

УДК 339.137.2

Міхель Р.В., к.е.н.

Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України

СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ

Проаналізовано основні методологічні підходи щодо визначення рівня регіональної конкурентоспроможності. За основу аналізу взято підходи ключових міжнародних організацій – ООН та ЄС. За результатами аналізу виявлено ключові складові індексу конкурентоспроможності регіонів, а також оптимальну методологію його розрахунку. Практичне значення статті полягає у можливості використання результатів авторських досліджень при дослідженні рівня конкурентоспроможності регіонів України, а також здійсненні порівняльного аналізу регіонів різних держав.

Ключові слова: конкурентоспроможність, регіональна економіка, ЄС, ООН.

Mikhel R.

MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEFINING REGIONAL COMPETITIVENESS

The article analyses basic methodological approaches to determining the level regional competitiveness. The analysis is based on the approaches of key international organizations - the UN and the EU. The analysis reveals key elements of regional competitiveness index and the optimal methodology for its calculation. The practical significance of the article lies in the ability to use the results of the research in the analysis of the competitiveness of Ukraine's regions, as well as in comparative analysis of regions of different countries.

Keywords: competitiveness, regional economy, EU, UN.

Михель Р.В.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

Проанализированы основные методологические подходы к определению уровня региональной конкурентоспособности. За основу анализа взяты подходы ключевых международных организации - ООН и ЕС. По результатам анализа выявлены ключевые составляющие индекса конкурентоспособности регионов, а также оптимальную методологию его расчета. Практическое значение статьи заключается в возможности использования результатов авторских исследований при исследовании уровня конкурентоспособности регионов Украины, а также осуществлении сравнительного анализа регионов разных стран.

Ключевые слова: конкурентоспособность, региональная экономика, ЕС, ООН.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Реформування сучасної економіки країни здійснюється в напрямі створення повноцінного конкурентного середовища та розвитку конкурентних відносин. Ключовим структурним елементом системи конкурентних відносин виступає конкурентоспроможність як багатогранна синтетична категорія [1, с. 1]. Світовий досвід розвитку глобалізаційних процесів та міжнародної економічної інтеграції свідчить, що рівень конкурентоспроможності економіки країн і регіонів залежить не стільки від наявності ресурсів, скільки від ефективності їх використання, і насамперед від результативності реалізації людського потенціалу та його компетенцій, що охоплюють накопичені у світі знання і технології, які динамічно актуалізуються відповідно до мінливих потреб людства [2, с. 1]. Так, промислово розвинені країни прагнуть зберегти свою провідну роль у сфері технологій та

інновацій, країни з економікою, що розвивається, прагнуть наздогнати перших, в той час як найменш розвинені країни ініціюють заходи по сприянню індустріалізації та структурних змін. У цьому контексті порівняльний аналіз показників має вирішальне значення для економік багатьох країн, незалежно від рівня їх розвитку.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Еволюція пізнання процесів конкурентоспроможності починається з розкриття А. Смітом конкурентних переваг. У роботах Д. Рікардо, А. Маршала, Дж. Кейнса, В. Леонт'єва, Й. Шумпетера, С. Брю, К. Макконела, П. Самуельсона, Дж. Робінсона, Дж. К. Гелбрайта та інших було закладено зміст, форми та методи конкурентної боротьби, обґрунтовано загальні закономірності ринкової організації господарства. Згодом, значний внесок у розвиток теоретичних та методологічних основ конкуренції та конкурентоспроможності зробили такі вчені-економісти, як П. Анноні, Дж. Данінг, Л. Дійкстра, К. Козовска, Р. Кротті, М. Портер та інші. Серед досліджень теорії та практики оцінки конкурентоспроможності вітчизняних вчених-економістів можемо виділити праці О. І. Амоші, Б. В. Буркінського, В. Василенка, В. І. Геєця, І. Должанського, Я. Жаліли, П. В. Осіпова та інших. Однак, у вітчизняній літературі бракує комплексного методологічного підходу щодо визначення індексу конкурентоспроможності регіонів країни.

Цілями статті є проведення аналізу методологій обчислення індексу конкурентоспроможності економіки в розрізі регіонів провідних західних економічних організацій та визначення найбільш прийняттого методу обрахунку індексу конкурентоспроможності промисловості регіонів України.

Існують різноманітні підходи та методології визначення рівня конкурентоспроможності економіки країни та її регіонів. У даному дослідженні основна увага приділяється двом з них: методології Європейського Союзу та Організації Об'єднаних Націй.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У широкому розумінні конкурентоспроможність – це схильність та навички, необхідні для того, щоб конкурувати, вигравати та утримувати позиції на ринку, для збільшення частки ринку і прибутковості, і в кінцевому підсумку для консолідації комерційно успішних заходів. При цьому конкурентоспроможність забезпечується тільки комплексним використанням усіх можливостей регіону, виробленням відповідних стратегій конкурентної поведінки та їх реалізацією [3, с. 221].

Світовий економічний форум визначає національну конкурентоспроможність як «набір інституцій та чинників, які визначають рівень продуктивності країни» [4, с. 3]. Таке визначення об'єднує мікро- (рівень фірм) та макрорівні (рівень країни) конкурентоспроможності. Саме між мікро- та макрорівнями і знаходиться концепція регіональної конкурентоспроможності, оскільки регіон не є ані простим поєднанням фірм, ані зменшеною версією країни. Дж. Мейер-Стамер стверджує, що: «(системну) конкурентоспроможність території можна визначити як здатність населеного пункту чи регіону генерувати високі і зростаючі доходи, з одночасним підвищенням рівня життя людей, що живуть на його території» [5, с. 7-8].

Саме такий підхід і був закладений в основу розрахунку індексу конкурентоспроможності регіонів Європейського Союзу. Індекс конкурентоспроможності регіонів ЄС є першим інтегральним показником, який забезпечує цілісну картину територіальної конкурентоспроможності для кожного регіону 28 держав-

членів ЄС (у рамках адміністративного поділу ЄС - NUTS 2¹). Він розширює традиційний аналіз конкурентоспроможності включаючи не лише економічні, але й соціальні елементи. Таким чином поняття регіональної конкурентоспроможності, що лежить в основі індексу, можна визначити як «здатність регіону забезпечити привабливе та стає середовище домогосподарствам та індивідам».

Індекс конкурентоспроможності регіонів ЄС – це зважений інтегрований показник, котрий складається з трьох суб-індексів – базового, ефективності та інноваційності. До базових показників належать такі групи показників: інституційні, макроекономічні, показники інфраструктури, показники здоров'я та якості початкової та середньої освіти. Три перші групи показників обчислюються на загальнодержавному рівні, решта – на регіональному. Ефективна діяльність інституцій сприяє зниженню операційних витрат, розвитку підприємництва та функціонуванню ринку праці. Ціллю цих показників є визначення рівня корупції в регіоні та інституційного клімату для підприємств [6, с. 6]. Сучасна інфраструктура сприяє як економічній ефективності, так і територіальній справедливості, оскільки вона дозволяє максимально використовувати економічний потенціал та оптимально експлуатувати ресурси. Показники здоров'я дають оцінку людському капіталу з точки зору стану здоров'я та благополуччя, з особливим акцентом на кадрові ресурси. Хороший стан здоров'я серед населення призводить до збільшення тривалості життя, підвищення продуктивності праці, і зниження соціальних витрат та витрат на охорону здоров'я. Група показників якості початкової та середньої освіти дозволяє дати оцінку рівня базових навичок та компетенцій населення.

До суб-індексу ефективності, які обчислюються на регіональному рівні, належать: показники вищої освіти, підвищення кваліфікації та тривалості навчання; стану ринку та ефективності ринку праці. Важливість першої групи показників (якості вищої освіти) має безпосередній зв'язок із економічним зростанням, оскільки впровадження інновацій вимагає високоосвіченого людського капіталу та якісної системи освіти, яка здатна передавати ключові навички та компетенції [6, с. 9]. Ефективність ринку праці сприяє розподілу ресурсів і є важливим компонентом регіональної конкурентоспроможності. Зайнятість та рівень безробіття надають інформацію щодо рівня активності регіональної економіки, в той час як довгострокове безробіття вказує на наявність структурних проблем. Показники стану ринку характеризують рівень регіонального економічного добробуту та розмір ринку, доступний для фірм. Більші ринки дозволяють фірмам розвиватися і вигравати від ефекту масштабу, що своєю чергою заохочує підприємництво та інновації.

Суб-індекс інноваційності включає в себе такі групи показників: інновації, складність ведення бізнесу та технологічний поступ. Між зазначеними показниками існує пряма залежність. Так, рівень інноваційного потенціалу регіону безпосередньо впливає на поширення технологій в межах регіону. Показники інноваційності характеризують як регіональний потенціал для інновацій, так і його реальні показники в інноваційній діяльності. Технологічна складова дає змогу оцінити зміни в організаційній структурі підприємств, які безпосередньо пов'язані із залученням нових технологій та прискоренням комерційних процесів [6, с. 12-13]. Натомість показники

¹Номенклатура територіальних одиниць для цілей статистики (*фр. nomenclature des unités territoriales statistiques, NUTS*) — стандарт територіального поділу країн для статистичних цілей. Стандарт розроблений Європейським Союзом та детально охоплює лише країни ЄС. Територіальні одиниці (NUTS-одиниці), що визначаються даними стандартом, можуть відповідати адміністративно-територіальним одиницям країн, але в деяких випадках дана відповідність відсутня.

рівня складності ведення бізнесу характеризують ступінь продуктивності підприємства та його здатність реагувати на тиск конкурентів.

Перелічені вище суб-індекси безперечно пов'язані між собою: якщо регіон демонструє високі показники у групі інновацій, то очікувано, що він також може мати високі показники і у двох інших групах, оскільки вони відіграють важливу роль у підвищенні рівня конкурентоспроможності регіону. В процесі розвитку регіону змінюється і його соціально-економічне становище і різні чинники стають дедалі важливішими для підвищення його рівня конкурентоспроможності. В результаті, кращий спосіб для підвищення рівня конкурентоспроможності більш розвинених регіонів не буде обов'язково збігається з тим, який потрібен для покращення рівня конкурентоспроможності менш розвинених. З огляду на це, регіони ЄС були поділені на три ступені розвитку, котрий своєю чергою визначається рівнем ВРП на особу: середнім, проміжним та високим. Середньому рівню розвитку відповідає ВРП на особу, який становить менше 75% від середнього в ЄС, проміжному - 75%-100%, високому - більше 100% відповідно.

У відповідності до рівня розвитку регіонів визначалися й ваги суб-індексів. Так, за визначеною градацією величини ваг визначаються за допомогою методу довірчих інтервалів(див. табл. 1).

Таблиця 1

Ваги суб-індексів індексу конкурентоспроможності регіонів ЄС.

Суб-індекс	Ступінь розвитку регіону		
	Середній	Проміжний	Високий
Базовий	$w_{M1} = 0.4$	$w_{I1} = 0.3$	$w_{H1} = 0.2$
Ефективності	$w_{M2} = 0.5$	$w_{I2} = 0.5$	$w_{H2} = 0.5$
Інноваційності	$w_{M3} = 0.1$	$w_{I3} = 0.2$	$w_{H3} = 0.3$

Джерело: [6, с. 18].

Таким чином, індекс конкурентоспроможності регіонів ЄС дає можливість порівняти ступені їх розвитку, однак даний індекс не включає, нашу думку, важливої складової – а саме виробничої. Промисловість є ключовим елементом економічної системи будь-якої країни чи регіону, який визначає їх місце в міжнародному поділі праці та динаміку їх конкурентоспроможності. Темпи розвитку промислового сектора в значній мірі детермінують якість та спрямованість економічного зростання країни.

З огляду на це, пропонуємо розглянути методику обчислення індексу конкурентоспроможності промисловості, запропоновану Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (*UNIDO*).

Відповідно до визначення ООН, конкурентоспроможність промисловості – це здатність країни збільшити свою присутність на внутрішньому та міжнародному ринках, яка своєю чергою залежить від розвитку високотехнологічних видів промислової діяльності. Конкурентоспроможність промисловості вимагає впровадження інновацій, технологічного досвіду, розвиненої інфраструктури та ефективної промислової політики. Саме ці фактори й були враховані при формуванні інтегрального індексу конкурентоспроможності промисловості (див. рис. 1).

З рисунка 1 бачимо, що індекс конкурентоспроможності промисловості складається з трьох груп. До першої групи входять показники, що характеризують виробничий та експортний потенціал країни. Обсяг реалізованої промислової продукції на душу населення відображає рівень продуктивності та виробничої активності країни.

Натомість обсяги експорту продукції переробної промисловості на душу населення визначають ступінь реалізації вітчизняної продукції на зовнішніх ринках.



Рис. 1. Складові інтегрального індексу конкурентоспроможності промисловості
Джерело: [7, с. 6].

Друга група індексу конкурентоспроможності промисловості складається з показників інтенсивності індустріалізації та якості експортованих товарів і послуг. Показник інтенсивності індустріалізації відображає необхідність поєднати вклад переробної промисловості в загальному обсязі виробництва, а також технологічну складність переробних виробництв, що виражено у формулі:

$$INDInt = [MHVAsh + MVAsh]/2(1.1)$$

де $INDInt$ – показник інтенсивності індустріалізації;

а $MHVAsh$ – частка середньо- та високотехнологічної продукції² в загальному виробництві переробної промисловості;

$MVAsh$ – частка обсягу реалізованої переробної промисловості у ВВП.

З розвитком індустріалізації в країні відбуваються такі основні структурні зміни:

- збільшується частка виробничого сектора в економіці в цілому (збільшується частка обсягу реалізованої промислової продукції у ВВП);

² Відповідно до класифікації ОЕСР, до середньо- та високотехнологічної продукції належать такі види економічної діяльності: виробництво готових металевих виробів; виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів; виробництво інших транспортних засобів, виробництво меблів, ремонт і монтаж машин та устаткування; постачання електроенергії, пари газу та кондиційованого повітря.

– збільшується частка високотехнологічної продукції в обсязі реалізованої промислової продукції [7, с. 6].

Світовий сектор промислового виробництва демонструє стрімкий розвиток. Обсяг доходів від реалізації та експорту промислових і споживчих товарів стимулює економічне процвітання, вимагаючи від країн світу приділяти більше уваги розвитку сучасних виробничих потужностей, інвестуючи у розвиток високотехнологічної інфраструктури та освіти. Країни і компанії прагнуть перейти на новий технологічний рівень, а також підвищити рівень економічного добробуту. На тлі поєднання цифрового і матеріального аспектів виробництва, використання інноваційних технологій набуває більш важливого значення для підвищення конкурентоспроможності як на рівні підприємств, так і держав загалом. Високотехнологічні галузі фактично формують глобальний виробничий ландшафт у більшості країн з розвинутою економікою і, як виявляється, можуть запропонувати чіткий шлях для досягнення або підтримки промислової конкурентоспроможності.

Зазначені структурні зміни сприяють збільшенню обсягів експорту високотехнологічної і високоякісної продукції. Тому другим показником групи показників технологічної модернізації став індикатор якості експорту, який обчислюється за формулою:

$$MXQual = [MNXsh + MXSh]/2 \quad (1.2)$$

де $MXQual$ – якість експорту;

$MNXsh$ – частка експортованої середньо- та високотехнологічної продукції в загальному експорті продукції переробної промисловості;

$MXSh$ – частка експорту продукції переробної промисловості в загальному експорті [7, с. 6].

Третя група показників індексу конкурентоспроможності промисловості визначає вплив країни на світове виробництво та торгівлю і, таким чином, вводить екзогенні фактори в аналітичну модель розрахунку індексу.

Важливим елементом при розрахунку індексу є визначення ваг його складових. Метою зважування є підтримка балансу між трьома групами показників. Згідно з методологією *UNIDO*, кожному із шести показників присвоєно однакову вагу (в даному випадку – 1/6).

Універсальність індексу конкурентоспроможності промисловості полягає в тому, що його розрахунки можна проводити як на загальнодержавному рівні, так і регіональному. Це своєю чергою дає змогу проводити не лише порівняльний аналіз між країнами, але й між її регіонами або регіонами різних країн.

Окрім складових зазначених вище індексів конкурентоспроможності, важливим елементом методологій ЄС та ООН є процес розрахунку самого індексу. Розрахунок обох індексів побудований на основі процесу перетворення стандартних даних, який включає в себе нормалізацію показників. Нормалізація даних дає можливість привести всі числові значення змінних до однакового діапазону (див. табл. 2).

Етапи розрахунку індексу конкурентоспроможності регіонів ЄС та індексу конкурентоспроможності промисловості

Індекс конкурентоспроможності регіонів ЄС	Індекс конкурентоспроможності промисловості
Етап I - нормалізація	
За допомогою методу перетворення Бокса-Кокса та методу головних компонент	За допомогою <i>Min-Max</i> підходу, який дозволив звести усі показники до діапазону від 0 до 1: $S_{i,j}^k = \frac{X_{i,j}^k - \min(X_{i,j}^k)}{\max(X_{i,j}^k) - \min(X_{i,j}^k)} \quad S_{i,j}^k = \overline{0,1} \quad (1.3)$ де $S_{i,j}^k$ – значення, отримане від змінної k показника i в країні j ; $X_{i,j}^k$ – значення змінної k показника i в країні j ; <i>min</i> і <i>max</i> – мінімальне та максимальне значення вибірки показника i .
Етап II – розрахунок суб-індексів	
Розрахунок суб-індексів, як середнього арифметичного сукупності нормалізованих груп вихідних показників: $RCI_{basic}(i) = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 score(i,j) \quad (1.4)$ $RCI_{efficiency}(i) = \frac{1}{3} \sum_{j=6}^8 score(i,j) \quad (1.5)$ $RCI_{innovation}(i) = \frac{1}{3} \sum_{j=9}^{11} score(i,j) \quad (1.6)$ де $RCI_{basic}(i)$ – це сукупне значення групи базових показників для регіону i , $RCI_{efficiency}(i)$ – сукупне значення групи показників ефективності для регіону i , $RCI_{innovation}(i)$ – сукупне значення групи показників інноваційності для регіону i , $score(i,j)$ – це значення суб-індексу регіону i для групи показників j^3 .	Не передбачає розрахунку суб-індексів
Етап III – визначення ваг суб-індексів	
За допомогою методу довірчих інтервалів	Рівнозначний розподіл ваг між шістьма показниками (1/6)
Етап III – розрахунок інтегрального індексу	
Як суми зважених суб-індексів: $RCI(i) = w_{bas}RCI_{bas}(i) + w_{eff}RCI_{eff}(i) + w_{inn}RCI_{inn}(i)$ де $RCI(i)$ – індекс конкурентоспроможності регіону i ; $RCI_{bas}(i)$ – сукупне значення групи базових показників для регіону i ; $RCI_{eff}(i)$ – сукупне значення групи показників ефективності для регіону i ; $RCI_{inn}(i)$ – сукупне значення групи показників інноваційності для регіону i ; w – вага для базового суб-індексу, суб-індексів ефективності та інноваційності ⁴ .	Як зваженого середнього геометричного значення нормалізованих показників: $CIP_{jt} = \prod_{i=1}^q S_{ijt}^{w_i} \quad (1.8)$ де CIP_{jt} – інтегральний індекс конкурентоспроможності промисловості країни j в році t , діапазон значення якого знаходиться в межах від 0 до 1; S_{ijt} – нормалізоване значення показника i в країні j в році t ; w_i – вага показника i^5 .

Джерело: складено автором на основі [6, с.16-18; 7, с. 131-133].

З таблиці 2 бачимо, що етапи розрахунку обох індексів є дуже схожими: кожна методологія приділяє особливу увагу нормалізацій та розрахунку ваг. З огляду на те,

³ j – індикатор групи суб-індексу (так, $j = 1$ відповідає групі інституційних показників, $j = 2$ – показників інфраструктури, ..., $j = 11$ – показників інновацій)

⁴сума всіх ваг дорівнює 1.

⁵сума всіх ваг дорівнює 1.

що індекс конкурентоспроможності регіонів ЄС включає у себе значно більший обсяг показників, процес їх нормалізації є відповідно дещо тривалішим та складнішим.

Висновки. Таким чином, на нашу думку, зазначені підходи до оцінки конкурентоспроможності регіону повинні враховуватися при розробці оптимальної комплексної оцінки економічного розвитку держави. Тільки раціональне поєднання переваг розглянутих методів оцінки конкурентоспроможності регіону може дати позитивний результат і дозволити оцінювати конкурентоспроможність, співвідносити регіони один з одним і, як результат, розробляти програми забезпечення зростання конкурентоспроможності конкретного регіону. За-для отримання найбільш достовірних даних пропонуємо застосовувати нормалізацію даних (за *Min-Max* підходом, з проведенням перетворень Бокса-Кокса), а також визначити ваги складових індексу.

При розрахунку індексу конкурентоспроможності регіонів України пропонуємо об'єднати складові індексу конкурентоспроможності регіонів ЄС та індексу конкурентоспроможності промисловості, оскільки кожен з них детально та всеохоплююче характеризує стан розвитку регіону. Обчислення індексу конкурентоспроможності регіонів України сприятиме приведенню української статистики у відповідність зі стандартами провідних міжнародних організацій. Подальші дослідження можуть бути присвячені дослідженню рівня конкурентоспроможності регіонів України за визначеною методологією.

Список використаних джерел:

- 1.Капітанець Ю.О. Визначення та забезпечення конкурентоспроможності підприємства: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.04 / Ю.О. Капітанець ; Терноп. нац. екон. ун-т. – Тернопіль 2009. – 20 с.
- 2.Подсолонко О.А. Актуалізація компетенцій у системі управління конкурентоспроможною економікою регіонів: автореф. дис... д-ра. екон. наук: 08.00.05 / Олена Адольфівна Подсолонко ; Національна академія природоохоронного та курортного будівництва. – Сімферополь, 2009. –32 с.
- 3.Методологічні підходи до визначення конкурентоспроможності українських регіонів на міжнародних ринках / О.А. Хумаров // Економічні інновації: Зб. наук. пр. — Одеса: ПІРЕЕД НАН України, 2009. — Вип. 38. — С. 220-230.
- 4.Schwab, K., Porter, M. E. The Global Competitiveness Report 2007-2008. – Geneva: World Economic Forum, 2007. – 499 p.
- 5.Meyer-Stamer J. Systematic Competitiveness and Local Economic Development [Electronic resource]. – Available at: http://www.meyer-stamer.de/2008/Systemic+LED_SouthAfrica.pdf
- 6.Dijkstra L., Annoni P., Kozovska K.A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings [Electronic resource]. – Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/2011_02_competitiveness.pdf
- 7.The Industrial Competitiveness of Nations. Looking back, forging ahead. Competitive Industrial Performance Report 2012/2013. – Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 2013. – 147 p.