



I. M. РЄПІНА,
доктор економічних наук,
професор кафедри економіки підприємств
ДВНЗ “Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана”,
пр. Перемоги, 54/1, 03057, Київ, Україна

INNA RIEPINA,
Doctor of Econ. Sci.,
Professor of the Enterprise Economics Department,
Kyiv National Economic
University named after Vadym Hetman,
54/1, Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine

УДК 330.341.1

ТРАНСФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Доведено, що інноваційний поступ країни залежить від стану розвитку його інноваційного підприємництва, для аналізу якого запропоновано описову модель ADIE 7D, яка дозволяє ідентифікувати стимулятори і дестимулятори впливу на процес створення сприятливого середовища інноваційної активності. Представлено стратегічну карту розвитку інноваційного підприємництва в Україні за дескрипторами запропонованої моделі.

Ключові слова: інноваційне підприємництво; дескриптори розвитку; наукомісткість ВВП; венчурне фінансування; патенти; інноваційний анклав; стартап; екосистема інноваційного підприємництва; глобальний інноваційний індекс.

Бібл. 3; рис. 4; табл. 2.

UDC 330.341.1

TRANSFORMATIONAL ANALYSIS AND FORECAST OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN UKRAINE

The author proves that country's innovative development depends on state of its innovative entrepreneurship development. To analyze the latter, the ADIE 7D descriptive model is proposed, which allows identifying the stimulants and destimulators of influence on the process of creating a favorable environment for innovative activity. Strategic map of innovative entrepreneurship development in Ukraine by descriptors of the proposed model is presented.

Keywords: innovation entrepreneurship; development descriptors; GDP science intensity; venture financing; patents; innovation enclave; start-up; ecosystem of innovation entrepreneurship; Global Innovation Index.

References 3; Figures 4; Tables 2.

© Рєпіна Інна Миколаївна (Riepina Inna), 2018; e-mail: repousenew@gmail.com.

Реалізація стратегії інноваційно-технологічного прориву України неможлива без наявності потужного наукового потенціалу, розвинутої інноваційної інфраструктури ринку інновацій, нової генерації людей, здатних брати на себе ризик щодо здійснення інноваційного проекту, фінансової підтримки держави та венчурного капіталу. Тому потрібні ретельний аналіз стану розвитку інноваційного підприємництва та виявлення передумов його подальшої активізації для реалізації власної мрії – стати новим економічним дивом ХХІ ст.

Категорії “інновації”, “інноваційний розвиток”, “інноваційне підприємництво” з огляду на їх стратегічний статус та вплив на конкурентоспроможність економіки тривалий час перебувають у полі зору багатьох дослідників, таких як О. Бутнік-Сіверський, А. Гальчинський, І. Галиця, В. Геєць, С. Ілляшенко, А. Тріфілова, І. Павленко, П. Перерва, В. Стадник, Н. Чухрай, І. Федулова, М. Йохна, А. Яковлев та інші. Попри достатню кількість праць з інноваційної проблематики, кардинальні зміни в економічному просторі вимагають переосмислення методології управління інноваційними процесами, зокрема, у питанні використання сучасних підходів до формування сприятливого середовища для розвитку інноваційного підприємництва.

Отже, **мета статті** – здійснити трансформаційний аналіз розвитку інноваційного підприємництва в Україні порівняно з країнами інноваційного анклаву для пошуку стимуляторів його активізації.

Обґрунтуємо методичний інструментарій проведення трансформаційного аналізу розвитку інноваційного підприємництва з виокремленням стимуляторів та дестимуляторів впливу на процес створення сприятливого середовища для його активізації, а також окреслимо стратегічні перспективи реалізації інноваційного потенціалу України.

Діагностика стану інноваційного підприємництва потребує спеціального методичного інструментарію, що передбачає визначення індикаторів інноваційної діяльності та побудову основних трендів розвитку. У даному дослідженні для проведення трансформаційного аналізу розвитку інноваційного підприємництва в Україні пропонується описативна модель оцінювання розвитку інноваційного підприємництва ADIE 7D, яка базується на семи дескрипторах (D): D1 – “Наукомісткість ВВП”; D2 – “Венчурне фінансування інноваційної діяльності”; D3 – “Питома вага підприємств, що займаються інноваціями”; D4 – “Кількість зареєстрованих патентів”; D5 – “Реалізація інноваційних проектів (стартапів)”; D6 – “Екосистема інноваційного підприємництва”; D7 – “Глобальний інноваційний індекс”. Охарактеризуємо кожний з дескрипторів.

Дескриптор D1 – “Наукомісткість ВВП”. Як зазначають більшість аналітиків, ключовим індикатором інноваційного розвитку країни, елементом формування її інноваційно сприятливого середовища вважається частка сукупних витрат на фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) у ВВП. Цей індикатор прийнято називати “наукомісткість ВВП” *. Країни, які належать до інноваційного анклаву, мають стабільно високу наукомісткість ВВП. Так, у 2016 р. найвищий рівень інноваційного розвитку, за даним індикатором, мали Швеція – 3,25%, Австрія – 3,09%, Німеччина – 2,94%, Данія – 2,87%, Фінляндія – 2,75%. Водночас наукомісткість ВВП України була на рівні Румунії – 0,48%, випереджаючи серед країн Європи тільки Латвію – 0,44% (рис. 1).

* Gross domestic expenditure on R&D (GERD) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=t2020_20.

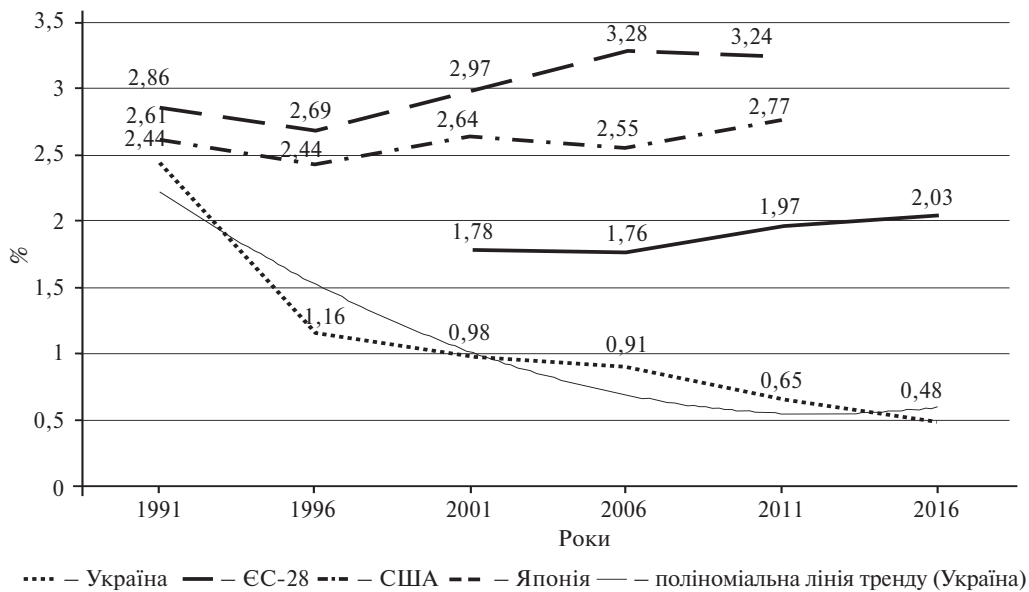


Рис. 1. Наукомісткість ВВП України за роки незалежності порівняно з країнами ЄС-28, США та Японією

Побудовано автором за даними Державної служби статистики України та Евростату за відповідні роки.

Як видно з рисунка 1, за роки незалежності Україна скоротила обсяги фінансування наукових досліджень у 5 разів (з 2,44% у 1991 р. до 0,48% у 2016 р.). Це чи не найнижчий показник витрат на одного науковця не тільки серед європейських держав, але й серед менш розвинутих країн світу, які нещодавно обрали шлях інноваційного розвитку і формують підґрунтя становлення інноваційного підприємництва. Водночас тенденція країн ЄС-28, США та Японії полягає в неухильному зростанні наукомісткості ВВП в окреслених часових діапазонах, відповідно, 1,77–2,03%, 2,61–2,79% і 2,86–3,29%.

Проте серед стратегічних пріоритетів України заявлено про намір держави сприяти збільшенню фінансування НДДКР до рівня 1,7% ВВП у 2020 р. та 3% ВВП у 2025 р.

Дескриптор D2 – “Венчурне фінансування інноваційної діяльності”. В історії розвитку нашої країни були періоди, коли практично будь-яке інвестування в українську компанію вважалося венчурним вкладенням. На даний момент строк окупності інвестицій у більшості видів економічної діяльності є досить передбачуваним, якщо говорити про вже працюючий бізнес, який планує розширення, модернізацію, диверсифікацію тощо. Винятки становлять суб’єкти інноваційної діяльності, які, як і раніше, пов’язані для інвестора з високим ступенем ризику втратити вкладені кошти.

За офіційними даними, ринок венчурного капіталу України становить близько 300 млн. дол., хоча реальний попит на венчурне фінансування вдвічі більший*. Серед найвідоміших венчурних фондів та компаній, які працюють в Україні, можна назвати такі:

* Обсяг венчурних інвестицій в українські стартапи у 2017 році зріс у три рази до \$300 мільйонів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://economics.unian.ua/finance/10022489-obsyag-venchurnih-investicij-v-ukrajinski-startapi-u-2017-roci-zris-u-tri-razi-do-300-milyoniv-mert.html>.

– Western NIS Enterprise Fund – капітал якого 150 млн. дол., за 10 останніх років профінансував 31 інноваційне підприємство України на загальну суму 150 млн. дол., авансовані урядом США;

– Ukrainian Growth Funds (UGF) – інвестував близько 55 млн. дол. у 75 українських компаній;

– Фонд прямих інвестицій “Україна” – надав фінансову допомогу 31 підприємству на суму понад 22,5 млн. дол.

Дескриптор D3 – “Питома вага підприємств, що займаються інноваціями”. Цей індикатор дозволяє дослідити стан інноваційної активності підприємств України. Саме їх питома вага свідчить про привабливість інноваційного підприємництва в країні (рис. 2).

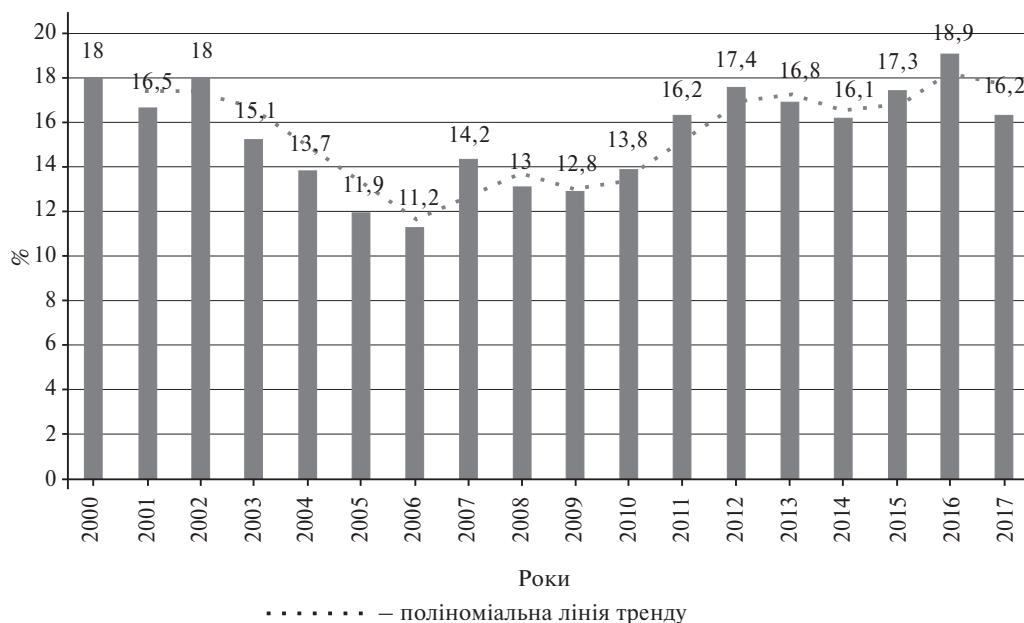


Рис. 2. Питома вага підприємств України, що займалися інноваціями, у 2000–2017 рр.

Побудовано автором за даними Державної служби статистики України за відповідні роки.

Досліджуючи інноваційну активність підприємств України у 2000–2017 рр., слід сказати про поступове збільшення питомої ваги підприємств, що займаються інноваціями (див. рис. 2). Наприклад, у 2016 р. спостерігався найвищий рівень даного індикатора за останні 18 років – 18,9%. Це відбулося переважно за рахунок зростання їх загальної кількості в результаті покращення нормативно-правового поля ведення інноваційної діяльності в країні. Так, істотним стимулятором розвитку вітчизняного інноваційного підприємництва на початку 2000-х років стало запровадження пільгового оподаткування підприємств, що займалися інноваційною діяльністю:

1) у Законі “Про оподаткування прибутку підприємств” * – пільга в розмірі 50% від чинної ставки для підприємств, зареєстрованих в інноваційних центрах або створених відповідно до Закону “Про інноваційну діяльність” **;

* Про оподаткування прибутку підприємств : Закон України від 28.12.1994 р. (введений в дію з 01.01.1995 р.) № 334/94-ВР (втратив чинність) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/334/94-%D0%B2%D1%80>.

** Про інноваційну діяльність : Закон України від 05.12.2012 р. № 40-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

2) у Законі “Про плату за землю” * – пільга із земельного податку: інноваційні підприємства сплачують 50% від чинної ставки;

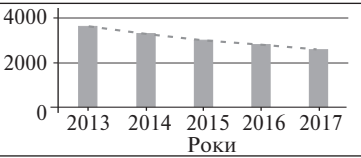
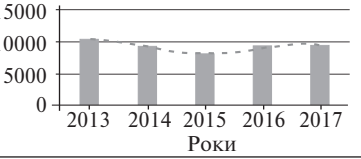
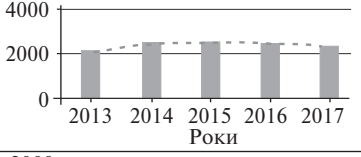
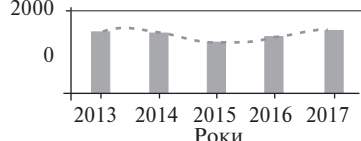
3) у Законі “Про податок на додану вартість” ** – пільга – 50% від чинної ставки оподаткування.

Дескриптор D4 – “Кількість зареєстрованих патентів”. Даний індикатор характеризує результативність інноваційної діяльності країни, оскільки ілюструє креативність у генеруванні новацій. За оприлюдненою інформацією “Укрпатенту”, на початок 2018 р. в Україні оформлено 518,7 тис. охоронних документів, з яких: патенти на винаходи – 120731 од., патенти на корисні моделі – 122333 од., патенти на промислові зразки – 36013 од., свідоцтва на знаки для товарів і послуг – 236469 од. [1]. У таблиці 1 наведено дані щодо кількості зареєстрованих патентів на об’єкти промислової власності (ОПВ) в Україні за останні п’ять років. Статистичний аналіз цих даних доводить, що спостерігається негативна тенденція в динаміці реєстрації патентів на винаходи і корисні моделі; падіння становить, відповідно, 28,7% і 6,9%. Кількість зареєстрованих патентів на промислові зразки хоча й має позитивну динаміку (приріст 18,9%), проте зафіксовано відчутне падіння даного показника у 2017 р. – на 5,2% порівняно з 2015 р.

Складна політична та економічна ситуація, низький рівень фінансування фундаментальних і прикладних наукових розробок, зменшення кількості творців інновацій залишили негативний відбиток на даному індикаторі.

Таблиця 1

Кількість зареєстрованих патентів на ОПВ в Україні у 2013–2017 рр. *

ОПВ	Роки					Тенденція
	2013	2014	2015	2016	2017	
Винаходи	3635	3319	3014	2813	2590	
Корисні моделі	10137	9196	8153	9044	9442	
Промислові зразки	2010	2464	2521	2469	2390	
Знаки для товарів і послуг	14981	14698	12388	13618	15248	

* Складено автором за [1].

* Про плату за землю : Закон України від 03.07.1992 р. № 2535-ХІІ (втратив чинність) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2535-12>.

** Про податок на додану вартість : Закон України від 03.04.1997 р. № 168/97-ВР (втратив чинність) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/168/97-%D0%B2%D1%80>.

Якщо у 1991 р. в Україні наукою займалися 295010 осіб, то у 2017 р. кількість науковців зменшилася на 68% і склала лише 94274 особи. У 2017 р. частка виконавців наукових досліджень і розробок (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) в загальній кількості зайнятого населення становила 0,61%, у тому числі дослідників – 0,38%. За даними Євростату *, найвищою ця частка була: у Фінляндії (3,21% і 2,31%), Данії (3,17% і 2,15%), Ісландії (2,94% і 2,0%), Швеції (2,85% і 2,16%), Австрії (2,85% і 1,74%) та Норвегії (2,62% і 1,84%); найнижчою – у Румунії (0,51% і 0,32%), Болгарії (0,76% і 0,55%), Туреччини (0,77% і 0,65%) та Кіпру (0,82% і 0,61%).

Дескриптор D5 – “Реалізація інноваційних проектів (стартапів)”. Згідно з твердженнями представників інноваційного бізнесу [2], до 2005 р. в Україні фактично не було стартапів. Усе відбувалося на принципах аутсорсингу досліджень і розробок. Проте після економічної кризи 2008 р. частина інвесторів звернула увагу на український технологічний ринок. Саме в цей період розпочали свою діяльність відомі сьогодні стартапи Viewdle, Pikaba.com, Mashable, АРСТ. Їх послідовниками стали Preply, SendPulse, modnaKasta, Zakaz.ua та ін. Успішність інноваційних рішень українських стартапів зумовлена тим, що компанії шукають ринковий попит на принципово нові технологічні рішення, розвивають нові технології, оптимізують бізнес-процеси.

Кількість стартапів за останні роки стрімко зростає. За даними світового рейтингу Startup Ranking **, за цим індикатором Україна посідає 42-ге місце (219 од.) серед 186 країн (рис. 3).

ТОП-10 країн за кількістю стартапів:

1. США – 45365
2. Індія – 5392
3. Великобританія – 4740
4. Канада – 2336
5. Німеччина – 1920
6. Індонезія – 1844
7. Франція – 1360
8. Австрія – 1242
9. Іспанія – 1174
10. Бразилія – 1043
42. Україна – 219

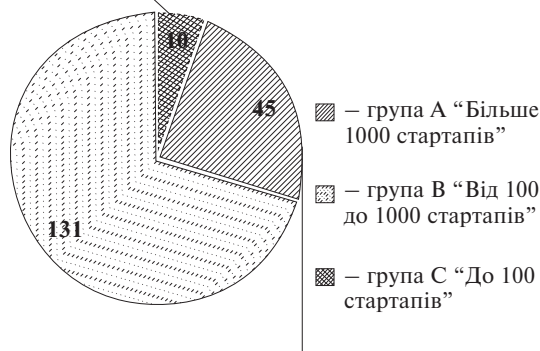


Рис. 3. Позиція України у світовому рейтингу Startup Ranking у 2017 р. порівняно з іншими країнами

Побудовано автором за даними Startup Ranking.

Слід зазначити, що у 2016 р. в Україні було 131 стартап (приріст 67%). Проте конкурувати із США (45365 од.) і взагалі з усіма країнами ТОП-10, як показує статистика, ми ще не можемо. Позиція України свідчить як про інвестиційну привабливість інноваційного підприємництва в Україні, так і про перспективність нових проектів щодо завойовування зовнішніх ринків. Якщо ж говорити про конкретні напрями розвитку стартапів, то варто зазначити, що на перші місця виходять: штучний інтелект, доповнена реальність, технологія Blockchain, використання дронів, інтернет-речей, робототехніка, віртуальна реальність, 3D-принтери (навчання).

Дескриптор D6 – “Екосистема інноваційного підприємництва”. Для України надзвичайно актуальним завданням є створення свого єдиного скоординованого

* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat/publications/statistical-books>.

** [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.startupranking.com/countries>.

інноваційного простору. Першочергове значення у цьому процесі має формування цілісної екосистеми інноваційного підприємництва. Вона має охоплювати наукові установи та організації, які, власне, продукують новації, управлінські структури, що визначають цілі розвитку, а також шляхи і методи їх досягнення, виробничу інфраструктуру, де здійснюються впровадження, освоєння і трансфер нововведень.

Ключовим елементом екосистеми інноваційного підприємництва виступає бізнес-інкубатор, який надає підтримку інноваторам у реалізації їх ідей. На сьогодні в Україні діють понад 50 бізнес-інкубаторів [3], більшість з яких функціонують у Києві та Одесі. Так, у Києві створено цілу мережу академічних бізнес-інкубаторів YEP*, яка має на меті розвинути потужну екосистему молодіжного підприємництва. Також в Україні діє більш як 255 інноваційних фондів, 10 академічних інноваційних центрів. На порядку денному університетів – питання відкриття spin-off- та spin-out-компаній. Наприклад, в одному з варшавських університетів створено і успішно функціонують 8 spin-off-компаній, а українські університети не мають жодного.

Дескриптор D7 – “Глобальний інноваційний індекс”. Глобальний інноваційний індекс є показником рівня розвитку інноваційної активності в країні**. Він визначається шляхом вивчення результативності інноваційної діяльності і дій уряду щодо її підтримки на рівні держави.

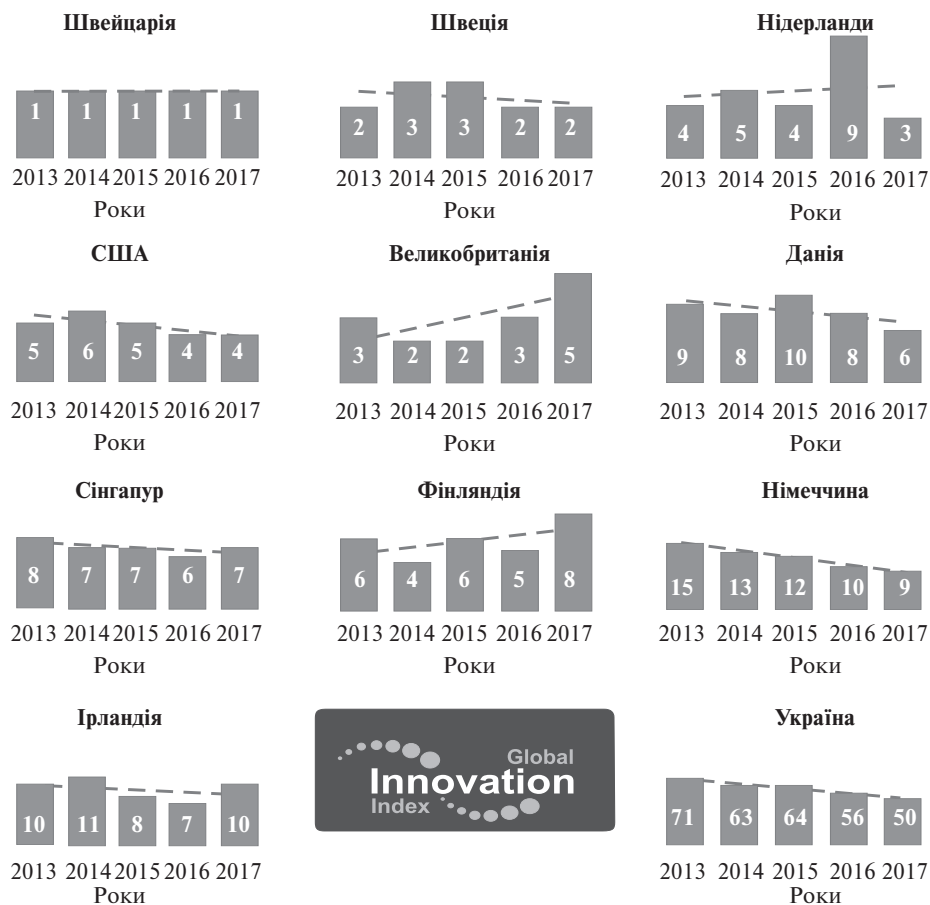


Рис. 4. Рейтингова позиція України за Глобальним інноваційним індексом порівняно з країнами TOP-10

Побудовано автором за даними Global Innovation index.

* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.yepworld.org/en/>.

** [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.

Як видно на рисунку 4, у рейтингу лідирують, як і рік тому, Швейцарія і Швеція. На третій позиції – Нідерланди, що поліпшили свою позицію за рік на 6 пунктів. Також до ТОП-10 найбільш інноваційних країн світу ввійшли США, Великобританія, Данія, Сінгапур, Фінляндія, Німеччина та Ірландія.

Нині Україна посідає 50-те місце, піднявшись у рейтингу на 6 пунктів (2017 р.), що зумовлено високим коефіцієнтом інноваційної ефективності. За класифікацією рейтингу, вона належить до країн “новаторів-учнів”, яким притаманне зростання інноваційних досягнень за рахунок реінжинірингу інституційної структури, підвищення кваліфікації робочої сили, поліпшення інноваційної інфраструктури та розвитку ділової спільноти.

Аналіз глобального інноваційного індексу демонструє, що позиції України поступово покращуються, чому сприяє розвиток інноваційного підприємництва в країні. Проте необхідні більш рішучі дії щодо посилення його підтримки. Зокрема, потрібно покращити дескриптори за поданою моделлю ADIE 7D (табл. 2).

Таблиця 2

Стратегічна карта розвитку інноваційного підприємництва в Україні за дескрипторами моделі ADIE 7D

Дескриптор	Значення		
	фактичне	до 2020 р. *	до 2025 р. *
D1 – “Наукомісткість ВВП” (% ВВП).....	0,48	1,5	3
D2 – “Венчурне фінансування інноваційної діяльності” (млн. дол.).....	300	400	600
D3 – “Питома вага підприємств, що займаються інноваціями” (%).....	16,2%	18,0%	20,0%
D4 – “Кількість зареєстрованих патентів”:			
– винаходи.....	2590	3500	5000
– корисні моделі.....	9442	11000	15000
– промислові зразки.....	2390	2700	5000
– знаки для товарів і послуг.....	15248	17000	20000
D5 – “Реалізація інноваційних проектів (стартапів)”.....	219	400	1000
D6 – “Екосистема інноваційного підприємництва”:			
– кількість бізнес-інкубаторів.....	50	65	90
– кількість інноваційних фондів.....	255	375	500
– кількість інноваційних центрів.....	10	12	15
– кількість spin-off- (spin-out)-компаній.....	0	3	10
D7 – “Глобальний інноваційний індекс”.....	50	38	30

* Прогнози автора.

Реалізація даних стратегічних планів дозволить істотно покращити стан інноваційного підприємництва в Україні і сприятиме закріпленню за нею статусу сильного інноватора серед країн світу.

Висновки

Інноватика розвивається в різних напрямках, які пов’язані з інноваціями, інноваційними проектами, інноваційним підприємництвом. У її межах дістає обґрунтування методологія становлення нової економіки, а на її основі – формування нового інформаційного суспільства. Отже, пізнання та системне дослідження сутності інноваційних процесів продовжують залишатися надзвичайно актуальним науковим і прикладним завданням з огляду на зміни, викликані підви-

шенням нестабільності зовнішнього середовища, які мають домінуючий вплив на розвиток інноваційного підприємництва.

У результаті проведеного дослідження слід визнати, що Україна перебуває на шляху становлення інноваційного підприємництва, і хоча вона має амбітні стратегічні плани до 2025 р. і значний інноваційний потенціал, без впровадження системних змін у державній інноваційній політиці буде неспроможна його реалізувати в найближчій перспективі. Країна потребує гармонізованої екосистеми інноваційного підприємництва, спрямованої на інноваційний прорив нашої держави.

Список використаної літератури

1. Шенкаренко М. Основні показники діяльності у сфері промислової власності у 2017 році // Інтелектуальна власність. – 2018. – № 1. – С. 15–21.
2. Яровая М. Довгопольй Денис: Как мы строили отрасль стартапов в Украине [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ain.ua/2013/05/29/125075>.
3. Development of small and medium enterprises: the EU and East-partnership countries experience : monogr. ; [I. Britchenko, Ye. Polishchuk, eds.]. – Tarnobrzeg : Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu, 2018. – P. 192–193.

References

1. Shenkarenko M. *Osnovni pokaznyky diyal'nosti u sferi promyslovoi vlasnosti u 2017 rotsi* [Key performance indicators in the field of industrial property in 2017]. *Intelektual'na vlasnist' – Intellectual property*, 2018, No. 1, pp. 15–21 [in Ukrainian].
2. Yarovaya M. *Dovgopolyi Denis: Kak my stroili otrasl' startupov v Ukraine* [Denis Dovgopolyi: How we built the start-up industry in Ukraine], available at: <http://ain.ua/2013/05/29/125075> [in Russian].
3. Development of Small and Medium Enterprises: the EU and East-Partnership Countries Experience. I. Britchenko, Ye. Polishchuk (Eds.). Tarnobrzeg, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. prof. Stanisława Tarnowskiego w Tarnobrzegu, 2018, pp. 192–193.

*Стаття надійшла до редакції 19 липня 2018 р.
The article was received by the Editorial staff on July 19, 2018.*
