



– С. 43-66.

2. Akram M. A. A state optimization model based on Kalman filtering and robust estimation theory for fusion of multi-source information in highly non-linear systems / M. A. Akram, P. Liu, M. O. Tahir, W. Ali, Y. Wang // Sensors. – 2019. – Issue 19. – Volume 1687. – PP. 1-22.

3. Alberola E. Output gaps and policy stabilisation in Latin America: the effect of commodity and capital flow cycles / E. Alberola, R. Gondo, M. Lombardi, D. Urbina // BIS Working Papers. – 2016. – № 568. – 24 p.

4. Bárcena A. Economic survey of Latin America and the Caribbean / A. Bárcena, R. García-Buchaca, D. Titelman, R. Pérez. – Santiago, 2019. – 233 p.

Шевцова Г.З., д.е.н., доцент

Інститут економіки промисловості

НАН України

РЕЙТИНГОВЕ ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ РЕГІОНІВ NUTS 1

Анотація. Побудовано рейтинг інноваційної активності європейських регіонів NUTS 1 за показником інтенсивності НДДКР. Показано, що високі інноваційні інвестиції здійснюють чверть регіонів NUTS 1, які формують три наукоємних кластери Європи.

Ключові слова: регіон, NUTS 1, інноваційна екосистема, інноваційна активність, інтенсивність НДДКР, рейтинг.

Проблема дослідження та її актуальність. Важливим напрямом забезпечення інноваційного розвитку України є створення інноваційних екосистем різних рівнів. Останнім часом увага зарубіжних і вітчизняних дослідників все більше зміщується у бік регіонального рівня, опрацьовуються концептуально-методологічні засади та інституційні механізми формування регіональних інноваційних екосистем [1-4], аналізуються окремі успішні кейси [5]. Підвищення значущості та пріоритетності процесів регіонального розвитку в Україні актуалізують завдання вивчення й узагальнення кращих зарубіжних практик формування і реалізації регіональних інноваційних систем.

З урахуванням євроінтеграційного вектору розвитку України в процесі опрацювання питань регіональної інноваційної політики доцільно враховувати Номенклатуру територіальних одиниць для цілей статистики (Nomenclature of



Економічні регіони в системі наднаціонального та міжнародного субнаціонального управління

Territorial Units for Statistics, або NUTS), яка була розроблена Євросоюзом для забезпечення єдиного стандарту територіального поділу країн. Чинна класифікація NUTS 2016 містить 104 регіони Європи за рівнем NUTS 1, 283 регіони за рівнем NUTS 2 та 1345 регіонів за рівнем NUTS 3. Предметом даного дослідження є інноваційна активність основних соціально-економічних регіонів Європи (NUTS 1), метою – побудова їхнього рейтингу та визначення регіонів-лідерів.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було проведено рейтингове оцінювання інноваційної активності європейських регіонів за показником інтенсивності НДДКР (R & D intensity), який розраховується як відсоток витрат на НДДКР до ВВП. У роботах низки українських дослідників [6-8] проаналізовано певну сукупність індикаторів, які повніше характеризують статистику досліджень і розробок у світі. Але у даному дослідженні акцент зроблений саме на показнику інтенсивності НДДКР, оскільки в Європейській стратегії EUROPE 2020 [9] він відіграє роль одного з ключових індикаторів. Планувалося, що до 2020 року 3% ВВП Євросоюзу буде інвестуватися у НДДКР.

У процесі виконання дослідження було використано **вихідні дані** за 2017 рік щодо інтенсивності НДДКР у регіонах NUTS 1 країн ЄС-27, а також Великої Британії, Ісландії, Норвегії та Швейцарії. У країнах з чисельністю населення меншою ніж 7 млн осіб регіони NUTS 1 приймаються ідентичними країні в цілому. Отримання **власних даних** щодо співвідношення між найбільш і найменш інноваційно активними регіонами в межах однієї країни дозволило проаналізувати країни за рівномірністю інноваційної активності їхніх регіонів.

Результати дослідження. Результати рейтингового оцінювання представлені у *таблиці 1*. Пороговим значенням для включення до рейтингу обрано 2,15% – середню по країнах ЄС-27 величину інтенсивності НДДКР. До рейтингу увійшли 9 (з 16) земель Німеччини, усі 3 групи земель Австрії, 2 (з 3) регіони Швеції, Данія, 3 (з 9) ZEAT-зони Франції, усі 3 регіони Бельгії, Материкова Фінляндія та 1 (з 4) група провінцій Нідерландів. До цього переліку доцільно додати 2 (з 9) регіони Англії, Швейцарію та Норвегію.

Таблиця 1

Рейтинг регіонів ЄС-27 NUTS 1 за інтенсивністю НДДКР

Позиція	Назва регіону, код NUTS, країна	Інтенсивність НДДКР, %
1	Баден-Вюртемберг, DE1, Німеччина	5,62
2	Південна Австрія, AT2, Австрія	4,31
3	Південна Швеція, SE2, Швеція	3,74
4	Східна Швеція, SE1, Швеція	3,70



Економічні регіони в системі наднаціонального та міжнародного субнаціонального управління

5	Берлін, DE3, Німеччина	3,48
6	Баварія, DE2, Німеччина	3,13
7	Нижня Саксонія, DE9, Німеччина	3,08
8	Данія, DK0, Данія	3,05
9	Гессен, DE7, Німеччина	2,92
10	Південно-західна Франція, FR6, Франція	2,92
11	Фландрія, BE2, Бельгія	2,88
12	Східна Австрія, AT1, Австрія	2,79
13	Саксонія, DE4, Німеччина	2,78
14	Материкова Фінляндія, FI1, Фінляндія	2,77
15	Західна Австрія, AT3, Австрія	2,75
16	Центрально-східна Франція, FR7, Франція	2,70
17	Бремен, DE5, Німеччина	2,69
18	Південні Нідерланди, NL4, Нідерланди	2,68
19	Валлонія, BE3, Бельгія	2,67
20	Рейнланд-Пфальц, DE8, Німеччина	2,41
21	Середземномор'я, FR8, Франція	2,38
22	Тюрингія, DE6, Німеччина	2,18
23	Брюссельський столичний регіон, BE1, Бельгія	2,16
Додатково	Східна Англія, UKH, Велика Британія	3,44
	Швейцарія, CH0, Швейцарія	3,29
	Норвегія, NO0, Норвегія	2,32
	Південно-Східна Англія, UKJ, Велика Британія	2,29

Джерело: Eurostat online data codes: (rd_e_gerdreg)

ТОП-5 країн ЄС за інтенсивністю НДДКР становлять: Швеція (3,37%), Німеччина (3,07%), Австрія (3,05%), Данія (3,05%) та Фінляндія (2,73%). При цьому вже зрозуміло, що Євросоюзу не вдасться досягнути цільового рівня у 3%. Для компаративного аналізу також доцільно навести відповідні дані по інших важливих гравцях світової економіки: США – 2,78%, Китай (за винятком Гонконгу) – 2,15%, Південна Корея – 4,55%, Японія – 3,20%.

Аналіз співвідношення між найбільш і найменш інноваційно активними регіонами в межах однієї країни засвідчив, що найбільший розрив в інноваційній активності регіонів NUTS 1 спостерігається у Німеччині (у 3,75 рази), Іспанії (3,43), Польщі (3,25), Франції (3,21), а також у Великій Британії (3,25). Невеликий розрив характерний для таких інноваційно активних країн, як Бельгія (1,33) та Австрія (1,57).



Економічні регіони в системі наднаціонального та міжнародного субнаціонального управління

Власна імплікація отриманих результатів дослідження. Результати дослідження свідчать, що найбільша інноваційна активність і європейські інноваційні інвестиції сконцентровані у чверті регіонів NUTS 1, які формують три наукоємних кластери: Скандинавський (Швеція – Данія – Фінляндія – Норвегія), Велика Британія – Бельгія – Нідерланди, Німеччина – Австрія – Швейцарія – Франція. Така територіальна концентрація НДДКР передбачає спільні риси регіональних інноваційних екосистем і схожі інституційні механізми їх формування й розвитку. Вивчення особливостей цих механізмів у межах позначених кластерів і становить завдання для проведення подальших досліджень.

Список літературних джерел:

1. Viitanen J. Profiling Regional Innovation Ecosystems as Functional Collaborative Systems: The Case of Cambridge / J. Viitanen // *Technology Innovation Management Review*. – 2016. – V. 6 (12). – P. 6–25.
2. Пика Я. "Smart specialisations" у регіональних інноваційних екосистемах / Я. Пика, А. Янішевські // *Журнал європейської економіки*. – 2014. – Т. 13, № 1. – С. 32–50.
3. Федулова Л. І. Напрями розвитку регіональних інноваційних екосистем в Україні / Л. І. Федулова // *Актуальні проблеми економіки*. – 2016. – № 7. – С. 240–248.
4. Давимука С. А. Інституційні механізми формування регіональної інноваційної екосистеми / С. А. Давимука, Л. І. Федулова // *Регіональна економіка*. – 2016. – № 2. – С. 218–227.
5. *Regional Innovation Ecosystems: Learning from the EU's Cities and Regions* / Publications Office of the European Union, Committee of the Regions, 2016. – 284 p.
6. Єгоров І. Ю. Удосконалення статистики досліджень і розробок: сучасні тенденції у розвинених країнах світу. / І. Ю. Єгоров // *Статистика України*. – 2013. – № 3. – С. 46–49.
7. Ковтуненко К. В. Система індикаторів оцінки науково-технічної діяльності в світі / К. В. Ковтуненко, К. О. Танащук // *Економіка: реалії часу*. – 2018. – № 5. – С. 103–112.
8. Романовський О. О. Порівняльний аналіз інвестування провідних країн світу у науково-дослідну та дослідно-конструкторську діяльність (2014-2016 роки) / О. О. Романовський, О. О. Романовська, Ю. Ю. Романовська // *Економіка і управління*. – 2018. – № 2. – С. 31–41.
9. *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth* [Electronic resource] / Brussels 3.3.2010, European Commission. COM(2010)2020. – Available at: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>