

## ГЛОБАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ІНДЕКС – ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

*Проаналізовано результати присвоєння глобального інноваційного індексу Україні, що розглядається як оцінка інноваційного потенціалу її національної економіки. Визначено основні фактори та проблеми, що знижують рейтинг України на шляху становлення сталого інноваційного розвитку.*

Ключові слова: *інноваційний потенціал, глобальний інноваційний індекс, інноваційний розвиток, інноваційний процес, концепція сталого інноваційного розвитку, національна економіка.*

Наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. невід’ємною частиною, концептуальним відображенням сучасної моделі економічного розвитку підприємств, галузей економіки, держав стали поняття “інновація” та “інноваційний потенціал”, що отримали своє наукове трактування як складні економічні категорії. Глобалізація світової економіки, її інноваційний шлях розвитку є вирішальними факторами, що визначають ефективність і стабільність національних економік, конкурентоспроможність країн на зовнішньому ринку.

Вітчизняні й зарубіжні вчені у рамках дослідження та порівняння інноваційної активності різних країн і галузей національних економік у загальному інноваційному розвитку використовують глобальні критерії та формують певні показники, порівняльні індекси, які об’єктивно визначають стан, місце кожної країни у світовому інноваційному розвитку, їх внесок у глобальну економіку. Так, визнаючи ключову роль інновацій для подальшого зростання та процвітання світової економіки, Міжнародна школа бізнесу INSEAD з 2007 р. почала щорічно аналізувати стан національних економік практично усіх країн світу з оцінкою їх стану та призначенням їм специфічного показника – глобального інноваційного індексу (GII – The Global Innovation Index) [1–4].

У глобальному інноваційному індексі знаходять своє відображення основні складові інноваційного потенціалу країн, тому індекс можна вважати їх узагальненою оцінкою, показником рівня інноваційного розвитку національних економік.

В програмних документах ЄС та провідних наукових центрів України зазначено, що формування інноваційної економіки потребує значних фінансових ресурсів, тому переваги від застосування інноваційної моделі отримали, перш за все, багаті країни. Для економік, що розвиваються, досягнення цих переваг залежить від ефективності їх спеціальної інноваційної політики проривного типу, що полягає в дієвому державному стимулюванні прогресивної структурної перебудови економіки та реформуванні сфер освіти, науки, інноваційної діяльності на основі наявного науково-технічного потенціалу та з урахуванням світових тенденцій науково-технологічного розвитку. Якщо Україна має намір інтегруватися до європейського співтовариства, забезпечити суспільний добробут європейського рівня, то запровадження такої політики виглядає безальтернативним і на цей час має реальні передумови (інноваційний потенціал) [5; 2].

До вивчення проблем формування та оцінки інноваційного потенціалу підприємств, галузей економіки, країни в цілому привернуто увагу широкого кола науковців та практиків. Дані питання розглядаються багатьма економістами і знайшли своє відображення у працях В. Александрової, В. Гейця, Н. Краснокутської, О. Кузьміна, О. Головінова, С. Ілляшенка, В. Матросової, А. Оленець, Р. Скупського, Ю. Федосєєвої та ін. Більшість із розроблених науковцями методик являють собою доволі складні економічні розрахунки, для здійснення яких необхідні великі масиви вхідних даних, чітко визначення всіх витрат за різними статтями виконання інноваційного проекту, які спричиняють певні труднощі при їх застосуванні у практичній діяльності. У зв'язку з цим *актуальним* є питання розробки єдиної комплексної методики оцінки інноваційного потенціалу за узагальненими даними і проведення на її основі щорічних рейтингів діяльності суб'єктів господарювання національної економіки.

Незважаючи на численні теоретичні дослідження з питань складу і оцінки інноваційного потенціалу, існуюча інформація є дискретною та неоднозначною. Найчастіше інноваційний потенціал ототожнюють з науково-технічним потенціалом. У визначенні інноваційного потенціалу розкривається одна або кілька характеристик даного явища, на основі яких розроблені різноманітні методики оцінки інноваційного потенціалу. Однак більшість прикладних питань з оцінки та порівняльного аналізу інноваційного потенціалу суб'єктів економічної діяльності потребує розробки спрощеної, але достатньо об'єктивної методики, що буде придатною для практичного використання. Таким чином, запропонована INSEAD методика всебічного і поглибленого аналізу інноваційного розвитку країн світу і в першу чергу національної економіки України заслуговує поглибленого вивчення. У ній аналізуються показники, що дають змогу охарактеризувати глобальний інноваційний індекс як міжнародну оцінку інноваційного потенціалу національної економіки України, її місце у світових економічних процесах, визначити головні тенденції і проблеми, що перешкоджають переходу до інноваційної моделі сталого економічного розвитку. В 2012 р. загальним девізом та місією такого глобального дослідження було: "Stronger Innovation Linkages for Global Growth (Посилення інноваційних зв'язків для глобального зростання)".

*Мета дослідження* полягає у виявленні факторів та проблем, які знижують рейтинг України на шляху становлення сталого інноваційного розвитку на основі детального розгляду методики визначення і порівняння інноваційного потенціалу різних країн, запропонованої INSEAD, та аналізу результатів та висновків, що стосуються інноваційного розвитку національної економіки України.

Вивчення сутності управління інноваційним розвитком дає змогу визначити його як складну економічну категорію, яка пов'язана з інноваційними змінами та адаптацією процесів управління підприємствами до вимог зовнішнього і внутрішнього середовища.

Інноваційний розвиток охоплює виробничу сферу, сферу послуг та інфраструктуру національної економіки, тобто всю сукупність галузей, комплексів, підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що виробляють продукцію чи надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, науково-дослідницькі й дослідницько-конструкторські, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Як процес господарювання, інноваційний розвиток полягає у постійному пошуку і використанні нових способів та методів реалізації потенціалу підприємства у мінливих умовах зовнішнього середовища в рамках обраної місії й прийнятої мотивації діяльності. Управління інноваційним розвитком підприємств є цілеспрямованою дією керуючої

системи на керування системою об'єкта управління з метою зміни його стану, поведінки у зв'язку із впровадженням новацій, необхідних для його подальшого розвитку відповідно до вимог динамічно змінного внутрішнього і зовнішнього середовища. Ефективне управління інноваційною діяльністю сприяє інноваційному розвитку підприємств та формується на основі принципів, завдань, функцій і методів управління. Інноваційний розвиток – це процес застосування науково обґрунтованої ідеї (новації), визначення місії і подальших цілей діяльності підприємств та їх переведення на ефективну інноваційну модель, яка більшою мірою відповідає вимогам споживачів на даному етапі соціально-економічного розвитку суспільства [6; 8].

Можливості інноваційного розвитку тісно пов'язані з наявним інноваційним потенціалом. Поняття “потенціал” походить від латинського слова “potentia”, яке означає силу, потужність, можливість, здатність, яка існує у прихованому вигляді і здатна виявитися за певних умов. Інноваційний потенціал – це економічна категорія, яка характеризує здатність системи до змін, поліпшення та прогресу.

Структура інноваційного потенціалу може бути представлена єдністю трьох складових: ресурсною, внутрішньою і результативною. Ресурсна складова включає у себе ресурси суб'єкта господарської діяльності: матеріально-технічні, інформаційні, фінансові, людські. Внутрішня складова відображає його структурно-інституційний склад, політику керівництва, функціональні підходи до управління. Третя складова потенціалу відображає фактичні результати його реалізації [7, 32]. Всі перераховані елементи знайшли своє розгорнуте відображення у глобальному інноваційному індексі, завдяки чому його можна вважати оцінкою інноваційного потенціалу національних економік.

Глобальний інноваційний індекс + узагальнений показник для вимірювання рівня інноваційного потенціалу країни. Процеси планування стратегії інноваційного розвитку на різних рівнях управління передбачають постійне проведення аналізу, оцінки та порівняння інноваційних потенціалів всіх суб'єктів економічної діяльності на макrorівні (національна економіка), мезорівні (галузі економіки, регіони, області) й мікрорівні (окремі підприємства). Аналіз інноваційного потенціалу являє собою науково обґрунтоване визначення принципів обсягів максимально досяжних потенційних можливостей кожного із суб'єктів господарювання. Це необхідно здійснювати з метою наступного порівняння об'єктивних можливостей і повноти їх фактичного (у процесі поточної виробничої діяльності та планування) і подальшого інноваційного розвитку.

Визначення глобального інноваційного індексу є частиною масштабного дослідження Міжнародної школи бізнесу + INSEAD, в якому розглядають як комерційні результати інноваційної діяльності в більшості країн світу, так і активність їх урядів щодо заохочення та підтримки інноваційної діяльності у державній політиці. Необхідність проведення порівняльного аналізу поточного стану, перспектив розвитку України й інших країн у науково-технічній та інноваційній сферах є важливою передумовою й елементом інтеграції, розширення і поглиблення участі України в європейських структурах [8].

У процесі аналізу інноваційного потенціалу та його практичного використання з визначенням глобального інноваційного індексу економік більшості країн світу Міжнародна школа бізнесу INSEAD проголошує “сталий інноваційний розвиток” як загальний напрямок світової економіки. Таким чином, здатність до інновацій стає визначальним фактором глобального економічного зростання. Інноваційний рейтинг як ефективний засіб еталонного тестування уможливорює щорічну оцінку динаміки

інноваційного розвитку практично усіх країн як суб'єктів світової економіки. Він необхідний для розширеного розгляду, оцінки та порівняння інноваційних процесів, застосовується як до розвинених економік, так і до економік, що розвиваються, з включенням коефіцієнтів, які враховують рівень переваги окремих нововведень.

Аналіз глобального рейтингу інновацій (GII) сприяє створенню такого середовища, в якому інноваційні фактори будуть підлягати безперервному оцінюванню, що дасть змогу своєчасно корегувати та удосконалювати державну політику в сфері інновацій. Постійна загроза виникнення глобальних кризових явищ, всесвітні екологічні проблеми вимагають пошуку наукових шляхів їх подолання з поширенням міжнародного співробітництва й інноваційного партнерства.

У 2012 р. Міжнародною школою інноваційного бізнесу INSEAD спільно з Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization "WIPO" спеціалізованою установою Організації Об'єднаних Націй) вкотре були проаналізовані та визначені індекс-рейтинги економік 141 країни, на які припадає 94,9% світового населення та 99,4% світового внутрішнього валового продукту з точки зору порівняння їх інноваційних можливостей (інноваційного потенціалу) і фактично досягнутих результатів за минулий рік (ефективності їх використання) [3]. З цією метою було створено комісію та консультативну раду, до якої входили дев'ять міжнародних експертів з Неурядової громадської організації (Non-governmental organization – NGO) й академічних кіл для реалізації проекту дослідження та поширення досвіду інноваційних лідерів. Результати досліджень комісія почала публікувати з 2007 р. [4], одночасно удосконалюючи методикку оцінки інноваційного потенціалу і встановлення рейтингів. Рейтинг кожної країни визначається на основі статистичного аудиту Об'єданого статистичного центру Європейської комісії (Joint Research Centre "JRC"). Спеціалісти JRC дослідили головні показники й розробили спільно з Організацією економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development "OECD") методикку їх визначення. Завдання передбачало пошук методикки фіксації інновацій, що особливо ускладнюється у країнах, де ринки тільки розвиваються. Для аналізу було використане розширене визначення поняття "інновація", до якого увійшли:

- нові або значно удосконалені продукти, товари, виробничі процеси, методи надання послуг;
- інновації у бізнесі та в організації управління як у країнах з низьким, так і з високотехнологічним виробництвом;
- інновації через творче та технологічне наслідування на національному рівні або на рівні світового співтовариства.

На думку спеціалістів INSEAD, такий підхід обумовлює об'єктивність, обґрунтованість і неупередженість у визначенні стану інноваційного розвитку економіки різних країн. Оцінка інновацій не обмежувалася фіксуванням рівня забезпечення науково-дослідницьких лабораторій (Research & Development) та кількістю опублікованих наукових праць. Для проведення щорічної оцінки розроблена спеціальна модель розрахунків, всі показники якої розподілені на вхідні та вихідні під-індекси. Показники вхідного під-індексу в певній мірі визначають і оцінюють фактичний стан інноваційного потенціалу 141 країни світу, а вихідний під-індекс оцінює їх ефективність, тобто ступінь реалізації цього потенціалу в практичній діяльності. Глобальний інноваційний індекс визначається як середнє арифметичне вхідного та вихідного під-індексів, а індекс ефективності інновацій – як їх співвідношення. Складові, що формують глобальний

інноваційний індекс, у свою чергу, були розподілені на 20 підпунктів та 80 показників, частина з яких не піддається математичному вимірюванню.

Перевірка вхідних і вихідних даних була здійснена Об'єднаним науково-дослідним центром Європейської комісії. Для гарантування правдоподібності комісія досліджувала вплив умовного нарахування деяких відсутніх даних. Перевірка підтвердила, що для 40 провідних та 14 відстаючих країн рейтинги після декількох прогонів методом Монте-Карло відрізняються не більше, ніж на 5 балів.

Проведений таким методом аналіз інноваційного потенціалу національних економік та ефективності їх практичного використання (табл. 1) дав змогу встановити, що у першу десятку країн з найвищими рейтингами у 2012 р., як і в 2011 р., увійшли: Швейцарія (що набрала абсолютний максимальний бал – 68,2), а потім Швеція, Сінгапур, Фінляндія, Великобританія, Нідерланди, Данія, Гонконг (Китай), Ірландія, США.

Таблиця 1

**Оцінка складових глобально інноваційного індексу України, 2009–2012 рр.\***

№ з/п	Складові інноваційного потенціалу країни	Роки				
		2009–2010	2011		2012	
		місце (1–132)	бал (1–100)	місце (1–125)	бал (1–100)	місце (1–141)
<b>Складові вхідного під-індексу, які оцінюють сучасний стан інноваційного потенціалу країни</b>						
1.	Інституційне середовище	101	51,00	103	40,00	117
2.	Людський капітал і дослідження	36	44,30	40	42,20	48
3.	Інфраструктура	68	21,50	101	27,10	98
4.	Ринковий досвід	86	39,60	64	38,70	68
5.	Бізнесовий досвід	74	41,50	45	42,30	51
Середній бал вхідного під-індексу			39,58	–	38,06	78
<b>Складові вихідного під-індексу, які оцінюють фактичну реалізацію інноваційного потенціалу в процесі практичної діяльності</b>						
6.	Отримані знання та технології (науково-практичні результати)	75	29,90	40	39,20	30
7.	Результати творчої діяльності	47	31,00	70	29,20	83
Середній бал вихідного під-індексу			30,45	–	34,20	47
Індекс ефективності інновацій					0,90	14
Глобальний інноваційний індекс				60	36,10	63

*Примітка.* 1) При визначенні й оцінці діючих факторів враховувалось, що Україна належить до країн з доходом на душу населення нижче середнього.

2) Розроблено на основі [1; 2, с. 237; 3, с. 308].

Німеччина перемістилася з 12 на 15 місце, Російська Федерація піднялася з 56 на 51 місце. Україна у глобальному інноваційному рейтингу в 2009 р. займала 79 місце, в 2010 р. – піднялася на 61 місце, у 2011 р. – отримала 35,01 бала та 60 місце зі 125 країн, у 2012 р. – відповідно 36,1 бала і 63 місце зі 141 країни світу.

У 2012 р. середній бал вихідного під-індексу склав 34,2, а вхідного під-індексу –

38,06; інноваційний рейтинг країни був оцінений на 36,1 бала, але, враховуючи ротацію потенціалу інших країн, Україна опинилася на 63 місці у світовому рейтингу та на 35-му – серед європейських країн. Співвідношення під-індексів склало 0,9, і, таким чином, індекс ефективності інноваційної діяльності України отримав доволі високе 14 місце у світі. Сильні сторони України пов'язані з розвитком знань (30 місце), якістю людського капіталу (48 місце), розвитком бізнесу (51 місце). Заважають інноваційному розвитку країни: недосконале інституційне середовище (117 місце), інфраструктура (98 місце), показники розвитку внутрішнього ринку (68 місце) та вихідні результати творчої діяльності (83 місце).

Серед складових інноваційного потенціалу країни слід відмітити низькі оцінки, які отримала інфраструктура інноваційного бізнесу: 21,5 бала (101 місце) в 2011 р. і 27,1 бала (98 місце) в 2012 р. Інфраструктура (від лат. *infra* – “нижче”, “під” та лат. *structura* – “будівля”, “розташування”) – сукупність галузей і видів діяльності, що обслуговують економіку, виробництво, транспорт, зв'язок та ін.; тобто це сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо). Рейтинг інфраструктури України відображає ситуацію, коли існуючі політичні, економічні та технічні умови в країні недостатньо сприятливі для її сталого інноваційного розвитку.

*Підсумовуючи, зазначимо:*

1. Неупереджений, об'єктивний аналіз інноваційного розвитку країн світовими науковими організаціями заслуговує на ретельне вивчення, а наведене ранжування великої кількості різномірної економічної і політичної інформації дає змогу достатньо чітко висвітлити проблеми на шляху до сталого інноваційного розвитку національної економіки України.

2. У глобальному інноваційному індексі знаходять своє відображення основні складові інноваційного потенціалу країни, тому індекс можна вважати його узагальненою оцінкою.

3. Інноваційний розвиток всіх країн світу вимагає посилення економічних, технологічних і політичних зв'язків між ними, а наведене ранжування породжує ефект змагання національних економік на шляху до сталого інноваційного розвитку.

4. Масштабна база даних з детально розробленими показниками та щорічними рейтингами дає змогу визначити слабкі й сильні сторони національного інноваційного потенціалу різних країн світу, їх динаміку і на цій основі удосконалювати процеси планування та управління у сфері інновацій.

5. Запропонована INSEAD методика після певної доробки і конкретизації може бути використана для оцінки інноваційного потенціалу окремих підприємств та галузей національної економіки.

### **Література**

1. *Global Innovation Index 2009–10 / ed. S. Dutta, INSEAD. – The Business School of The World, 2010. – 456 p.*
2. *Global Innovation Index 2011 / ed. S. Dutta, INSEAD. – The Business School of The World, 2011. – 381 p.*
3. *Global Innovation Index 2012 / ed. S. Dutta, INSEAD. – The Business School of The World, 2012. – 440 p.*
4. *Dutta S. INSEAD Global Innovation Index 2007 / S. Dutta, S. Caulkin // The World Business. – 2007. – P. 26–27.*

5. *Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації* : [аналіт. доп. центру Разумкова] // *Національна безпека і оборона*. – 2004. – № 7. – С. 2–25.
6. Князевич А. О. *Механізми управління інноваційним розвитком* : моногр. / А. О. Князевич, О. В. Крайчук. – Рівне, 2011. – 136 с.
7. Матросова В. О. *Сутність та складові інноваційного потенціалу як основа управління інноваційною діяльністю* / О. В. Матросова // *Економіка транспортного комплексу*. – 2011. – Вип. 17. – С. 27–36.
8. *Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів / Проект ЄС “Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні”*. – К. : Фенікс, 2011. – 76 с.

Редакція отримала матеріал 21 березня 2013 р.