

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СВІТОВОГО ТА НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 339.9: 338.001.36

**Бочарова Ю. Г.,**  
канд. екон. наук,  
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі  
імені Михайла Туган-Барановського,  
м. Кривий Ріг, Україна,  
e-mail: bocharova@donnuet.edu.ua

### СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

UDC 339.9: 338.001.36

**Bocharova Yu. G.,**  
PhD in Economics  
sciences,  
Associate Professor

Donetsk National University of Economics and Trade  
named after Mykhayilo Tugan-Baranovsky,  
Kryvyi Rih, Ukraine,  
e-mail: bocharova@donnuet.edu.ua

### STATUS AND CHARACTERISTICS OF GLOBAL INNOVATIVE INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT

**Мета.** Мета статті полягає у визначенні стану та особливостей розвитку глобальної інноваційної інфраструктури, визначення країн-лідерів та країн-аутсайдерів за рівнем розвитку інноваційної інфраструктури.

**Методи.** У процесі дослідження використано наступні загальнонаукові методи та прийоми пізнання: теоретичне узагальнення і порівняння, аналіз і синтез, індукція та дедукція, групування та класифікація.

**Результати.** Проведено аналіз та визначено особливості розвитку глобальної інноваційної інфраструктури. Визначено, що найбільш успішними у створенні інноваційних компаній є промислово розвинені країни в цілому, США зокрема; глобальна інноваційна інфраструктура є фрагментарною, характеризується суттєвими асиметріями та диспропорціями розвитку. Використання результатів проведеного дослідження під час розробки стратегії інноваційного розвитку, розвитку інноваційної інфраструктури України дозволить підвищити ефективність державних зусиль у зазначених вище напрямках.

**Ключові слова:** інноваційна інфраструктура, інноваційні підприємства, глобалізація, галузь, промислово розвинені країни.

**Постановка проблеми.** Як засвідчують сучасні реалії, в умовах глобалізації найбільш успішними та конкурентоспроможними є ті країни, які є інноваційно активними, володіють розвинутою та ефективною інфраструктурою інноваційної діяльності. Так, із 7 найбільш інноваційних країн, що, починаючи з 2008 року, систематично входили до 10-ки глобального інноваційного рейтингу (США, Швеція, Об'єднане Королівство, Сінгапур, Швейцарія, Данія, Нідерланди), 5 є найбільш конкурентоспроможними (систематично входили до 10-ки найбільш конкурентоспроможних країн світу протягом зазначеного періоду за версією Всесвітнього економічного форуму) — США, Швеція, Сінгапур, Швейцарія, Нідерланди [1, 2]. Беручи до уваги все зазначене вище, сьогодні існує нагальна потреба дослідження стану та особливостей розвитку глобальної інноваційної інфраструктури, визначення країн-лідерів та аутсайдерів за параметром розвитку інноваційної інфраструктури.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Дослідженню феномену формування глобальної інноваційної інфраструктури, аналізу національних інноваційних інфраструктур присвячено увагу як українських [3,4 та ін.], так і зарубіжних вчених [5, 6 та ін.].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак, незважаючи на це, сьогодні практично не існує досліджень, які були б присвячені аналізу стану та особли-

востей розвитку глобальної інноваційної інфраструктури, компаративному аналізу стану та особливостей розвитку інфраструктур різних країн світу, що зумовлено як складністю вирішення даного завдання, так і наявністю цілої низки методологічних проблем.

**Метою статті** є визначення стану та особливостей розвитку глобальної інноваційної інфраструктури, визначення країн-лідерів та країн-аутсайдерів за рівнем розвитку інноваційної інфраструктури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз наукових джерел [3–6] дозволяє стверджувати, що найбільш репрезентативним показником, що дозволить провести експрес-аналіз стану та особливостей розвитку як національної, так і глобальної інноваційної інфраструктури є кількість інноваційних компаній.

Найбільша кількість найбільш інноваційних компаній, як свідчать результати аналізу рейтингу «The World's Most Innovative Companies», що складається Forbes [7], зосереджено у промислово розвинених країнах, у країнах із високим рівнем доходів. Серед країн, що розвиваються, у рейтингу фігурують Бразилія, Китай, Індія, Індонезія, Росія, Таїланд. Так, найбільша кількість інноваційних компаній зосереджена у США, Японії, Китаї, Франції, Об'єднаному Королівстві, Швейцарії, Південній Кореї, Індії, Данії. При цьому, як свідчать результати аналізу [7], США мають суттєву перевагу над іншими країнами за кількістю найбільш інноваційних компаній.

**Таблиця 1** — Найбільш інноваційні компанії в світі (Forbes), 2017  
(складено автором на основі даних джерела [7])

Країна	Усього	Галузь																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Австралія	1	1																
Бельгія	1		1															
Бразилія	1			1														
Канада	1			1														
Чилі	1				1													
Китай	6			2	1	2	1											
Данія	3	1				1		1										
Франція	4	1		1				1	1									
Індія	3						1		1	1								
Індонезія	1									1								
Ірландія	2					1					1							
Італія	1							1										
Японія	9	1		1	2			1		1		1	1	1				
Нідерланди	1														1			
Росія	2						1										1	
Саудівська Аравія	1		1															
Південна Корея	3			1						2								
Іспанія	1				1													
Швейцарія	3		1								1			1				
Таїланд	1															1		
Об'єднане Королівство	4	1								1	1		1					
Сполучені Штати	50	8	10	9	5	6				2	3		3	2			1	1
Усього	100	13	13	16	10	10	3	4	2	8	6	1	5	4	1	2	1	1

**Умовні позначення:**

- 1 — Медичне устаткування та послуги з охорони здоров'я (Health Care & Equipment Services)
- 2 — Харчові продукти, напої, тютюн (Food, Beverage & Tobacco)
- 3 — Програмне забезпечення та послуги (Software & Services).
- 4 — Роздрібна торгівля (Retailing)

- 5 — Фармацевтика, біотехнологія, науки про життя (Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences)
- 6 — Матеріали (Materials)
- 7 — Споживчі товари тривалого користування, одяг (Consumer Durables & Apparel)
- 8 — Телекомунікаційні послуги (Telecommunication Services)
- 9 — Побутові товари (Household & Personal Products)
- 10 — Комерційні та професійні послуги (Commercial & Professional Services)
- 11 — Технології, апаратне забезпечення (Technology Hardware & Equipment)
- 12 — Споживчі послуги (Consumer Services)
- 13 — Товари виробничого призначення (Capital Goods)
- 14 — Напівпровідники, напівпровідникові прилади (Semiconductors & Semiconductor Equipment)
- 15 — Роздрібна торгівля продуктами харчування та споживчими товарами (Food & Staples Retailing)
- 16 — Автомобілі, деталі (Automobiles & Components)
- 17 — ЗМІ (Media)

Як свідчать дані таблиці 1, більша кількість найбільш інноваційних компаній світу працюють у сфері «Програмне забезпечення та послуги» (16 % всіх компаній рейтингу), «Медичне устаткування та послуги з охорони здоров'я» (13 % всіх компаній рейтингу), «Роздрібна торгівля» (10 % всіх компаній рейтингу), «Фармацевтика та біотехнології» (10 % всіх компаній рейтингу), «Побутові товари» (8 % всіх компаній рейтингу). Таким чином, як свідчать дані таблиці 1, на зазначені вище 5 сфер припадає 57 % всіх компаній рейтингу.

Перші 10 позицій у рейтингу Forbes належать таким компаніям, як: Salesforce.com (United States), Tesla (United States), Amazon.com (United States), Shanghai RAAS Blood Products (China), Netflix (United States), Incyte (United States), Hindustan Unilever (India), Asian Paints (India), Naver (South Korea), Regeneron Pharmaceuticals (United States) [7].

Відповідно до досліджень Бостонської консалтингової групи (БКГ, BCG) [8], найбільш інноваційними є такі компанії, як (табл. 2): Apple (Technology and telecom), Google (Technology and telecom), Microsoft (Technology and telecom), Amazon (consumer and retail), Samsung (Technology and telecom), IBM (Technology and telecom), Hewlett-Packard (Technology and telecom), Toyota (Automotive), General Electric (Industrial Products and processes), BMW (Automotive). Ці компанії, як свідчать результати дослідження БКГ є не лише найбільш інноваційними, але й «постійними інноваторами» (вони стабільно з'являються у рейтингу найбільш інноваційних компаній світу, починаючи з 2005 року).

**Таблиця 2** — The World's Most Innovative Companies (BCG)  
(складено автором на основі даних [8, 9])

2012	2016	2012	2016
Apple	Apple	Siemens	Pfizer
Google	Google	Lenovo	General Motors
Samsung	Tesla Motors	HSBC	JPMorgan Chase
Microsoft	Microsoft	General Motors	Johnson & Johnson
Facebook	Amazon	Anheuser-Busch in Bev	AXA
IBM	Netflix	Softbank	Nike
Sony	Samsung Group	Fast Retailing Co	Expedia
Haier	Toyota	Philips	Allianz
Amazon	Facebook	Renault	SpaceX
Hyundai	IBM	Shell	Xiaomi
Toyota	Bayer	Huawei	The Walt Disney Company
Ford	Southwest Airline	Virgin	Hilton
Kia Motors	Hewlett-Packard	Boeing	Renault
BMW	BMW	Nike	NTT Docomo
Hewlett-Packard	General Electric	Caterpillar	Intel
General Electric	Daimler	McDonald's	Marnott International
Coca-Cola	Uber	DuPont	3M
Dell	Dupont	Twitter	Dell

## Продовження таблиці 2

2012	2016	2012	2016
Intel	Dow Chemical company	China Petroleum&Chemical	Orange
Wal-Mart	BASF	Volkswagen	Siemens
Starbucks	Airbnb	Airbus	Huawei
Nissan	Under Armour	Tata	Bristol-Myers Squibb
BASF	Gilead Sciences	Inditex	Honda
HTC	Regeneron Pharmaceuticals	Procter&Gamble	BT Group
Audi	Osco Systems	3M	Procter &Gamble

Як свідчить інформація наведена вище, більша частка top-10 у рейтингу Forbes та BCG найбільш інноваційних компаній в світі припадає на США.

Така ситуація є досить логічною, адже, як свідчать результати The Bloomberg Innovation Index [10], США є світовим лідером за кількістю інноваційних компаній. Так, як засвідчує The Bloomberg Innovation Index, країнами-лідерами за кількістю інноваційних компаній є: США, Китай, Японія, Південна Корея, Канада, Об'єднане Королівство, Гонконг, Франція, Німеччина, Австралія; країнами-аутсайдерами: Ісландія, Литва, Аргентина, Словенія, Словаччина, Чехія, Латвія, Мальта, Португалія, Туніс (табл. 3). Рейтинг складається для 50 країн світу

**Таблиця 3** — The Bloomberg Innovation Index  
(складено автором на основі даних [10])

Позиції у рейтингу	Країни-лідери	Позиції у рейтингу	Країни-аутсайдери
1	США	49	Ісландія
2	Китай	48	Литва
3	Японія	47	Аргентина
4	Південна Корея	46	Словенія
5	Канада	45	Словаччина
6	Об'єднане Королівство	44	Чехія
7	Гонконг	43	Латвія
8	Франція	42	Мальта
9	Німеччина	41	Португалія
10	Австралія	40	Туніс
			...
		35	Україна

**Висновки.** Таким чином, як свідчить проведений аналіз, хоча перелік найбільш інноваційних компаній і змінюється у залежності від методики складання рейтингу, найбільші успіхи у створенні інноваційних компаній демонструють промислово розвинені країни в цілому, США зокрема. Ситуація, що склалася, пояснюється тим, що елементи інноваційної інфраструктури в цілому, та інноваційні підприємства зокрема є чутливими до стабільності та якості державної підтримки, загальної кон'юнктури та ситуації у країні. Глобальна інноваційна інфраструктура є досить фрагментарною, характеризується суттєвими галузевими та географічними асиметріями та диспропорціями. Використання результатів проведеного дослідження під час розробки стратегії інноваційного розвитку, розвитку інноваційної інфраструктури України дозволить підвищити ефективність державних зусиль у зазначених вище напрямках.

## Список літератури / References

1. Global innovation index reports 2007–2016. Available at : [http://english.gov.cn/news/2016/08/15/content\\_281475418125332.htm](http://english.gov.cn/news/2016/08/15/content_281475418125332.htm).

2. The Global Competitiveness Report. Available at: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>.
3. Князевич, А. О. Формирование и функционирование инновационной инфраструктуры Украины: монография / А. Князевич; под научн. ред. д. э. н., проф. И. Бритченко. — Рівне : Волинські обереги, 2016. — 272 с.  
Kniazevych, A. O. (2016). *Formirovanie i funkcionirovanie innovacionnoj infrastruktury Ukrainy* [Formation and functioning of the Ukraine innovation infrastructure]. Rivne, Volynski oberehy Publ., 272 p.
4. Юринець, З. В. Державна інноваційна стратегія та політика в умовах формування інноваційно орієнтованої економіки / З. В. Юринець // Формування ринкової економіки в Україні: збірник наук. праць. — Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. — 2016. — Вип. 36. Ч.2. — С. 311–317.  
Iurynets, Z. V. *Derzhavna innovatsiina stratehiia ta polityka v umovakh formuvannia innovatsiino oriientovanoi ekonomiky* [State innovation strategy and policy in the conditions of formation of innovation-oriented economy] // *Formuvannia rynkovoї ekonomiky v Ukraini* [Formation of a Market Economy in Ukraine], issue 36, part 2, pp. 311–317.
5. Singer, P. L. (2017). Investing in “Innovation Infrastructure” to Restore U. S. Growth // Information Technology & Innovation Foundation. Available at : <http://www2.itif.org/2017-innovation-infrastructure.pdf>.
6. Promising practices in building innovation infrastructure the role of innovation brokers (2017). Available at : <http://www.coecon.com/assets/roleinno vationbrokers.pdf>.
7. The World’s Most Innovative Companies. Available at: [https://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank\\_header:innovationPremium\\_sortreverse:true](https://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank_header:innovationPremium_sortreverse:true).
8. The Most Innovative Companies (2016). Getting Past “Not Invented Here,” BCG report, January 2017. Available at : [http://image-src.bcg.com/Images/BCG-The-Most-Innovative-Companies-2016-Jan-2017\\_tcm27-163125.pdf](http://image-src.bcg.com/Images/BCG-The-Most-Innovative-Companies-2016-Jan-2017_tcm27-163125.pdf)
9. The Most Innovative Companies (2012). The State of the Art in Leading Industries. Available at : [http://image-src.bcg.com/Images/The\\_Most\\_Innovative\\_Companies\\_2012\\_Dec\\_2012\\_tcm9-99136.pdf](http://image-src.bcg.com/Images/The_Most_Innovative_Companies_2012_Dec_2012_tcm9-99136.pdf).
10. The Bloomberg Innovation Index. Available at : <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries>.

**Цель.** Цель статьи состоит в определении состояния и особенностей развития глобальной инновационной инфраструктуры, определения стран-лидеров и стран-аутсайдеров по уровню развития инновационной инфраструктуры.

**Методы.** В процессе исследования использованы следующие общелогические методы и приемы познания: теоретическое обобщение и сравнение, анализ и синтез, индукция и дедукция, группировка и классификация, моделирование.

**Результаты.** Проведен анализ и определены особенности (географическую и отраслевую структуру) наиболее инновационных компаний мира. Определено, что наиболее успешными в создании инновационных компаний промышленно развитые страны в целом, США в частности; глобальная инновационная инфраструктура является фрагментарной, характеризуется существенными асимметрией и диспропорциями развития. Использование результатов проведенного исследования при разработке стратегии инновационного развития, развития инновационной инфраструктуры Украины позволит повысить эффективность государственных усилий в указанных выше направлениях.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, инновационные предприятия, глобализация, отрасль, промышленно развитые страны.

**Objective.** The purpose of the article is to determine the status and peculiarities of the global innovation infrastructure development; to define the countries-leaders and the countries-outsiders of innovation infrastructure development.

**Methods.** The main research results are obtained applying the complex general scientific and special methods of investigation: theoretical generalization and comparison, analysis and synthesis, induction and deduction, grouping, and classification.

**Results.** Main features of the global innovation infrastructure development were analyzed. It was determined the most successful in the creation of innovative companies are industrialized countries in general, the USA in particular; the global innovation infrastructure is fragmented, characterized by significant asymmetries and developmental imbalances. Among the developing countries the most successful are: Brazil, China, India, Indonesia, Russia, and Thailand (in particular, the BRIC countries). More of the most innovative companies in the world work in the field of «Software and Services» (16 % of all companies rated), «Medical equipment and services for health» (13 % of all companies rating), «Retail» (10 % of all companies ranking), «Pharmaceuticals and Biotechnology» (10 % of all companies rankings), «Household Goods» (8 % of all companies ranking). Using the results of the research during the development of the strategy of innovation development, the development of Ukraine's innovation infrastructure will increase the efficiency of public efforts in the above-mentioned areas. The top-10 of the Forbes ranking includes: Salesforce.com (United States), Tesla (United States), Amazon.com (United States), Shanghai RAAS Blood Products (China), Netflix (United States), Incyte (United States), Hindustan Unilever (India), Asian Paints (India), Naver (South Korea), Regeneron Pharmaceuticals (United States).

**Key words:** innovation infrastructure, innovative enterprises, globalization, industry, industrialized countries.

Надійшла до редакції 30.04.2018

УДК 167: [338.27:332.1]

Іванова Н. С.,  
канд. екон. наук,  
доцент

Донецький національний університет економіки і торгівлі  
імені Михайла Туган-Барановського,  
м. Кривий Ріг, Україна,  
e-mail: ivanova@donnuet.edu.ua

#### ПРОГНОСТИЧНА ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

UDC 167: [338.27:332.1]

Ivanova N. S.,  
PhD in Economic  
sciences,  
Associate Professor

Donetsk National University of Economics and Trade  
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,  
Kryvyi Rih, Ukraine,  
e-mail: ivanova@donnuet.edu.ua

#### PROGNOSTIC FUNCTION OF MANAGEMENT IN THE ECONOMIC SECURITY OF THE NATIONAL ECONOMY

**Мета.** Метою даної статті є дослідження прогностичної функції управління економічною безпекою національної економіки в регіональному аспекті.

**Методи.** Теоретичною базою дослідження виступають досягнення зарубіжних та вітчизняних науковців. Для досягнення поставленої мети було використано наступні методи дослідження: системний підхід, структурно-логічний аналіз, метод аналізу та синтезу, прийомом логічного узагальнення.

**Результати.** В результаті проведеного дослідження щодо прогностичної функції управління економічною безпекою національної економіки в регіональному аспекті обґрунтовано доцільність та необхідність передування прогнозу, на основі якого розробляються програми, плани та управлінські рішення. Висновки обґрунтовано практичною реалізацією прогнозної

© Н. С. Іванова, 2018