10	12,17	34,68	55,83	11,58	37,57	15,59	65,68	58,86	16,69	23,53	20,67	33,84	20,34	23,09	3,71
Запорізька	24,52	41,77	17,46	36,95	51,52	14,05	43,20	18,48	59,69	57,44	26,86	25,54	20,55	35,19	18,02	25,55	7,12
Івано-Франківська	22,38	32,33	10,98	32,80	56,52	12,95	38,12	15,70	57,45	60,88	18,35	27,56	20,62	34,17	21,25	25,19	4,68
Київська	25,57	36,85	14,69	31,99	49,64	17,39	43,21	27,9	59,60	60,78	28,23	27,62	21,44	32,39	18,72	27,00	8,40
Кіровоградська	24,38	32,2	10,71	37,87	54,04	11,69	39,24	15,47	59,48	55,32	20,96	23,81	22,05	32,53	21,22	26,26	4,88
Луганська	24,03	33,11	11,37	34,50	48,32	15,83	42,66	15,77	57,20	60,08	27,89	27,03	21,59	34,69	16,48	26,57	6,33
Львівська	25,13	35,65	19,99	33,55	44,76	13,84	39,13	17,53	58,65	62,88	20,37	28,96	18,61	33,60	19,65	23,80	5,09
Миколаївська	26,85	41,47	17,77	35,02	49,3	12,36	40,33	17,05	60,74	55,68	23,52	23,75	21,09	34,34	21,65	24,71	6,03
Одеська	30,60	45,70	15,05	34,97	56,3	14,16	42,07	20,32	60,74	65,83	25,23	25,46	18,00	31,71	18,00	24,59	6,63
Полтавська	25,92	34,64	13,04	35,81	51,38	16,64	42,71	17,36	59,77	57,79	26,86	29,01	20,73	34,82	19,41	27,64	8,75
Рівненська	21,11	30,81	10,61	36,63	58,37	11,09	39,44	16,13	59,02	60,57	18,94	25,38	21,26	32,51	20,17	26,21	4,18
Сумська	23,51	39,86	15,92	37,31	53,96	11,55	39,95	16,10	60,14	58,96	21,22	31,40	18,51	31,36	20,40	26,64	4,94
Тернопільська	22,23	32,75	10,91	37,27	62,23	12,75	35,31	15,91	60,09	53,86	18,52	26,63	19,64	33,07	23,77	23,37	3,77
Харківська	27,18	43,25	33,02	36,43	61,19	13,10	42,36	20,13	59,63	59,65	25,29	30,08	19,60	34,94	17,77	25,28	7,35
Херсонська	23,49	32,46	11,59	37,08	55,54	11,24	39,22	16,45	58,83	54,35	19,21	24,98	19,80	31,92	20,01	23,18	4,34
Хмельницька	21,87	35,84	11,46	36,56	57,81	11,00	37,02	16,83	58,86	54,96	19,79	24,45	20,10	32,82	20,58	24,32	4,27
Черкаська	21,58	35,29	13,58	33,46	54,92	13,03	38,58	16,10	59,20	55,72	22,52	31,77	19,96	32,53	22,01	25,06	5,31
Чернівецька	25,23	31,32	14,01	38,07	62,99	10,77	35,97	17,87	65,40	55,05	17,20	25,88	21,66	34,07	22,30	24,59	3,31
Чернігівська	23,02	35,32	10,60	36,83	52,90	11,03	38,27	16,38	60,42	57,59	19,83	29,58	19,00	32,40	20,93	24,18	4,84
м. Київ	29,49	81,87	59,54	37,81	79,40	33,98	57,53	28,77	62,72	73,19	41,63	39,05	19,07	35,18	20,03	31,37	21,39
м. Севастополь	27,40	35,67	23,71	40,61	59,65	12,52	43,83	18,64	59,50	69,30	33,87	26,40	18,39	32,30	17,28	24,69	5,98

Джерело: розраховано автором за даними Інституту розвитку менеджменту, Державної служби статистики України та Міжнародного інституту менеджменту (Київ).

служби статистики України та Міжнародного інституту менеджменту (Київ).

Для визначення кількості факторів ми використали значення дисперсій за кожною зі змінних та критерій «кам'янистого осипу» Кеттеля (рис. 1).

На рис. 1 у точках з координатами 1, 2 зменшення дисперсії змінних («осипання») суттєво уповільнюється. Справа від точки 2 знаходиться лише так званий «факторіальний осип», тому, теоретично, можна обмежитися й двома факторами (табл. 2).

² 2012 р. було взято за звітний тому, що цього року на конкурентоспроможності регіонів України не позначилися події, пов'язані з Революцією гідності (2013–2014 рр.) та анексією українських територій Росією (з 2014 р.).

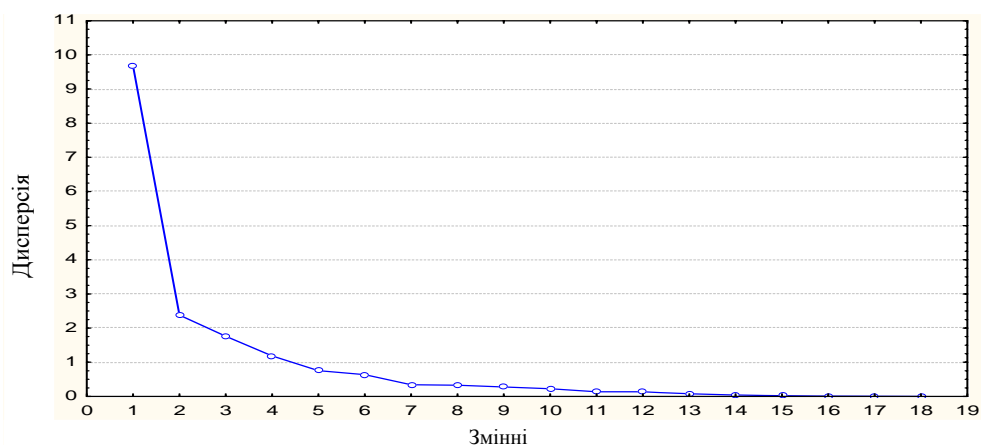


Рис. 1. 1 рафік дисперси змінних конкурентоспроможності регіонів України

Джерело: складено автором.

Таблиця 2

Факторні навантаження змінних конкурентоспроможності регіонів України

Змінні	Факторні навантаження			
	Фактор-1	Фактор-2	Фактор-3	Фактор-4
X_1	-0,685524	-0,009378	-0,306611	0,527189
X_2	-0,908590	0,225554	0,068425	-0,022804
X_3	-0,889668	0,335364	0,078756	0,018220
X_4	0,073371	0,687446	-0,198966	0,201393
X_5	-0,454658	0,726929	0,240574	-0,056071
X_6	-0,946771	-0,107103	0,182321	-0,092484
X_7	-0,954347	-0,207297	-0,034700	0,015805
X_8	-0,816178	0,009656	0,024353	0,101007
X_9	-0,098257	0,356013	0,524047	0,682463
X_{10}	-0,765283	-0,025558	-0,412612	0,105228
X_{11}	-0,903608	-0,176736	-0,242229	0,016817
X_{12}	-0,734947	0,273470	0,131468	-0,456421
X_{13}	0,093905	-0,705447	0,572853	0,099724
X_{14}	-0,449150	-0,477889	0,424718	0,209675
X_{15}	0,422277	0,423098	0,674022	-0,194057
Y_1	-0,810428	-0,134322	0,071361	-0,235341
Y_2	-0,976685	-0,054360	0,138802	-0,066590
Загальна дисперсія	9,677845	2,381412	1,764654	1,182724
Частка загальної дисперсії	0,537658	0,132301	0,098036	0,065707

Джерело: розраховано автором за даними табл. 1.

У таблиці для полегшення трактування виділені факторні навантаження з коефіцієнтом кореляції Пірсона R (між фактором і змінними) $\geq 0,7$. З неї видно, що перший фактор більше корелює зі змінними, ніж другий. Якщо перший пояснює 53,7% загальної дисперсії, то другий – лише 13,2%.

Фактори (3 та 4) не мають сильних кореляційних зв'язків із досліджуваними змінними. На це, зокрема, вказують і коефіцієнти парної кореляції між змінними, наведені у вигляді кореляційної матриці (табл. 3).



Таблиця 3

Кореляційна матриця між вхідними (X_1 - X_{15}) та вихідними (Y_1, Y_2) змінними конкурентоспроможності регіонів України

	Вхідні змінні (X_1, \dots, X_{15})															Вихідні змінні	
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	Y_1	Y_2
X_1	1,00	0,58	0,59	0,02	0,18	0,53	0,65	0,61	0,23	0,68	0,69	0,25	-0,19	0,24	-0,52	0,43	0,59
X_2	0,58	1,00	0,89	0,04	0,55	0,86	0,82	0,70	0,19	0,63	0,74	0,70	-0,26	0,33	-0,22	0,68	0,90
X_3	0,59	0,89	1,00	0,16	0,71	0,78	0,78	0,71	0,21	0,61	0,73	0,75	-0,26	0,35	-0,22	0,63	0,85
X_4	0,02	0,04	0,16	1,00	0,34	-0,23	-0,15	-0,09	0,20	-0,10	-0,04	-0,04	-0,42	-0,34	0,10	-0,02	-0,13
X_5	0,18	0,55	0,71	0,34	1,00	0,42	0,25	0,36	0,32	0,32	0,19	0,54	-0,40	0,04	0,23	0,22	0,41
X_6	0,53	0,86	0,78	-0,23	0,42	1,00	0,91	0,75	0,10	0,68	0,83	0,70	0,05	0,53	-0,29	0,79	0,97
X_7	0,65	0,82	0,78	-0,15	0,25	0,91	1,00	0,75	0,02	0,74	0,93	0,62	0,07	0,49	-0,52	0,79	0,95
X_8	0,61	0,70	0,71	-0,09	0,36	0,75	0,75	1,00	0,17	0,55	0,71	0,55	-0,02	0,23	-0,34	0,64	0,79
X_9	0,23	0,19	0,21	0,20	0,32	0,10	0,02	0,17	1,00	-0,04	-0,10	-	0,08	0,15	0,32	-0,06	0,10
X_{10}	0,68	0,63	0,61	-0,10	0,32	0,68	0,74	0,55	-0,04	1,00	0,77	0,44	-0,30	0,22	-0,59	0,54	0,65
X_{11}	0,69	0,74	0,73	-0,04	0,19	0,83	0,93	0,71	-0,10	0,77	1,00	0,56	-0,06	0,38	-0,59	0,75	0,86
X_{12}	0,25	0,70	0,75	-0,04	0,54	0,70	0,62	0,55	-	0,44	0,56	1,00	-0,28	0,18	-0,06	0,67	0,73
X_{13}	-0,19	-0,26	-0,26	-0,42	-0,40	0,05	0,07	-0,02	0,08	-0,30	-0,06	-0,28	1,00	0,46	0,10	0,15	0,02
X_{14}	0,24	0,33	0,35	-0,34	0,04	0,53	0,49	0,23	0,15	0,22	0,38	0,18	0,46	1,00	-0,23	0,31	0,49
X_{15}	-0,52	-0,22	-0,22	0,10	0,23	-0,29	-0,52	-0,34	0,32	-0,59	-0,59	-0,06	0,10	-0,23	1,00	-0,29	-0,32
Y_1	0,43	0,68	0,63	-0,02	0,22	0,79	0,79	0,64	-0,06	0,54	0,75	0,67	0,15	0,31	-0,29	1,00	0,82
Y_2	0,59	0,90	0,85	-0,13	0,41	0,97	0,95	0,79	0,10	0,65	0,86	0,73	0,02	0,49	-0,32	0,82	1,00

Джерело: розраховано автором за даними табл. 1.

У табл. 4 факторам відповідають стовпці, а змінним – рядки і для кожного фактора вказується навантаження кожної змінної, яка показує відносну величину проекції змінної на факторну координатну вісь. Факторні навантаження можуть інтерпретуватися як кореляції між відповідними змінними і факторами: чим вище навантаження по модулю, тим більша близькість фактора до змінної. Таким чином, вони представляють найбільш важливу інформацію для інтерпретації отриманих факторів.

Таблиця 4

Нормалізовані факторні навантаження вхідних (X_1 - X_{15}) і вихідних (Y_1, Y_2) змінних конкурентоспроможності регіонів України

Змінні	Факторні навантаження	
	Фактор-1	Фактор-2
X_1	0,684298	0,042033
X_2	0,889127	0,293025
X_3	0,862027	0,401108
X_4	-0,124694	0,680012
X_5	0,398890	0,758964
X_6	0,952135	-0,035834
X_7	0,967201	-0,135178
X_8	0,813158	0,070808
X_9	0,071295	0,362376
X_{10}	0,765046	0,031877
X_{11}	0,914314	-0,108506
X_{12}	0,712380	0,327791
X_{13}	-0,040762	-0,710501
X_{14}	0,483708	-0,442877
X_{15}	-0,452803	0,390255
Y_1	0,818216	-0,073196
Y_2	0,978012	0,019003
Загальна дисперсія	9,636849	2,422409
Частка від загальної дисперсії	0,535380	0,134578

Джерело: розраховано автором.

У табл. 4, як і в табл. 2, виділені факторні навантаження, що за абсолютною величиною більші за 0,7. Вони підтверджують те, що перший фактор пояснює 53,5% загальної дисперсії, а другий – тільки 13,5%.

Перший фактор в основному формують такі змінні: X_2 (технологічна інфраструктура); X_3 (наукова інфраструктура); X_6 (продуктивність і ефективність бізнесу); X_7 (ринок праці); X_8 (фінанси бізнесу); X_{10} (погляди і цінності); X_{11} (державні фінанси); X_{12} (податкова політика); Y_1 (продуктивність економіки); Y_2 (ВРП на одну особу); другий – змінні X_3 та X_{13} (інституційні рамки). Відповідно перший фактор узагальнено можна визначити як фінансово-економічний, а другий – як інституційний.

Двовимірний графік нормалізованих факторних навантажень вхідних (X_1 - X_{15}) і вихідних (Y_1, Y_2) змінних конкурентоспроможності регіонів України наведено на рис. 2.

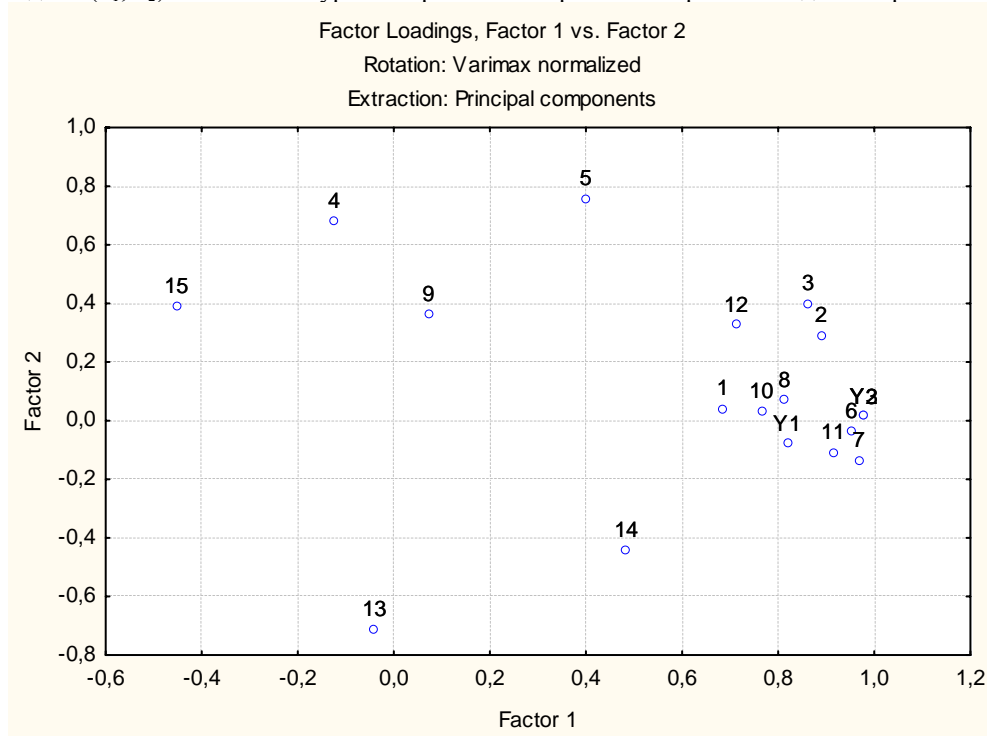


Рис. 2. Двовимірний графік факторних навантажень вхідних (X_1 - X_{15}) і вихідних (Y_1, Y_2) змінних конкурентоспроможності регіонів України

Джерело: складено автором.

Тепер змінні, зокрема вихідні, можна представити у такому вигляді:

$$Y_1 = 0,818f_1 - 0,073f_2 + \varepsilon, \quad (2)$$

$$Y_2 = 0,978f_1 + 0,019f_2 + \varepsilon. \quad (3)$$

Для встановлення кількісного значення зв'язку виділених факторів зі змінними використовуються факторні ваги (factor scores). Матриця факторних ваг обчислюється шляхом множення матриці вихідних даних на матрицю факторних навантажень. Змінній з більшою факторною вагою властивий більший рівень прояву властивостей виділеного фактора (більший рівень зв'язку з фактором). При цьому позитивні факторні ваги відповідають змінним, що мають рівень прояву властивостей фактора більший за середній, а негативні – нижчий за середній.

Таблиця факторних ваг складається з кількості стрічок, рівної кількості змінних, та кількості стовпчиків, рівної кількості виділених факторів. Нижче наведена таблиця



Методи і моделі прогнозування

факторних ваг, отримана для змінних конкурентоспроможності регіонів України (табл. 5).

Таблиця 5

Факторні ваги змінних за факторами конкурентоспроможності регіонів України

Змінні	Факторні ваги	
	Фактор-1	Фактор-2
X_1	0,070930	0,001382
X_2	0,086520	0,101485
X_3	0,081114	0,147320
X_4	-0,029198	0,287291
X_5	0,023966	0,307914
X_6	0,100925	-0,037515
X_7	0,104859	-0,079411
X_8	0,083794	0,010365
X_9	-0,001082	0,149837
X_{10}	0,079658	-0,004775
X_{11}	0,098669	-0,067007
X_{12}	0,067120	0,120205
X_{13}	0,012529	-0,296124
X_{14}	0,061322	-0,196631
X_{15}	-0,056828	0,173896
Y_1	0,087733	-0,049969
Y_2	0,102347	-0,015198

Джерело: розраховано автором.

Аналогічна оцінка факторних ваг регіонів за факторами їхньої конкурентоспроможності дала такі результати (табл. 6).

Таблиця 6

Факторні ваги регіонів України за факторами їхньої конкурентоспроможності

Регіон (область)	Факторні ваги	
	Фактор-1	Фактор-2
АР Крим	-0,046175	0,43102
Вінницька	-0,693059	-0,25057
Волинська	-0,685807	0,51549
Дніпропетровська	1,089364	-1,85287
Донецька	1,167799	-2,23227
Житомирська	-0,676450	0,53381
Закарпатська	-0,734247	0,12744
Запорізька	0,252507	-0,73590
Івано-Франківська	-0,439076	-0,61742
Київська	0,690673	-1,20779
Кіровоградська	-0,578508	-0,28066
Луганська	0,219227	-1,85164
Львівська	-0,097915	0,56654
Миколаївська	-0,175482	-0,56719
Одеська	0,342681	0,52806
Полтавська	0,441271	-0,82330
Рівненська	-0,586628	-0,10007
Сумська	-0,283323	1,02533
Тернопільська	-0,946405	1,09522
Харківська	0,600812	0,35585
Херсонська	-0,786821	0,32382
Хмельницька	-0,746063	0,23593
Черкаська	-0,408962	0,16392
Чернівецька	-0,706750	0,87916
Чернігівська	-0,596918	0,64985
м. Київ	4,000515	2,15303
м. Севастополь	0,383739	0,93521

Джерело: розраховано автором.

Наведені в табл. 6 факторні ваги можна розглядати як показники, що характеризують внесок кожного із регіонів у відповідний фактор. Але їх можна трактувати і як відносну оцінку впливу того чи іншого фактора на конкурентоспроможність регіону.

На основі табличних значень факторних ваг побудуємо їх точковий графік і виділимо групи регіонів, близькі за впливом на їх конкурентоспроможність відповідних факторів (рис. 3).

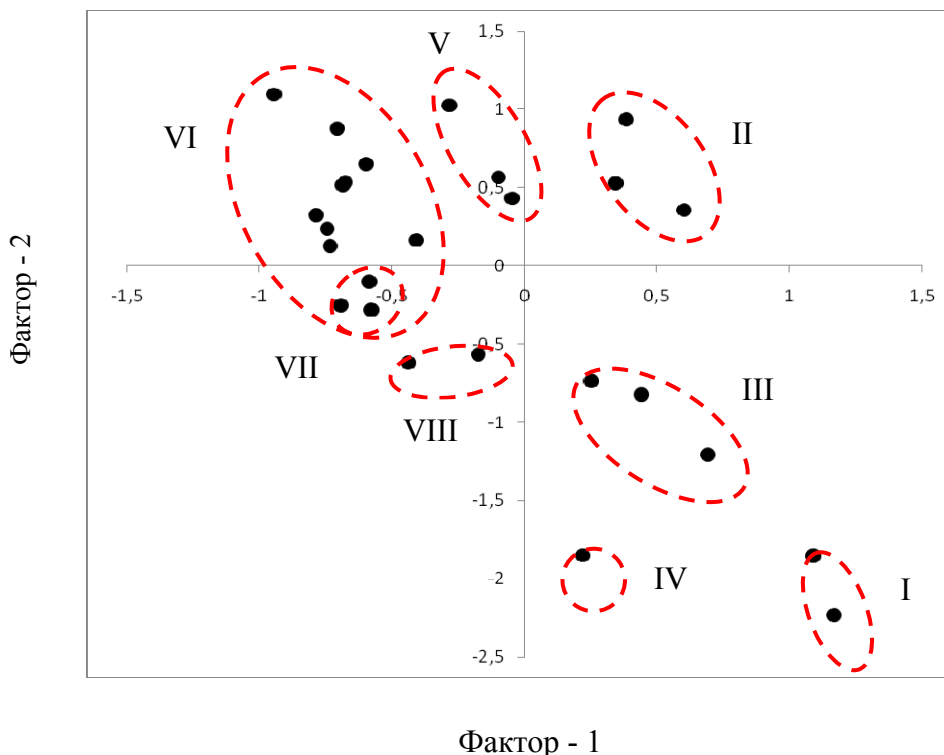


Рис. 3. Групи регіонів України за впливом на їх конкурентоспроможність фінансово-економічного (1) та інституційного (2) факторів:

і Харківська області, м. Севастополь; III – Запорізька, Київська і Полтавська області; IV – Луганська області; V – АР Крим, Львівська і Сумська області; VI – Волинська, Житомирська, Закарпатська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька та Чернігівська області; VII – Вінницька, Кіровоградська і Рівненська області; VIII – Івано-Франківська і Миколаївська області

Джерело: складено автором.

На рис. 3 наведено точковий графік регіонів за факторними вагами фінансово-економічного та інституційного факторів конкурентоспроможності (Київ на графіку не показаний, бо він дуже різко відрізняється від інших регіонів). З графіка видно, що регіони мають тенденцію до ієрархічного групування за впливом на їх конкурентоспроможність фінансово-економічного та інституційного факторів. Так, Вінницька, Кіровоградська і Рівненська області мають дуже близькі значення факторних ваг обох факторів і тому утворюють одну (сьому) групу. Загалом для всіх виділених груп регіонів – за впливом на їх конкурентоспроможність відповідних факторів – можна пропонувати однотипні стратегії підвищення конкурентоспроможності.

Так, до подій, пов'язаних з анексією та окупацією Росією українських територій (з 2014 р.), Донецька й Дніпропетровська області мали дуже схожу структуру детермінант конкурентоспроможності (див. табл. 6 та рис. 3), а отже, стратегічні напрями підвищення їхньої конкурентоспроможності були однотипними – пов'язаними з пок-



Методи і моделі прогнозування

ращенням екологічної та соціальної, зокрема медичної, інфраструктури, розвитком освіти та економіки знань, удосконаленням інституційних та соціальних рамок. Нині ж стратегічним пріоритетом Донецької, а також Луганської областей є відновлення системи державного управління в них та відбудова зруйнованих воєнними діями інфраструктурних, промислових, житлових та інших об'єктів.

Висновки. Таким чином, застосування факторного аналізу для виявлення головних детермінант конкурентоспроможності регіонів України має певні переваги перед традиційними методами аналізу. Воно дозволяє визначити найбільш суттєві фактори формування конкурентних переваг регіонів України, показати їх взаємозв'язок і на цій основі встановити пріоритетні (стратегічні) напрями підвищення їхньої конкурентоспроможності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з уточненням системи факторів і субфакторів (компонент) конкурентоспроможності регіонів, проведенням аналогічних досліджень за ряд років і, загалом, удосконаленням запропонованої методики з позицій репрезентативності оцінки результатів рівня конкурентоспроможності регіонів України у міжнародному вимірі.

Список використаних джерел

1. Писаренко С. М. Конкурентоспроможність регіонів України в умовах поглиблення міжнародної інтеграції / Писаренко С.М., Семів С.Р., Федоришин Н.Ю. // Наукові праці. Економічні науки. – 2007. – Т. 72, вип. 59. – Миколаїв : вид-во МДГУ ім. П. Могили, 2007. – С. 58–63.
2. Регіональні суспільні системи / [Долішній М. І., Злупко С. М., Семів Л. К. та ін.] ; відп. ред. Л. К. Семів. – Львів : ІРД НАН України, 2007. – 496 с.
3. World Competitiveness Yearbook 2012. IMD [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.imd.org/research/publications/wcy/index.cfm>
4. Пономаренко В.С. Якість життя населення й конкурентоспроможність країн світу / В.С. Пономаренко, В.М. Горбатов // Конкурентоспроможність: проблеми науки і практики : монографія. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. – С. 32–62.
5. Портер М. Конкуренція / Майкл Э. Портер ; пер. с англ. – М. : Вільямс, 2005. – 496 с.
6. Мезенцев К.В. Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку : навч. посіб. / Мезенцев К. В. – К. : ВПЦ «Київ. ун-т», 2004. – 83 с.

Надійшла до редакції 04.07.2015 р.

*Захарченко С.В., канд. екон. наук
доцент кафедри менеджмента Винницького філіала
Київського інституту бізнесу і технологій (Винниця)*

ДЕТЕРМИНАНТЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Для определения детерминант конкурентоспособности регионов Украины на основе оценок, полученных по методологии международного Института развития менеджмента (IMD-Lausanne), предложено использовать метод факторного анализа, в частности метод главных компонент. Это позволило установить силу факторного влияния на результирующий показатель конкурентоспособности регионов (согласно подходу М.Портера – это производительность экономики) отдельных субфакторов и выделить два основных фактора воздействия – финансово-экономический и институциональный. С учетом «факторного веса» каждого из них и характера влияния на результирующий показатель (положительный или отрицательный) выделено семь групп регионов Украины, для каждой из которых целесообразно предложить близкие по содержанию стратегии и конкретные меры по повышению их конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность региона, факторы, субфакторы и детерминанты конкурентоспособности, факторный анализ, «факторный вес» региона, группировка регионов.

*S. Zakharchenko, PhD. in Economics, Associate Professor of Management Department,
Vinnytsia Branch of the Kiev Institute of Business and Technologies (Vinnytsia)*



THE DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS OF UKRAINIAN REGIONS

The author suggests using the method of factor analysis to estimate the competitiveness of Ukrainian regions based on assessments derived from the methodology of International Institute for Management Development (IMD-Lausanne). It allows to define the power of factor impact on the resulting competitiveness indicators of regions (according to M. Porter, it is economic performance) on the part of individual subfactors and to determine two main influencing factors namely the financial-economic and institutional ones. The first factor is basically formed from the following variables (with factor loadings over 0.7): technological and scientific infrastructure, business efficiency, labor market and finances, attitudes and values; while the second one, as was mentioned above, is formed by scientific infrastructure and institutional framework.

Considering each factor's scores and the impact on resulting indicators (positive or negative) the author identifies seven groups of regions in Ukraine and recommends similar strategies for each group of regions to improve their competitiveness.

Keywords: regional competitiveness, competitiveness factors and subfactors, factor analysis, factor score of a region, group of regions.

References

1. Pysarenko, S.M., Semiv, S.R., Fedoryshyn, N.Yu. (2007). Konkurentospromozhnist' rehioniv Ukrainy v umovakh pohlyblennia mizhnarodnoi intehratsii [The competitiveness of regions of Ukraine in the conditions of deepening international integration]. *Naukovi pratsi. Ekonomichni nauky [Studies. Economic science]*, 72:59, 58–63. Mykolaiv: vyd-vo MDHU im. P. Mohyly [in Ukrainian].
2. Rehional'ni suspil'ni systemy [Regional social system] (2007). L'viv: IRD NAN Ukrainy [in Ukrainian].
3. World Competitiveness Yearbook 2012. IMD. Retrieved from <http://www.imd.org/research/publications/wcy/index.cfm> [in English].
4. Ponomarenko, V.S. Horbatov, V.M. (2006). Yakist' zhyttia naselennia j konkurentospromozhnist' krain svitu [The quality of life of the population and the competitiveness of world's nations]. *Konkurentospromozhnist': problemy nauky i praktyky [Competitiveness: problems of science and practice]*, 32–62. Kharkiv: VD «INZhEK» [in Ukrainian].
5. Porter M. (2005). Konkurentsya [Competition]. Moscow: Williams [in Russian].
6. Mezentsev, K.V. (2004). Rehional'ne prohnozuvannia sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku [Regional forecasting of socio-economic development]. Kyiv: publishing center "Kyiv University" [in Ukrainian].