

Подлужна Н.О.

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВКЛАДУ РЕГІОНУ У ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ В КРАЇНІ

Резюме.

Розроблено методику комплексної оцінки вкладу регіону у формування економіки знань (далі – ЕЗ) в країні. Вона дозволяє сформувати перелік показників, які характеризують формування переліку показників, які характеризують формування ЕЗ території на міжнародному рівні. На основі розроблених принципів кількісної оцінки досягненню країною стану ЕЗ відібрати серед переліку показників найбільш значущі. Наступні етапи методики передбачають визначення та обґрунтування еталонних меж показників оцінки ЕЗ на національному рівні та визначення вкладу регіону у формування знаннєвого розвитку в країні.

Ключові слова: економіка знань, регіональний вклад, показники, знаннєвий розвиток, кількісна оцінка, країна.

Постановка завдання

Виконання вимог підвищення конкурентоспроможності й інноваційності порівняно з розвиненими країнами світу та забезпечення економічного зростання України можливе при спрямуванні вектору її розвитку у бік ЕЗ, що вимагає ефективного використання інтелектуально-ресурсного потенціалу на всіх рівнях економіки. Для обґрунтування шляхів реалізації означеного вектору має бути створено методологічне підґрунтя оцінки реального вкладу території у загальну результативність формування ЕЗ країни та розроблено організаційно-економічні заходи щодо прискорення темпів інноваційно-знаннєвого розвитку регіону. Важливим завданням при цьому має стати визначення орієнтирів і розробка координат стратегії регіонального розвитку, у основу чого має бути покладено комплексну методику оцінки вкладу території у формування ЕЗ в країні. Розробка означеної методики оцінки має бути спрямованою на встановлення рівня інноваційної активності регіону, визначення його знаннєвого потенціалу, що у комплексі має сприяти підвищенню ступеня обґрунтованості і якості рішень у межах регіонального управління.

Різним теоретико-методологічним аспектам кількісної оцінки передумов формування ЕЗ на певній території присвячено праці багатьох вчених. Базовими роботами в цьому напрямі виступають праці Ф. Махлупа, Д. Белла, М. Пората, які пропонували кількісно вимірювати різні аспекти ЕЗ, для чого серед іншого здійснювали секторний поділ національної економіки. Так, Ф. Махлуп вперше запропонував вимірювати ЕЗ на

основі кількісної оцінки вкладу освіти і НДДКР у загальний обсяг ВВП¹. Д. Белл оцінював ЕЗ пропорційно виробленої віддачі зайнятих у сфері послуг у структурі обсягу ВВП². М. Порат із метою організаційного супроводу процесу кількісного структурного виміру результативності знаннєвого розвитку виділяв два сектора – первинний, який здійснює виробництво інформації на продаж, і вторинний, що виробляє інформацію для власного споживання³.

Проте, незважаючи на досить активні теоретичні дослідження і широку міжнародну аналітичну рейтингову базу, проблема комплексної оцінки вкладу регіону у формування ЕЗ в країні залишається нерозв'язаною. Тобто не існує об'єктивної комплексної методики, яка дозволила б діагностувати актуальний рівень формування ЕЗ у регіоні і обґрунтувати стратегію його знаннєвого розвитку. Отже, метою дослідження є розробка методики оцінки стану ЕЗ на регіональному та національному рівнях.

Результати дослідження.

Пропонована процедура створення методики оцінки буде складатися з чотирьох основних етапів, які послідовно будуть спрямованими на обґрунтоване формування переліку міжнародних показників інтегральної оцінки, які кількісно характеризують досягнення країною стану ЕЗ; відбір серед обраних показників найбільш значущих; визначення та обґрунтування проміжних меж показників із метою встановлення досягнутого країною місця у загальносвітовому знаннєвому рейтингу та конкретизація вкладу в успішність формування ЕЗ в країні (рис. 1).

У пропонованій методиці для оцінки ступеня успішності формування ЕЗ основним показником обрано індекс (від англ. index – індекс, показчик). У економічному словнику наведено визначення індексу, як «показчик, перелік будь-чого; відносний показник, що виражає відношення значень певного економічного явища»⁴. До того ж індекс сприяє нівелюванню інтернаціональних і методологічних розбіжностей, а тому може бути використаним у міжнародних порівняннях й прогностичних розрахунках. За твердженням фахівців, застосування індексів можливо там, де є добре зрозумілими причинно-наслідкові зв'язки, а тому вони об'єктивно можуть бути використаними у сфері нагромадження новітніх знань на регіональному і національному рівнях⁵. Враховуючи всі

¹ Machlup F. The Supply of Inventors / F. Machlup // The Rate and Directions of Inventive Activity, 1962. – P. 15. – С. 135.

² Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Перевод с англ. М.: Academia, 1999. – 956 с.

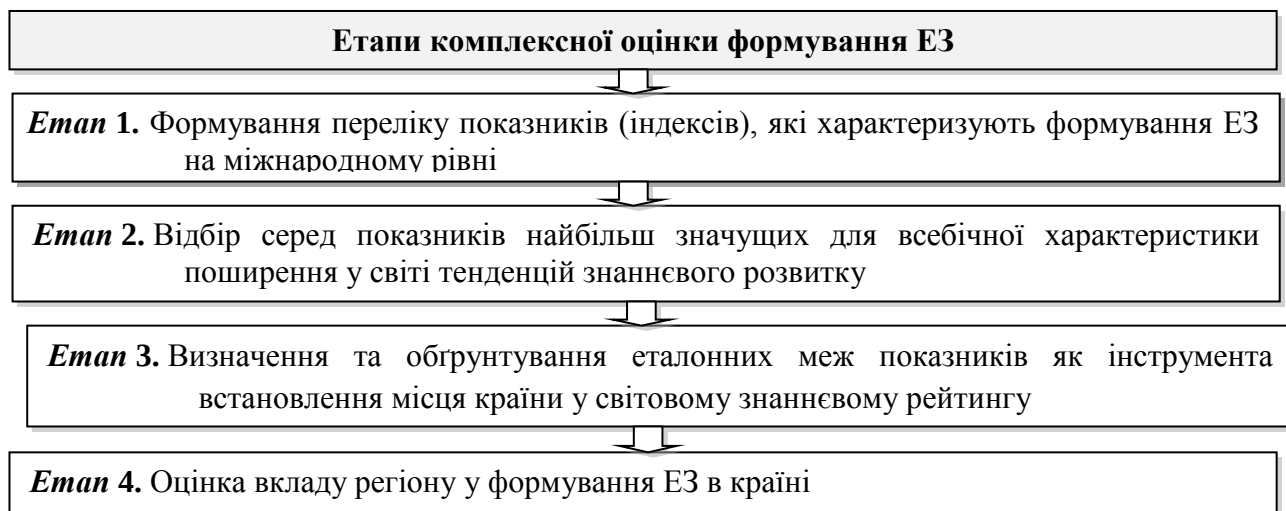
³ Porat M.U. The Information Economy / M.U. Porat . – Vol. 1. – Washington, 1977. – P. 204.

⁴ Завадський, Й. С. Економічний словник [Текст] / Й. С. Завадський, Т. В. Осовська, О. О. Юшкевич. – К. : Кондор, 2006. – 358 с.

⁵ Тарасова Н.П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н.П. Тарасова, Е.Б. Кручина // Устойчивое развитие: природа-общество-человек. – 2007. – Том II. – С.127-144.

перелічені вимоги було визначено ті компоненти ЕЗ, що мають бути охарактеризованими за допомогою тих чи інших спеціальних індексів, а саме: ІЕР, освіта і навчання, НДДКР та інновації, ІКТ, людський розвиток.

Рис. 1. Послідовність етапів створення комплексної оцінки вкладу регіону у формування ЕЗ в країні*



**Запропоновано автором*

Отже, протягом першого етапу до складу показників оцінки було включено всю сукупність індексів, які визначають місце країни у міжнародному рейтингу та з різних боків висвітлюють успішність формування ЕЗ. А саме: індекс розвитку інноваційної системи (ГІІ) (The Global Innovation Index, GII), індекс інноваційного потенціалу (Innovation Capacity Index, ICI), міжнародний індекс інновацій BCG (International Innovation Index BCG, IntIIBCG), індекс інноваційної спроможності (Innovation Capacity Index, ICI), інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard Summary Innovation Index, SII), ІЕЗ (The Knowledge Economy Index, KEI), ІГК (The Global Competitiveness Index, GCI), ІЛР (Human Development Index, HDI), індекс рівня освіти (Education Index, EI), індекс сталого розвитку (Index of Sustainable Development, ISD), зведені ІКТ-індекси (е-індекси, індекс інформаційного суспільства) (Information Society Index, ISI), індекс готовності до електронного уряду (E-Government Readiness Index, EGRI), глобальний індекс талантів (The Global Talent Index, GTI) та індекс цитування наукових статей (Science Citation Index, SCI). Слід зазначити, що більшість з обраних універсальних індексів прямим чином не визначає результативність формування в країні ЕЗ, однак дозволяє обґрунтувати вибір основних стратегічних напрямів активізації знаннєвого розвитку, що має досить високу прикладну цінність для нашого дослідження.

Водночас слід зауважити, що здійснити діагностику знаннєвого розвитку території

із використанням всіх обраних показників досить складно через високу трудомісткість процедур оцінки та відсутність вичерпної інформаційної бази. Отже, на другому етапі постає необхідність ґрунтового відбору найбільш значущих й інформативних показників, у основу процедури якого було покладено такий інструмент як принципи. Принципи (від лат. *principium* – основа, початок) визначають закономірності побудови будь-якої системи і тому можуть бути покладеними у основу відбору показників оцінки успішності формування ЕЗ. Такими принципами було обрано принцип наочності, достовірності, повноти і доступності інформації, порівнянності та періодичності (рис. 2).

Рис. 2. Змістовна інтерпретація основних принципів, які було покладено в основу процедури оцінки успішності формування ЕЗ*



*Обґрунтовано автором

Принцип наочності походить з освітньої сфери та за твердженням Я. Коменського базується на чуттєвому сприйнятті людиною конкретних фактів і явищ⁶. Саме даний принцип на думку А. Дистервега лежить у основі нагромадження людиною знань⁷. Враховуючи цю особливість психоемоційного сприйняття інформації людиною принцип обумовлює необхідність вибору із загального переліку показників тих, що найбільш інформативно й доступно навіть для нефахівців визначають місце країни у міжнародному знаннєвому розвитку.

Принцип достовірності має філософську природу походження та є визначальним для сучасної сфери фінансового аналізу й бухгалтерського обліку, так як акцентує увагу

⁶ Педагогическое наследие/ Коменский Я.Н., Песталотци Й.Г. [и др.]. М.: Педагогика, 1989. – 416 с.

⁷ Дистерверг А. Руководство к образованию немецких учителей // Хрестоматия по истории зарубежной педагогики. М., 1981. – 528 с.

на необхідності всебічної перевірки якості інформаційної бази та урахування ступеня довіри до джерел її отримання. Саме тому вибір міжнародних організацій, що здійснюють розрахунок тих чи інших показників має ґрунтуватися на їх авторитетності та репутації у світовому просторі.

Принцип повноти та доступності інформації використовується у багатьох сферах економіки, таких як освіта, державне управління, юриспруденція, статистика тощо. У основі принципу лежить вимога максимально повного забезпечення процесів розробки і прийняття управлінських рішень вичерпною інформацією. Саме тому оприлюднення показників і рейтингів, розрахованих міжнародними організаціями для переважної більшості країн світу є невід'ємною умовою забезпечення об'єктивності моніторингу поширення ЕЗ у світі.

Принцип періодичності акцентує увагу на необхідності урахування фактору часу, так як більшість об'єктів досліджень мають динамічний й непостійний характер прояву. Враховуючи цей принцип до складу показників оцінки доцільно відбирати лише ті показники, які розраховуються з визначеною періодичністю, що дозволить об'єктивно встановити наявні тенденції розвитку досліджуваних процесів.

Комплексне використання обраних принципів має бути покладено у основу оптимізації кількості показників оцінки, що дозволить досягти поставленої мети без втрат якості й об'єктивності висновків, отриманих за результатами такої оцінки.

На третьому етапі для кожного з чотирьох обраних індексів має бути встановлено чітку шкалу або еталонні межі, використання якої буде сприяти ідентифікації ступеня успішності формування ЕЗ у країні. Спрямування курсу розвитку регіону на всебічне планомірне нагромадження інтелектуального потенціалу нації та досягнення на цій підставі стану ЕЗ на національному рівні має ґрунтуватися на чіткій і прозорій критеріальній базі. Одним із дієвих інструментів при цьому має стати встановлення інтервалів значень обраних на попередніх етапах дослідження індексів та ґрунтовній інтерпретації кожного з встановлених еталонних меж відносно перспектив формування ЕЗ на регіональному рівні.

Ключовим показником діагностики результативності формування ЕЗ виступає ІЕЗ, позитивна динаміка значень якого свідчить про зростання темпів економічного й розумово-знаннєвого розвитку території. Дослідження показало, що збільшення значення ІЕЗ на один пункт відповідає підняттю рейтингу країни на 13 пунктів або зростанню темпів економічного розвитку на 0,46%⁸. Саме тому встановлені на основі досягнутих

⁸ Building Knowledge Economies: Advanced Strategies for Development // WBI Development Studies. – Washington : World Bank Publications, 2007 – 212 p.

країнами світу значень ІЕЗ кількісні межі мають дозволити ідентифікувати ступінь успішності формування ЕЗ в країні та стати базою не лише для виміру ступеня наближення економіки до стандартів ЕЗ, а й для прогнозування очікуваних темпів економічного зростання на регіональному і національному рівнях.

Складові ІЕЗ є різnorodними за методиками визначення, одиницями вимірювання й впливом на загальну оцінку досягнення ЕЗ, тому Світовий банк запропонував процедуру їх нормалізації, яка передбачає ранжування країн за допомогою розрахунку нормалізованого показника⁹. Ця процедура є нескладною та зручнішою у використанні за рахунок встановлення рівної ваги кожному з субіндексів та визначеної кількості індикаторів. Водночас методика Світового банку не дозволяє встановити градацію інтервалів досліджуваного показника залежно від досягнутого країною рівня інтенсивності формування ЕЗ.

У дослідженні Світового банку також підкреслюється наявність тісного взаємозв'язку між значеннями ІЕЗ і обсягом ВВП. Одночасно фахівцями робиться зостереження, що високі значення ІЕЗ не завжди супроводжуються відповідним зростанням обсягу ВВП на душу населення у країні. Саме тому не доцільно брати в якості основного критерію групування країн за значенням ІЕЗ розмір величини ВВП на душу населення.

Світовий банк також в якості інструменту оцінки обрав діагностичну діаграму, яку за методикою КАМ побудовано за значеннями ІЕЗ, розахованими для 1995 та 2012 рр.¹⁰. За результатами групування країни світу було кластеризовано на три групи: розвинені, середньо розвинені та слабо розвинені. При цьому слід зазначити, що використання запропонованої діаграми доцільно при здійсненні інтерпретації результатів оцінки через високий ступінь наочності їх представлення, проте чітких меж значень ІЕЗ для групування країн у методиці не обґрунтовано.

Науковцями запропоновано та обґрунтовано різні підходи до ранжування країн залежно від результативності формування ЕЗ на основі фактичного рівня ІЕЗ. Особливої уваги заслуговують дослідження В. Московкіна, який вказує на можливість ранжування країн за інтенсивністю формування ЕЗ на підставі врахування валового національного доходу на душу населення або комбінації значень показників ІЛР та ІЕЗ¹¹. Такі міжнародні порівняння є досить важливими для оцінки знанево-інтелектуального

⁹ KEI and KI Indexes (KAM 2012). Knowledge for Development [Electronic resource] // World Bank. – Access mode : http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp

¹⁰ Knowledge Assessment Methodology 2012 [Electronic resource]. – Access mode: <http://web.worldbank.org>

¹¹ Московкин В. М., Сизьенго М. Бенчмаркинг экономики знаний стран Субсахарской Африки // Научный результат. – Серия Экономические исследования. – 2014. – №2. – С. 5-33.

потенціалу країн, проте вони базуються на ранжуванні лише одного макроекономічного показника – ІЛР або валового національного доходу на душу населення, що скорочує об'єктивність результатів оцінки.

В. Московкін також пропонує використовувати класифікаційну шкалу рівнів розвитку країн за ІЕЗ, яка складається з п'яти рівномірних інтервалів від 0 до 10 із кроком у два пункти¹². Автором передбачається застосування розробленої шкали для проведення SWOT-аналізу з метою встановлення кількісної оцінки сильних і слабких боків економік країн світу у напрямі інноваційно-знаннєвого розвитку. Водночас запропоновані межі рівномірної шкали наводяться без належної аргументації, що може спотворювати висновки щодо приналежності країни до визначеного інтервалу успішності формування ЕЗ та в подальшому ляже в основу невірної обґрунтування стратегії формування ЕЗ на регіональному і національному рівнях.

В основу градації шкали ІЕЗ, запропонованої Б. Ковальовим, покладено десять рівних інтервалів, до кожного з яких потрапляють 10% регіонів світу. Класифікація країн за рівнем ЕЗ, запропонована В. Подунай, передбачає порівняння досягнутих країною значень ІЕЗ та ГІК¹³. Відповідно до цього автором виокремлено три групи країн та для кожного інтервалу визначено динаміку темпів зростання обсягу ВВП у результаті зміни інтенсивності формування ЕЗ та, як наслідок, конкурентоспроможності країн. Проте виокремлення великої кількості інтервалів значень ІЕЗ за будь-яким критерієм ускладнює якісне трактування тенденцій успішності формування ЕЗ на певній території. До того ж ускладнюється процедура подальшої обробки результатів ранжування, скорочується об'єктивність визначення «вузьких місць» у активізації знаннєвого розвитку для кожної групи регіонів.

Таким чином, усі наявні підходи до ранжування країн світу за рівнем ІЕЗ можна групувати таким чином:

- спрощені підходи, які не передбачають обґрунтування меж інтервалів ІЕЗ;
- підходи, які ґрунтуються на визначенні кількісного взаємозв'язку між показниками ІЕЗ та обсягом ВВП країни;
- підходи, засновані на географічній природі групування країн;
- підходи, що базуються на ранжуванні країн за рівнем доходів на душу населення.

¹² Московкин В. Бенчмаркинг инновационного развития стран бРИКС и ирана на основе методологии оценки экономики знаний / В. Московкин, С. Самсонова // Часопис соціально-економічної географії. – 2013. – Випуск 15(2). – С. 21-30.

¹³ Подунай В. В. Формирование экономики знаний как объективная предпосылка повышения конкурентоспособности страны / В.В. Подунай // Вісник ОНУ імені І.І. Мечнікова. – 2013. – Т.18. – Вип. 4/3. – С. 57-61.

Не дивлячись на велику кількість досліджень, присвячених характеристиці вектору знаннєвого розвитку економіки країни залежно від досягнутого рівня ІЕЗ, було встановлено відсутність єдиних критеріїв щодо обґрунтування кількісних меж зміни значень цього індексу, орієнтація на які дозволила б встановити стратегічні вектори руху у бік більш перспективного діапазону у межах оцінки інтенсивності формування ЕЗ в країні.

Аналіз наявних підходів до оцінки успішності формування ЕЗ у міжнародному вимірі та детальне вивчення динаміки фактичних значень ІЕЗ для різних країн світу дозволило обґрунтувати універсальну шкалу значень ІЕЗ, яка передбачає три інтервали: $8,0 \leq \text{ІЕЗ} \leq 10,0$ – висока; $3,0 < \text{ІЕЗ} < 8,0$ – середня; $0 \leq \text{ІЕЗ} \leq 3,0$ – низька результативність формування ЕЗ в країні.

Склад країн, що протягом 2000-2012 рр. входили до найвищого інтервалу залишався відносно стабільним. Так, до країн, які мають високу результативність формування ЕЗ за рівнем ІЕЗ відносяться Швеція, Фінляндія, Данія, Нідерланди, Норвегія, Нова Зеландія, Канада, Німеччина, Австралія, Швейцарія, Ірландія, США, Тайвань, Великобританія, Бельгія, Ісландія, Австрія, Гонконг, Естонія, Люксембург, Іспанія, Японія, Сінгапур, Франція, Ізраїль, Чехія, Угорщина та Словенія. На 25, 26 або 27 позиціях у рейтингу ІЕЗ у 2000 р. знаходилися Гонконг (25 місце), Естонія (26 місце) та Італія (27 місце); у 2008 р. – Ізраїль (25 місце), Китай (26 місце) та Гонконг (27 місце); у 2012 р. – Ізраїль (25 місце), Чехія (26 місце) та Угорщина (27 місце). Крім того слід зазначити, що країни, які було віднесено до складу першого інтервалу, вже повністю або частково сформували ЕЗ.

Середня результативність формування ЕЗ характеризується досить широким інтервалом $3,0 < \text{ІЕЗ} < 8,0$, причому його з метою більш ґрунтовної оцінки доцільно розбити на два підінтервали $3,0 < \text{ІЕЗ} < 6,0$ та $6,0 < \text{ІЕЗ} < 8,0$. Підінтервал $3,0 < \text{ІЕЗ} < 6,0$ характеризується початковим етапом формування ЕЗ при одночасному досягненні країною третього або четвертого технологічного укладів та до нього належать такі країни, як Китай, Турція, Грузія, Мексика тощо, яким доцільно приділити увагу важелям підвищення результативності формування ЕЗ. Підінтервал $6,0 < \text{ІЕЗ} < 8,0$ характеризується наявністю ознак наближення економікою країни до стану ЕЗ, що свідчить про високий рівень підіндексів ІКТ та інноваційної системи, а отже і про інтенсивний інтелектуально-знаннєвий розвиток територій. До цього інтервалу значень ІЕЗ належать Південна Корея, Італія, Латвія, Польща, Румунія тощо, тобто країни з розвинутою економікою.

Відповідно до методики до інтервалу $0 \leq \text{ІЕЗ} \leq 3,0$ потрапляють країни з низькою результативністю формування ЕЗ, що обумовлює необхідність запровадження активних

заходів, спрямованих на підвищення темпів знаннєвого розвитку. За результатами оцінки 2012 р. країнами з низькою результативністю формування ЕЗ було визнано Пакістан, Нігерію, Сірію, Гвінею тощо¹⁴.

Другим базовим показником процедури діагностики стану досягнення ЕЗ пропонувано обрати ГП. Таке твердження є справедливим через те, що на етапі формування ЕЗ інноваційний розвиток виступає результуючим показником, який свідчить про ефективність використання знансєвого потенціалу країни, та є міцним підґрунтям досягнення її конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Складність й трудомісткість процедур розробки інновацій, високий ступінь невизначеності й ризикованості істотно зменшують темпи знаннєвого розвитку території, тим самим знижуючи результативність формування ЕЗ. У Доповіді «Глобальний інноваційний індекс – 2016» визначено, що глобальні інновації є «безпрограшною пропозицією, що полегшує вдосконалення процесу розробки політики для країни»¹⁵. Тому під час здійснення процедури оцінки результативності формування ЕЗ на певній території врахування інтервалів зміни значень ГП є обов'язковою умовою.

А. Князєвич та представники французької школи бізнесу INSEAD пропонують в основу ранжування країн залежно від рівня ГП покласти рівень доходів на душу населення¹⁶. При цьому автори виокремлюють три рівня градації країн: країни з ефективною інноваційною системою та високим рівнем доходів на душу населення; країни зі зростаючим інноваційним розвитком, які мають середній і низький рівень доходів на душу населення; країни зі слабкою інноваційною системою з високим та середнім рівнем доходу на душу населення. Водночас використання цього підходу до ранжування країн залежно від рівня ГП з метою оцінки результативності формування ЕЗ буде ускладнено у зв'язку із відсутністю чітких кількісних меж можливих коливань значень показника та необхідністю надання змістовної інтерпретації кожної з них. При цьому не виключено також є ситуація, коли країни з середнім розміром ВВП на душу населення чисто математично можуть потрапити до складу країн із розвиненою інноваційною системою, до яких вони не відносяться, тобто ймовірність допущення помилки за даною методикою є достатньо високою.

¹⁴ KEI and KI Indexes (KAM 2012). Knowledge for Development [Electronic resource] // World Bank. – Access mode : http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp

¹⁵ Soumitra Dutta The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation / Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent. – Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, 2016. – Geneva. – 422 p

¹⁶ Князєвич А. Формирование и функционирование инновационной инфраструктуры Украины : монография / А. Князєвич ; под научн. ред. д.э.н., проф. И. Бритченко. – Ривне: Волинські обереги, 2016. – 272 с.

Проведений аналіз динаміки значень ГП у міжнародному вимірі дозволив встановити такі інтервали: $50,57 \leq \text{ГП} \leq 100,0$ – висока; $33,61 \leq \text{ГП} < 50,57$ – середня; $0 \leq \text{ГП} < 33,61$ – низька результативність формування ЕЗ в країні. Висока результативність формування ЕЗ в країні характеризується значеннями ГП у межах 50,57-100,00. До найбільш яскравих представників даного діапазону слід віднести такі країни, як Китай, Республіка Корея та Сінгапур, які демонструють безперервний і швидкий інноваційно-знаннєвий прогрес.

Кінцеву межу середнього інтервалу значень ГП для експрес-діагностики досягнення країною стану ЕЗ було обрано рівень 33,61, що відповідає 66 місцю у загальному рейтингу, яке посіла Індія. Вона відноситься до десятки країн-лідерів глобальної інноваційної ефективності, що демонструють сталу тенденцію зростання знаннєвої активності у результаті вдосконалення інституційної структури, неперервного розвитку робочої сили, підвищення якості інноваційної інфраструктури, глибоку інтеграцію з глобальними фінансовими та іншими ринками і розвиток ділового середовища, хоча прогрес у кожному з названих вимірах не є рівномірним. За даними 2016 р. середній рівень ГП було констатовано у окремих країнах ЄС, в Україні, Росії, Мексиці тощо.

Низький рівень інтенсивності формування ЕЗ характеризується варіацією значень ГП від 0 до 33,60. Знаходження країни у цьому інтервалі рейтингу свідчить про незадовільний стан реалізації стратегій, спрямованих на знаннєвий розвиток. За звітними даними до даного інтервалу потрапило понад 50 країн світу, серед яких країни СНД та Африки. Останні місця у рейтингу ГП належать Гвінеї та Ємену.

Третім за значущістю для цілей діагностики успішності формування ЕЗ було обрано ІГК. Обґрунтованість такого вибору пов'язана із тим, що рівень конкурентоспроможності країни залежить від реалізації конкурентної інноваційної моделі економічного розвитку, основою якої виступають знання, втілені в новітніх технологіях, товарах та послугах, прогресивність системи менеджменту. Отже основою конкурентоспроможності можна вважати інноваційні процеси та здатність країни формувати ЕЗ.

У основу типології країн залежно від досягнутого рівня ІГК покладено оцінку людського розвитку, якості життя населення та темпів економічного зростання на основі набуття національною економікою здатності виробляти і реалізовувати товари і послуги, що відрізняються якісними характеристиками інноваційності та знанемісткості, користуються платоспроможним попитом на ринках. У «Звіті про глобальну конкурентоспроможність» протягом 2016-2017 рр. передбачено використання ваг і

порогових значень субіндексів ІГК для різних стадій економічного розвитку країн¹⁷. Ці значення можуть бути використаними для визначення результативності формування ЕЗ у країні, табл. 1.

Таблиця 1. Ранжування ІГК із визначенням рівня формування ЕЗ в країні*

Ранжування країн залежно від значень ІГК	Стадія факторної орієнтованості	Перехід від 1-ї до 2-ї стадії	Стадія орієнтованості на ефективність	Перехід від 2-ї до 3-ї стадії	Стадія орієнтованості на інновації
Характеристика формування ЕЗ на основі ранжування країн залежно від значень ІГК	Немає проявів ЕЗ	Визначені знаннєві вектори економічного розвитку в країні	Початкова стадія формування ЕЗ. Визначення орієнтирів реформування сфер ЕЗ	Помірні та наочно-втілені ознаки ЕЗ	Найвищий рівень ЕЗ за рахунок конкурентних переваг країн, що мають знаннєву основу

**Систематизовано автором*

У «Доповіді про глобальну конкурентоспроможність» у 2000 р. експерти Всесвітнього економічного форуму проголосили ЕЗ та використання конкурентних переваг, заснованих на інноваціях, в якості «основних чинників зростання конкурентоспроможності будь-якої країни». При цьому всі країни світу було розділено на інноваційно активні та інноваційно пасивні. Водночас, на нашу думку, означений підхід є спрощеним та лише ускладнює процедуру визначення результативності економічної політики у напрямі формування знаннєво-інтелектуального потенціалу країн та обґрунтування шляхів його ефективного використання. Так, за результатами оцінки більшість країн світу потрапило до групи інноваційно пасивних, проте кожна з них має різний стартовий потенціал для зростання рівня конкурентоспроможності, а, отже, і успішності формування ЕЗ.

Отже проведене дослідження дозволяє зробити висновок про відсутність універсальної й вичерпної процедури ранжування країн залежно від досягнутого рівня ІГК. Крім того було підтверджено доцільність включення інтервалів значень цього показника в якості одного з критеріїв до складу комплексної методики оцінки успішності формування ЕЗ у країні для визначення перспективних знаннєвих і технологічних орієнтирів, які б сприяли зростанню конкурентоспроможності країни та підвищенню її місця в міжнародних рейтингах. Цією метою було здійснено дослідження зміни максимального і мінімального значень ІГК, що було використано Всесвітнім економічним форумом для ранжування країн протягом 2005-2017 рр., табл. 2.

¹⁷ The Global Competitiveness Report 2016–2017 / The Global Competitiveness Report 2016 – 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf.

Таблиця 2. Коливання значень ІГК протягом 2005-2017 рр.*

Роки дослідження	2005-2006 рр.	2007-2008 рр.	2008-2009 рр.	2009-2010 рр.	2010-2011 рр.	2011-2012 рр.	2012-2013 рр.	2013-2014 рр.	2015-2016 рр.	2016-2017 рр.
Кількість країн, для яких розраховано ІГК	25	31	34	33	32	42	44	48	40	44
Максимальне значення ІГК	5,81	5,67	5,74	5,60	5,63	5,74	5,72	5,67	5,76	5,76
Мінімальне значення ІГК	2,50	2,78	2,85	2,58	2,73	2,87	2,78	2,85	2,84	2,84

* Систематизовано автором

Дослідження коливань значень ІГК у міжнародному розрізі дозволило встановити його межі для оцінки результативності формування ЕЗ, а саме: $5,0 \leq \text{ІГК} \leq 6,0$ – висока; $4,0 < \text{ІГК} < 5,0$ – середня; $2,0 \leq \text{ІГК} \leq 4,0$ – низька результативність формування ЕЗ.

До складу країн, які лідирували у рейтингу 2016-2017 рр. за рівнем ІГК, та отже малу високу результативність формування ЕЗ, належало 26 держав, які характеризувалися максимально можливим рівнем конкурентоспроможності, що базується на значному інноваційно-інтелектуальному і технологічному потенціалі. Яскравими представниками цієї групи були деякі країни ЄС, Японія й Південна Корея.

До складу країн світу, що характеризується середнім рівнем конкурентоспроможності та результативності формування ЕЗ, увійшли Китай, Індія та деякі країни ЄС. За рейтингом ІГК характеризується Україна, Молдова, Грузія, більшість країн Африки, розтошованих на південь від Сахари.

Країни, які посідають лідируючі позиції в рейтингу успішності формування ЕЗ, апріорі характеризуються високим рівнем людського розвитку, визначеного ІЛР. За оцінками Світового банку, в таких країнах частка нематеріальних активів, які складаються з людського, соціального та інституційного видів капіталу, перевищує 80,0%, що визначає їх високий знаннєвий потенціал¹⁸. ІЛР відображає рівень розвитку нації в країні та вимірює результати у напрямі покращення стану здоров'я людини, можливостей щодо отримання освіти та реального доходу її громадян. Методологія розрахунку ІЛР ПРООН ґрунтується на вимірі якості життя людини та її матеріального рівня, тенденціях розповсюдження та придбання знань населенням країни. За результатами міжнародного ранжування країни діляться на три групи залежно від досягнутого рівня ІЛР:

$0,700 \leq \text{ІЛР} \leq 1,000$ – країни, що характеризуються високим рівнем людського розвитку, необхідного для результативного формування ЕЗ;

¹⁸ The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium. – Washington: The World Bank, 2011. P.7.

$0,555 \leq \text{ІЛР} < 0,700$ – країни, що характеризуються середнім рівнем людського розвитку, необхідного для результативного формування ЕЗ;

$0 \leq \text{ІЛР} < 0,555$ країни, які характеризуються низьким рівнем людського розвитку, необхідного для результативного формування ЕЗ¹⁹ [237].

За даними 2016 р. до групи країн з високим рівнем людського розвитку і відповідною результативністю формування ЕЗ потрапило понад 100 країн світу, найвищі позиції при цьому посіли Норвегія, Австралія, Швейцарія, Німеччина, Данія. Середній рівень людського розвитку був характерний для біля 40 країн світу, серед яких – Молдова, Ботсвана, Габон, Парагвай, Єгипет. Низький рівень продемонструвало понад 40 країн світу, до яких належать Свазіленд, Сирія, Ангола, Танзанія, Нігерія та інші.

Узагальнення результатів проведеного дослідження шляхом співставлення встановлених діапазонів знань виокремлених показників дозволило отримати універсальну кількісну характеристику результативності формування ЕЗ у регіоні, табл. 3.

Таблиця 3. Універсальна кількісна характеристика результативності формування ЕЗ у країні*

Показник	Результативність формування ЕЗ у країні		
	висока	середня	низька
ІЕЗ	$8,0 \leq \text{ІЕЗ} \leq 10,0$	$3,0 < \text{ІЕЗ} < 8,0$	$0 \leq \text{ІЕЗ} \leq 3,0$
		найбільш виразні ознаки формування ЕЗ $6,0 \leq \text{ІЕЗ} < 8,0$	початковий етап формування ЕЗ $3,0 \leq \text{ІЕЗ} < 6,0$
ГП	$50,57 \leq \text{ГП} \leq 100,0$	$33,61 \leq \text{ГП} < 50,57$	$0 \leq \text{ГП} < 33,61$
ГІК	$5,0 \leq \text{ГІК} \leq 6,0$	$4,0 < \text{ГІК} < 5,0$	$2,0 \leq \text{ГІК} < 4,0$
ІЛР	$0,700 \leq \text{ІЛР} \leq 1,000$	$0,555 \leq \text{ІЛР} < 0,700$	$0 \leq \text{ІЛР} < 0,555$

*Узагальнено та обґрунтовано автором

Четвертий етап методики присвячено оцінці вкладу регіону у формування ЕЗ в країні. Послідовність його практичної реалізації має мати вигляд: визначення системи основних показників оцінки знаннєвого розвитку регіонів за усіма складовими ЕЗ; збір необхідних статистичних даних за обраними показниками; нормалізація значень показників з метою доведення їх у порівняний вигляд; визначення інтеграційного показника оцінки результативності формування ЕЗ у регіоні. Подальша процедура дослідження результативності формування ЕЗ у країні передбачає встановлення рівня впливу кожного регіону на створення формування ЕЗ у країні з урахуванням властивості

¹⁹ Human Development Index and its components [Electronic resource]. – Access mode: <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>

адитивності загального результату. Отже на основі розрахованих значень інтегральних показників оцінки формування ЕЗ в регіонах буде визначено їх безпосередній вклад у загальний рівень інтеграційного показника на рівні країни на основі встановлення залежності диспропорційного впливу.

Висновки.

Таким чином, у результаті дослідження розроблено комплексну оцінку вкладу регіону у формування ЕЗ в країні. Запропонована методика містить послідовних чотири етапу, реалізація яких дозволяє оцінити ступінь впливу знаннєвого розвитку областей України на формування ЕЗ в Україні. Комплексний характер розробленої методики дозволив вирішити багатоаспектні методологічні проблеми формування ЕЗ на регіональному та національному рівнях: сформулювати основні вимоги до аналізу стану ЕЗ; визначити принципи кількісного вимірювання формування ЕЗ, що дозволило звузити інформаційне поле наявних критеріїв оцінки; встановити відповідність запропонованих принципів реалізації етапів методики; обґрунтувати межі значень міжнародних індексів ІЕЗ, ІГК, ГП, ІЛР для визначення рівня знаннєвого розвитку країн. Після кількісної оцінки вкладу регіонів у формування ЕЗ в країні виникає необхідність розробки дієвого інструментарію, який передбачає сукупність заходів, направлених на досягнення стійкого знаннєвого розвитку на всіх рівнях управління економікою.