

РОЗДІЛ 5. УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ

УДК 330.341.1

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ

Ковпак Е. О.,
к. е. н., доцент,

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Тітомир О. С.,

викладач,

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Проаналізовано динаміку інтегральних оцінок інноваційного розвитку України та визначено слабкі й сильні сторони інноваційної системи України на підставі системи оцінки Глобального індексу інновацій.

Ключові слова: глобальний індекс інновацій, інноваційний розвиток, Україна, динаміка.

Постановка проблеми. Нові технології докорінно змінили структуру світової економіки. Інноваційний розвиток притаманний всім розвинутим країнам світу, і одночасно є фактором та результатом економічного розвитку. Інтеграція України до Європи як стратегічна мета передбачає реалізацію тактичних завдань, частина яких напряду залежить від рівня інноваційного розвитку країни. Визначення поточної оцінки інноваційного розвитку України необхідне для формулювання та подальшого виконання тактичних завдань щодо сприяння подальшому інноваційному розвитку. Статистика інноваційної діяльності в Україні відображає не завжди адекватну ситуацію в інноваційній сфері, трактуючи її як впровадження інновацій і нових технологічних процесів, освоєння нових видів техніки. Але інноваційна діяльність має розглядатися як «системний інноваційний процес від моменту зародження інноваційної ідеї до рутинізації й дифузії нововведень на підставі інтеграції їх наукових, виробничих і ринкових чинників» [1, с. 75].

В рамках міжнародних рейтингів інноваційний розвиток країни оцінюються не лише на підставі вимірювання інноваційного виходу, але й інноваційного входу: поточних законодавчих, соціальних та бізнес-умов для створення інновацій, досягнутого якості освіти, інфраструктури та ін. Крім того, міжнародні рейтинги «є зручним інструментом для позиціонування країни у світовій системі координат, адже від їх місця може залежати ставлення до держави з боку світової спільноти, міжнародних інституцій, іноземних інвесторів» [2, с. 54].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку інноваційної діяльності та став-

лення національних інноваційних систем розглянуто іноземними вченими Лундваллом Б., Фріменом К., Нельсоном Р., Шумпетером Й., Едквістом Ч., Ніусі Дж., Холландерсом Х., Ессером Ф. та ін., вітчизняними — Ілляшенко С.М., Іващук І.О., Захарченко В.І., Федуловою Л.І., Марченко О.С., Зянько В.В. та ін.

Мета статті — визначення слабких та сильних сторін інноваційної системи України на підставі аналізу динаміки та поточних значень міжнародних інтегральних індексів інноваційного розвитку. Для досягнення мети було поставлено та вирішено **завдання:** визначено сутність інноваційного розвитку країни; досліджено перелік інтегральних індексів оцінки складових інноваційного розвитку країн; проаналізовано динаміку та поточні інтегральні оцінки інноваційного розвитку України на підставі системи оцінки Глобального індексу інновацій; визначено слабкі та сильні сторони інноваційної системи України на підставі аналізу Глобального індексу інновацій в 2015 році.

Методологія дослідження. Для вирішення поставлених завдань використано такі методи теоретичного й емпіричного дослідження: *логічний аналіз і синтез* — для дослідження сутності інноваційного розвитку країни, визначення переліку інтегральних індексів оцінки складових інноваційного розвитку країн, для аналітичного вивчення стану інноваційної системи України; *статистичні методи* — для аналізу динаміки інтегральних оцінок інноваційного розвитку України та ранжування субіндексів інноваційного розвитку. Інформаційну базу дослідження склали оприлюднені міжнародними організаціями рейтинги інноваційного розвитку країн.

Основні результати дослідження. Поняття «національна інноваційна система» (далі – НІС) вперше було запропоновано професором К. Фріменом в 1987 р. в роботі «Technology Policy and Economic Performance», а наукове тлумачення одержала у [3]. Сьогодні постулатами теорії НІС широко оперують вчені та політики.

Щоб пояснити причини відмінностей НІС різних країн світу, за словами Б.-А. Лундвала, треба ввести в аналіз «широкі налаштування НІС, що включають національну систему освіти, ринки праці, фінансові ринки, права на інтелектуальну власність, конкуренцію на продуктових ринках та режими добробуту» [4, с. 109].

Федулова Л. І. основними елементами НІС називає підсистеми: а) генерації знань – сукупність організацій, що виконують фундаментальні дослідження й розробки, а також дослідження прикладні; б) освіти і професійної підготовки; в) виробництва продукції й послуг, що охоплює насамперед виробництво наукомісткої продукції; г) інноваційної інфраструктури (бізнес-інноваційні, телекомунікаційні й торгові мережі, технопарки, бізнес-інкубатори, консалтингові фірми, фінансові структури тощо) [5, с. 57].

У [6] автори також відрізняють у структурі НІС: а) сукупність взаємозалежних організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерційною реалізацією наукових знань і технологій у рамках національних меж: малих і великих компаній, університетів, технопарків та інкубаторів; б) комплекс інститутів правового, фінансового й соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси й мають міцні національні корені, традиції, політичні й культурні особливості [66, с. 6].

В. Нікіфоров у [7] поділяє НІС на 2 основних структурних елементи. Перший з них представлено організаціями науково-технічної й інноваційної сфер: великі і дрібні інноваційні фірми й компанії; виробничі підприємства, які мають власні науково-дослідницькі й технологічні підрозділи, зайняті створенням інноваційного продукту; науково-дослідні організації й університети; технопарки й інкубатори, фірми, що становлять інфраструктуру науково-дослідної й інноваційної сфер. Другий структурний елемент національних інноваційних систем становить комплекс інститутів правового, фінансового й соціального характеру, які забезпечують інноваційні процеси, спрямовані на реалізацію стратегії інноваційного розвитку й базуються на національних традиціях, політичних і культурних особливостях країн [7, с. 35].

Дослідники сформувавши два основних підходи щодо розуміння поняття інноваційного розвитку: 1) предметно-технологічний, або орієнтований на науковий результат, який, зокрема, простежується у працях Й. Шумпетера, П. Завліна, І. Балабанова та ін. та при якому інноваційний розвиток розглядається як кінцевий результат наукової чи науко-

во-технічної діяльності; 2) функціональний, що зустрічається у працях Б. Санто, Б. Твісса та ін., у яких інноваційний розвиток пов'язується із функціями створення, впровадження, поширення нововведень, реалізації інноваційних проектів тощо.

Можна узагальнити, що інноваційна діяльність має розглядатись як систематична діяльність, спрямована на розробку, впровадження й комерціалізацію інновацій. Під «інноваційним розвитком» розуміється процес економічного зростання, заснований на засвоєнні результатів інноваційної діяльності.

НІС властиві такі принципіальні якості як еволюційність, кумулятивність, залежність від минулих станів [8, с. 5]. Тому оцінювати рівень інноваційного розвитку країни слід у відповідності до функціонального підходу, беручи до уваги не лише кінцеві результати науково-технічної діяльності, а й поточний комплекс умов створення інноваційного результату, які уособлюють потенціал НІС.

Рівень розвитку інноваційної системи в цілому або окремих її ланцюгів можна оцінити за допомогою *інтегральних індексів*, серед яких можна виділити такі: Індекс розвитку людського капіталу (Human Development Index, HDI), Індекс економіки знань (Knowledge Economy Index, KEI), Індекс знань (Knowledge Index, KI), Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index, GII), Індекс глобальної конкурентоздатності (Global Competitiveness Index, GCI), Індекс світової конкурентоздатності (World Competitiveness Yearbook, WCY), Європейський інноваційний індекс (Innovation Union Scoreboard, IUS).

Варто зазначити, що індекс HDI має до інноваційного розвитку посереднє відношення – він призначений для оцінки якості освіти та рівня життя населення, тобто людського капіталу, а це лише одна із складових інноваційної системи.

Індекс світової конкурентоздатності WCI не включає напряму інновації в якості субіндексу, але включає підгрупи «Економічні показники», «Державна ефективність», «Ефективність бізнесу», «Інфраструктура» (в т.ч. наукова, технологічна та базові інфраструктури) [10], що разом оцінюють здатність країни підтримувати середовище конкурентоздатності бізнесу. Необхідно зазначити, що показники наявності інфраструктури не дають змоги оцінювати її якість.

Індекси KEI та KI в основі свого розрахунку включають групу показників розвитку інноваційної системи, але одночасно із іншими показниками з груп Економічні стимули та інституціональний режим, Освіта, ІКТ.

До складу індексу глобальної конкурентоздатності GCI Інновації входять як субіндекс, який характеризують група індикаторів оцінки кількості та якості постачальників, доступу до робочої сили, рівня розвитку виробничих процесів, долю у національному виробництві високотехнологічної продукції, характер конкурентних переваг національного

бізнесу, наявність інноваційних способів виробництва та ін.

Global Innovation Index (GII) був розроблений бізнес-школою INSEAD спільно з India's Confederation Industry. Даний індекс розраховується з 2008 р., в 2015 р. в процесі створення шостої публікації даного індексу взяли участь Всесвітня організація інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization) і Корнельський університет (Jonhson Cornell University) [10]. Ступінь прийняття нацією інновацій характеризується здатністю країни отримувати переваги від впровадження і розробки різних технологій, людських ресурсів, організаційного і виробничого розвитку, а також розвитку інститутів. Цей індекс дозволяє виділити сильні і слабкі сторони національних інноваційних систем.

Європейський інноваційний індекс IUS почав розраховуватись з 2011 р., перед тим з 2001 р. публікувався European Innovation Scoreboard [9]. Методологія розрахунку IUS часто змінюється, що заважає порівнянню рівня інноваційного розвитку країн в динаміці. Субіндекси індексу IUS можна згрупувати до «Інноваційного входу» (індикатори наявності фінансових ресурсів, людських ресурсів, дослідницьких систем для розвитку інновацій, індикатори оцінки здатності компаній до створення та впровадження інновацій, активності компаній у співробітництві з іншими учасниками ринку, наявності патентів та прав на інтелектуальну власність) та «Інноваційного виходу» (показники, що характеризують ефективність діяльності інноваційних фірм). В межах даного індексу оцінюються лише країни ЄС.

Можна підсумувати, що розглянуті індекси є «наскрізними», тобто вони характеризують рівень інноваційного розвитку різних складових та показників розвитку інноваційних систем країн. Найбільш повними з точки зору дослідження показників інноваційного розвитку є індекси *Global Innovation Index* та *Global Competitiveness Report*.

Згідно ранжуванню країн світу в 2015 р. безперечним лідером за значенням *Global Innovation*

Index є Швейцарія (див. табл. 1) зі значенням 1.0, в десятку кращих за рівнем інноваційного розвитку входять Велика Британія, Швеція, Нідерланди, США, Фінляндія, Сінгапур, Ірландія, Люксембург та Данія. Україна в рейтингу *GII* 2015 набрала 0.55 балів, що відповідає 64 місце серед 141 країни [10].

Таблиця 1

Ранжування країн світу згідно Global Innovation Index 2015*

Ранг країни	Країна	Процентний ранг
1	Швейцарія	1.00
2	Велика Британія	0.99
2	Швеція	0.99
4	Нідерланди	0.98
5	США	0.97
6	Фінляндія	0.96
6	Сінгапур	0.96
8	Ірландія	0.95
9	Люксембург	0.94
9	Данія	0.94
...
62	Сербія	0.56
64	Україна	0.55
65	Сейшели	0.54
...
141	Судан	0.00

* Джерело: оприлюднені дані на Порталі [10]

Global Innovation Index 2015 включає 7 субіндексів [10]: 1) Інститути (включає політичне середовище, законодавче та бізнес-середовища), 2) Людський капітал, дослідження та розробки, 3) Інфраструктура, 4) Розвиненість ринку (кредитування, інвестиції та рівень конкуренції); 5) Розвиненість бізнесу (знання працівників, сприйняття знань, інноваційні зв'язки), 6) Знанієвий та технологічний виходи,

Процентні ранги України згідно субіндексам ГІІ

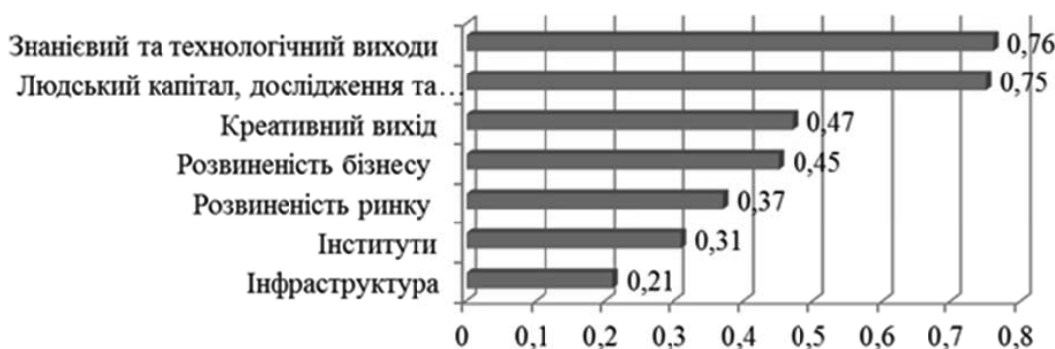


Рис. 1 Діаграма процентних рангів для України за субіндексами Глобального інноваційного індексу в 2015 р.*

* побудовано авторами за даними [10]

7) Креативний вихід (нематеріальні активи, он-лайн творчість, творчі товари та послуги). Треба зазначити, що за рангами різних субіндексами лідерами виявляються різні країни: наприклад, за субіндексами Інститути та Людський капітал – Фінляндія, за субіндексами Інфраструктура та розвиненість бізнесу – Сінгапур, Розвиненість ринку – США, за субіндексом Знанієвий та технологічний вихід – Швейцарія, за субіндексом Творчий вихід – Ісландія.

Ранг України в системі субіндексів ГІІ дає більш деталізовану інформацію про стан її інноваційного розвитку порівняно з іншими країнами світу (див. рис.1).

Найгірші показники в рейтингу ГІІ 2015 Україна показала за субіндексами Інфраструктура, Інститути, Розвиненість ринку, ненабагато краще – за субіндексами Розвиненість бізнесу та Креативний вихід. Лише дві групи показників інноваційного розвитку, що оцінюють людський капітал, дослідження та розробки, знанієвий та технологічний виходи України вищі за середні по країнах світу (відповідно 36 та 34 місце у списку з 141 країни світу – див. рис. 2).

Кожний із субіндексів інтегрального індексу ГІІ формується на підставі кількох показників. Дуже низьке значення субіндексу Інфраструктура для України в рейтингу 2015 р. свідчить про необхідність аналізу показників, що входять до цього субіндексу (див. табл. 2).

Щоб зрозуміти наскільки низький показник розвитку ІКТ отримала Україна в 2015 р., треба відзначити, що всі європейські країни та країни СНД (крім Узбекистану, Таджикистану, Киргизії та Туркменістану) випередили Україну за цим показником. За значенням показника розвитку Загальної інфраструктури (Виробництво електроенергії, Ефективність логістики, Валове накопичення основного капіталу) Україна випередила лише такі кра-

їни: Нігерія, Того, Гватемала, Пакистан, Камерун, Мадагаскар, Барбадос, Ангола, Таджикистан, Гвінея, Судан, Зімбабве, Свазіленд та Ємен. В 2015 році за показником валове накопичення основного капіталу Україна показала найгірший у світі результат (141 місце в рейтингу із 141 країни світу [5]). За показником Екологічна стійкість в 2015 р. Україна поступає не тільки всім розвинутим та європейським країнам, але й всім країнам СНД крім Киргизії та Узбекистану.

Таблиця 2

Показники субіндексу Інфраструктура індексу ГІІ 2015 для України*

Субіндекс	Процентний ранг України	Ранг України серед 141 країни
Інформаційні та комунікаційні технології (ICTs)	0,37	89
Загальна інфраструктура	0,10	127
Екологічна стійкість	0,14	121

* оцінено авторами на підставі ранжування країн світу в [10]

Можна зазначити на підставі аналізу показників, які входять до субіндексу Інститути (див. табл. 3), що низький ранг України більшою мірою зумовлений нестабільним політичним середовищем (110 місце в рейтингу) та низькою ефективністю уряду (109 місце в рейтингу зі 141 країни) [10].

Щодо сильних сторін інноваційної системи України, треба відзначити, що за індикативним показником «Освіта» країна входить до 25 кращих у рейтингу країн, за показником «Вища освіта» – має 31 ранг серед 137 країн світу (за цими двома показниками серед країн СНД кращі результати лише у Білорусі та Росії), а за третім показником (в групі субіндексу «Людський капітал, дослідження та розробки») «Дослідження та розробки» Україна має

Ранги України серед 141 країни світу згідно субіндексам ГІІ

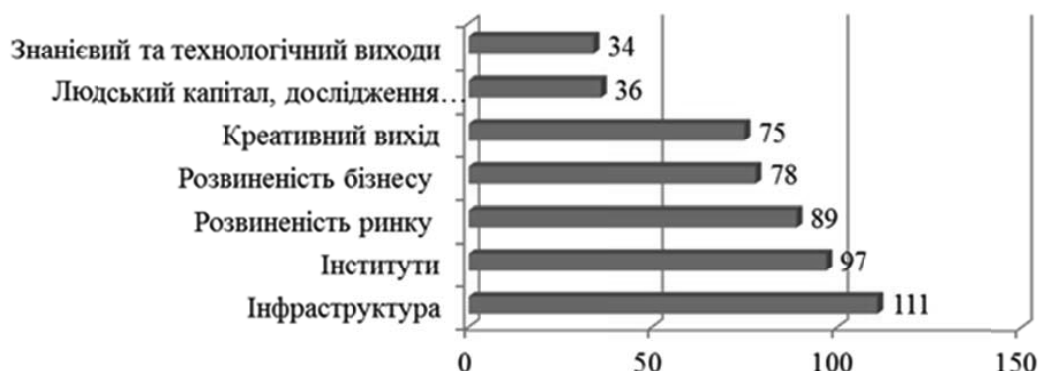


Рис. 2 Ранги України серед зв'язаних рангів країн світу за субіндексами Глобального інноваційного індексу в 2015 р.*

* побудовано авторами за даними [10]

Таблиця 3

Результати України в системі оцінки субіндексу «Інститути» індексу GII*

Субіндекс	Процентний ранг України	Ранг України серед 141 країни
Політичне середовище (показники політична стабільність, ефективність уряду)	0.21	111
Законодавче середовище (показники якості законодавства, верховенства права, витрат на звільнення штату)	0.37	89
Бізнес-середовище (індикатори легкості створення бізнесу, легкості сплати податків та врегулювання неплатоспроможності)	0.35	92

* оцінено авторами на підставі ранжування країн світу в [10]

Таблиця 4

Динаміка рангу України в рейтингу Global Innovation Index

Роки Ранги	2008-2009	2009-2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ранг країни згідно GII*	79 (із 130)	61 (із 132)	60 (із 125)	63 (із 141)	70 (із 142)	63 (із 143)	64 (із 141)
Процентний ранг**	0,39	0,54	0,52	0,55	0,51	0,56	0,55

Джерела: * - Дані порталу [10]

** - розрахунки авторів.

44 ранг серед країн світу (серед країн СНД поступається лише результату Росії).

За субіндексом «Знанієвий та технологічний вихід» Україна має 34 ранг серед 141 країни світу (серед країн СНД кращі результати у Росії, Білорусі та Молдови) [10]. В даний субіндекс входять такі індикативні показники: 1) «Продуктування знань» (Україна має 14 ранг серед всіх країн світу і найкращий результат серед країн СНД); 2) «Ефективність знань» – поганий результат України за цим показником (97 ранг серед 141) пов'язаний передусім з низьким рівнем впровадження сертифікації ISO 9001 (53 ранг серед 74 країн) та малою долею нового бізнесу в загальній структурі; 3) «Дифузія знань» – 65 ранг України серед 141 країни світу.

Цікаво відстежити динаміку рангу України за Глобальним інноваційним індексом за період його визначення (див. табл. 4).

Після суттєвого покращення позиції у ранжуванні 2009/2010 рр. порівняно з 2008/2009 рр., всі наступні роки (2010-2015 рр.) Україна займала приблизно однакову позицію (середнє значення процентного рангу біля 0.54) – див. рис. 3.

Цікавими виявляються результати ранжування країн світу за рівнем ефективності інновацій (Innovation Efficiency Ratio) – відношення вихідного субіндексу до вхідного субіндексу Global Innovation Index. За рівнем IER в 2015 р. Україна посіла 15 місце серед всіх країн світу (див. табл. 5).

Показник IER вимірює як багато інноваційного виходу країни отримано на інноваційному вході економіки [11]: якщо субіндекс «Інноваційний вихід» України в 2015 р. складає 33.9, а субіндекс «Інноваційний вхід» – 39.1, то відношення інноваційного виходу до входу дорівнює 0.87. Тобто велике значення коефіцієнту ефективності інновацій для України пояснюється близьким значенням

індикативних показників інноваційного входу та виходу. Але високе значення рівня Innovation Efficiency Ratio не є синонімом високого рівня інноваційного розвитку: наприклад, лідер рейтингу ефективності інновацій 2015 року Ангола стоїть наприкінці списку субіндексу «Інноваційний вхід» з величиною 25.9 [10], та всередині рейтингу субіндексу «Інноваційний вихід» зі значенням 26.5 [10]; Сингапур – країна з найкращим показником «Інноваційний вхід» (72.1) серед всіх країн та досить великим значенням «Інноваційного виходу» (46.6 – тобто 20 ранг серед 141 країни [10]) посіла лише 100 місце серед 141 країни за значенням Innovation Efficiency Ratio.

Таблиця 5

Рейтинг країн світу за Innovation Efficiency Ratio 2015

Ранг країни	Країна	Процентний ранг країни
1	Ангола	1.00
2	Швейцарія	0.99
2	Люксембург	0.99
4	Ісландія	0.98
5	Молдова	0.97
6	Китай	0.96
6	Мальта	0.96
8	Нідерланди	0.95
9	В'єтнам	0.94
9	Кот д'Івуар	0.94
11	Чехія	0.93
12	Ірландія	0.92
13	Німеччина	0.91
13	Малі	0.91
15	Україна	0.90
16	Швеція	0.89

* Джерело: дані [10]

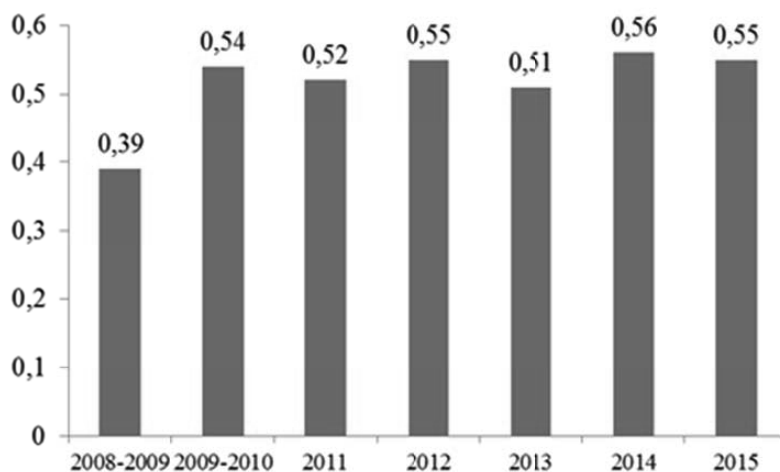


Рис. 3 Динаміка процентного рангу України в ранжуванні країн за індексом Global Innovation Index

Джерело: побудовано авторами на підставі даних [10]

Отже показник ефективності інновацій дуже спрощує вимірювання інноваційної діяльності країни, але є корисним інструментом для обґрунтування політичних рішень [11]. Для країн з високим значенням Innovation Efficiency Ratio (як Україна в 2015 р.) передусім необхідно інвестувати кошти у інноваційні входи.

Висновки. Найбільш повними з точки зору дослідження показників інноваційного розвитку країн є індекси Global Innovation Index та Global Competitiveness Report. З 2010 по 2015 р. в рейтингу Global Innovation Index Україна займає приблизно однакову позицію (середнє значення процентного рангу біля 0.54) без істотних змін у динаміці інноваційного розвитку. Лише дві групи показників

інноваційного розвитку, що оцінюють людський капітал, дослідження та розробки, знанієвий та технологічний виходи України вищі за середні по країнах світу, та можуть бути визначені сильними сторонами інноваційної системи. Слабкими сторонами національної інноваційної системи згідно проведеного дослідження виявилися недостатній розвиток інфраструктури, несприятливе інноваціям політичне, бізнес- та законодавче середовища, нерозвиненість ринку. Проведений аналіз числових значень субіндексів Глобального індексу інновацій та рівня ефективності інновацій свідчить про необхідність інвестицій передусім в розвиток інфраструктури української національної інноваційної системи.

Література:

1. Марченко О.С. Консалтингові ресурси національних інноваційних систем. Економіко-теоретичний аналіз. Монографія. — Х.: Право, 2008. — 280 с.
2. Шипуліна Ю.С., Костик К.О. Шляхи розвитку інноваційної діяльності України в глобалізованому економічному просторі // Механізм регулювання економіки, №4. — 2013. — с. 51-63.
3. Dosi G., Freeman C., Nelson R., Silverberg G., Soete L. Technical Change and Economic Theory. — London.: Pinter Publishers, 1988. — 656 p.
4. Lundvall B.-E. National Innovation Systems — Analytical Concept and Development Tool // Industry and Innovation. — 2007, No 14:1. — P. 95 — 119.
5. Федулова Л., Пашута М. Розвиток національної інноваційної системи України // Економіка України. — 2005. — № 4. — С. 35 — 47.
6. Инновационная экономика: 2-е изд., испр. и доп. /Дынкин А. А., Иванова Н. И., Грачев Л. П. и др. — М.: Наука, 2004. — 352 с.
7. Нікіфоров А. Національна інноваційна система: вибір України // Економіст. — 2005. — № 12. — С. 35—41.
8. Смелова О.В. Функциональный подход к определению структуры национальных инновационных систем // Общество. Среда. Развитие. — №3, 2014. — с. 4-8.
9. Коцюбинский В.А., Еремкин В.А. Измерение уровня инновационного развития: мировая практика и российский опыт/ В.А. Коцюбинский, В.А. Еремкин. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2014. — 194 с.
10. Global Innovation Index (2015), "Country Ranking" [Electronic Resource]. — Way of access : <https://www.globalinnovationindex.org/content/page/data-analysi>
11. Hollanders H., Esser F.C. (December 2007). Measuring innovation efficiency// INNO-Metrics Thematic Paper/ Pro INNO Europe INNO-Metrics; MERIT, Maastricht University; IPSC, European Commission — Joint Research Centre.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ УКРАИНЫ В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА

Ковпак Э. А.,
к.э.н., доцент,
Титомир Е. С.,
преподаватель,

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

Проанализирована динамика интегральных оценок инновационного развития Украины и определены слабые и сильные стороны инновационной системы Украины на основании системы оценки Глобального индекса инноваций.

Ключевые слова: глобальный индекс инноваций, инновационное развитие, Украина, динамика.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL EXPERIENCE

Ковпак Е.,
PhD, Associate Professor,
Титомир О.,
lecturer,

V.N. Karazin Kharkiv National University

The dynamics of integrated assessments innovative development of Ukraine is described and the weaknesses and the strengths of the innovation system in Ukraine is identified based on the evaluation system of the Global Innovation Index.

Key words: global innovation index, innovative development, Ukraine, dynamics.

Надійшла до редакції 28 жовтня 2015 р.