

УДК 330.341.1

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Величко Ганна Володимирівна, аспірант Донецького державного університету управління, м. Маріуполь, velichko-93@ukr.net, 066-040-72-61

Hanna Velychko, graduate student, Donetsk state university of management in Mariupol

H. Velychko. Research of foreign experience in the development of innovation infrastructure.

The article analyzes the foreign experience of the formation of innovation infrastructure in countries that are world leaders in the field of innovation. The peculiarities of the formation of innovation infrastructure in different parts of the world are considered. Several directions of improvement of the existing infrastructure of innovations in our country are offered. Taking into account the tendency of the complication of the formation of innovative systems, it is necessary to use a wide range of measures to support innovation as well as the definition of priority directions of innovation development. Only such an integrated use of the set of tools for state support for innovation should be at the heart of modern innovation policies of each state. Possible directions of improvement of organization of innovative activity at the enterprise are considered with consideration of positive foreign experience. The approaches to solving the problems of innovative development of the leading countries of the world are considered and summarized. Based on the experience of developed countries and the study of the situation on the Ukrainian market of innovations, the main problems that hinder the development of innovation in Ukraine are identified. Recommendations for solving them are given.

Величко Г. В. Дослідження зарубіжного досвіду розвитку інноваційної інфраструктури.

В статті проаналізовано зарубіжний досвід формування інноваційної інфраструктури у країнах, що є світовими лідерами у сфері інновацій. Розглянуто особливості формування інфраструктури інновацій у різних частинах світу. Запропоновано декілька напрямів удосконалення існуючої інфраструктури інновацій в нашій країні. Враховуючи тенденцію ускладнення формування інноваційних систем, потрібно поряд з визначенням як пріоритетних напрямків інноваційного розвитку використовувати широкий спектр заходів з підтримки інновацій. Тільки таке комплексне використання набору інструментів державної підтримки інновацій повинно бути в основі сучасної інноваційної політики кожної держави. Розглядаються можливі напрямки удосконалення організації інноваційної діяльності на підприємстві з врахуванням позитивного зарубіжного досвіду. Розглянуто та узагальнено підходи до вирішення завдань інноваційного розвитку провідних країн світу. На основі досвіду розвинутих країн та вивчення ситуації на українському ринку інновацій визначено головні проблеми, які стримують розвиток інновацій в Україні. Дано рекомендації щодо їх вирішення.

Величко А. В. Исследование зарубежного опыта развития инновационной инфраструктуры.

В статье проанализирован зарубежный опыт формирования инновационной инфраструктуры в странах, являющихся мировыми лидерами в сфере инноваций. Рассмотрены особенности формирования инфраструктуры инноваций в различных частях мира. Предложено несколько направлений совершенствования существующей инфраструктуры инноваций в нашей стране. Учитывая тенденцию осложнения формирования инновационных систем, нужно наряду с определением как приоритетных направлений инновационного развития использовать широкий спектр мер по поддержке инноваций. Только такое комплексное использование набора инструментов государственной поддержки инноваций должно быть в основе современной инновационной политики каждого государства. Рассматриваются возможные направления совершенствования организации инновационной деятельности на предприятии с учетом положительного зарубежного опыта. Рассмотрены и обобщены подходы к решению задач инновационного развития ведущих стран мира. На основе опыта развитых стран и изучение ситуации на украинском рынке инноваций определены главные проблемы, которые сдерживают развитие инноваций в Украине. Даны рекомендации по их решению.

Постановка проблеми. У розвинутих країнах світу більше половини підприємств займаються впровадженням інновацій у підприємництво та виробництво. Активний розвиток інновацій можливий за умови розвитку інноваційної інфраструктури та міцної підтримки з боку держави. В Україні ж сформувалася і закріплювалася модель економіки, яка побудована переважно на низькотехнологічних умовах, що давало окремим підприємствам і галузям конкурентні переваги на зовнішньому ринку лише за рахунок дешевої робочої сили. Така економічна модель не потребує інновацій, не

передбачає інвестицій у людський капітал. Важливу роль в цій ситуації займає низький розвиток інноваційної інфраструктури.

Мета статті. Провести аналіз досвіду розвитку інноваційної інфраструктури в країнах з лідируючими показниками у сфері інновацій.

Результати дослідження. Дослідження розвитку світової економіки виявило, що саме інноваційна діяльність є рушійним важелем суспільного прогресу. Глобальні світові зрушення та віртуалізація економіки змінили сам зміст інновацій. До цих змін слід віднести:

- 1) прискорення обміну потоками знань і продаж знань;
- 2) глобалізація і «віртуалізації» ринків вимагає відкритих інновацій;
- 3) споживчий попит на інноваційні товари, обумовлений екстенсивним поширенням технологій, стає основним орієнтиром при виборі напрямів реалізації інноваційних стратегій компаній;

- 4) зростання попиту на інновації в умовах відкритості й віртуальності ринків прискорює процес формування глобальної інноваційної інфраструктури [1].

У розвинутих країнах більша половина підприємств займається впровадженням інновацій у виробництво. Активний розвиток інновацій можливий за умови розвитку інноваційної інфраструктури та міцної підтримки з боку держави. В Україні ж сформувалася і закріплювалася модель економіки, яка побудована переважно на низькотехнологічних умовах, яка зумовлювала конкурентні переваги на світовому ринку тільки за рахунок дешевшої собівартості, а саме дешевої робочої сили. Така модель не потребує інновацій та не передбачає інвестицій у людський капітал. Важливу роль в цій ситуації займає низький розвиток інноваційної інфраструктури.

Кабінет міністрів України затвердив проект «Концепції Державної цільової економічної програми розвитку інноваційної інфраструктури». Мета цієї програми — створення умов для розвитку інноваційної інфраструктури, надання допомоги науковцям, інноваторам та підприємствам.

В документі коротко окреслено стан на сьогодні: які є проблеми, як їх планують вирішувати. В Україні вже є певні інноваційні структури: 12 технопарків, 28 бізнес-інкубаторів, 28 інноваційних центрів, а також діє Український інститут науково-технічної інформації та 9 регіональних центрів науки, інновацій та інформатизації.

Реалізація наукового потенціалу наразі не вражає. Наукові парки, навіть найкращий з них «Київська політехніка», демонструють досить скромні результати. Основними причинами, які гальмують розвиток вітчизняної промисловості та виробництва, стають невисокий рівень конкурентоспроможності вітчизняних виробників, нерозвиненість та низька платоспроможність внутрішнього ринку, відтік інтелектуального капіталу, застаріла інфраструктура. Законодавство, що мало б регулювати цю ділянку, є недосконалим та залишається без уваги.

Для ефективної роботи системи інновацій треба привести до сучасного рівня її виробничо-технологічну базу й запровадити механізми стимулювання інновацій. Для цього слід внести в законодавство зміни, які мали б спростити та внормувати створення різних видів інноваційних структур. Треба зробити доступними для таких структур кредити й фінансові ресурси. Розвинути технополіси й наукові містечка, створити механізми сертифікації та наукової експертизи. Серед завдань програми також названі вдосконалення інформаційної мережі, впровадження необхідних спеціальностей для підготовки фахівців з патентних та маркетингових досліджень, технологічного та економічного аудиту тощо. Строк виконання призначений на 2017-2021 роки.

Аналіз сучасних моделей інноваційного розвитку розвинутих країн показує, що вони загалом становлять інтеграцію таких технологій: інтелектуальної, що відповідає за розроблення планів, формулювання проблем і пошук найефективніших рішень (вона дедалі більше набуває характеру колективної розумової діяльності і знаходить нові інституціональні форми, виходячи за межі традиційних наукових установ та

університетів); управлінської, що покликана забезпечити реалізацію поставлених цілей інноваційного розвитку з урахуванням реальних часових, фінансових, організаційних, людських та інших ресурсів; політичної, яка охоплює різні чинники загальнонаціонального та регіонального розвитку, узгодженість інтересів, цілей і пріоритетів різного рівня, формування консенсусу учасників, контролю за дотриманням «правил гри»[1].

Високого рейтингу інноваційності неможливо досягти без ефективного функціонування інноваційної інфраструктури. Враховуючи підписання безвізового режиму та посилення наряду України на інтеграцію до ЄС, доцільно проаналізувати досвід розвитку інноваційної інфраструктури у європейських країнах.

На рис. 1 наведено значення індексу інноваційності країн Європи за 2017 р.

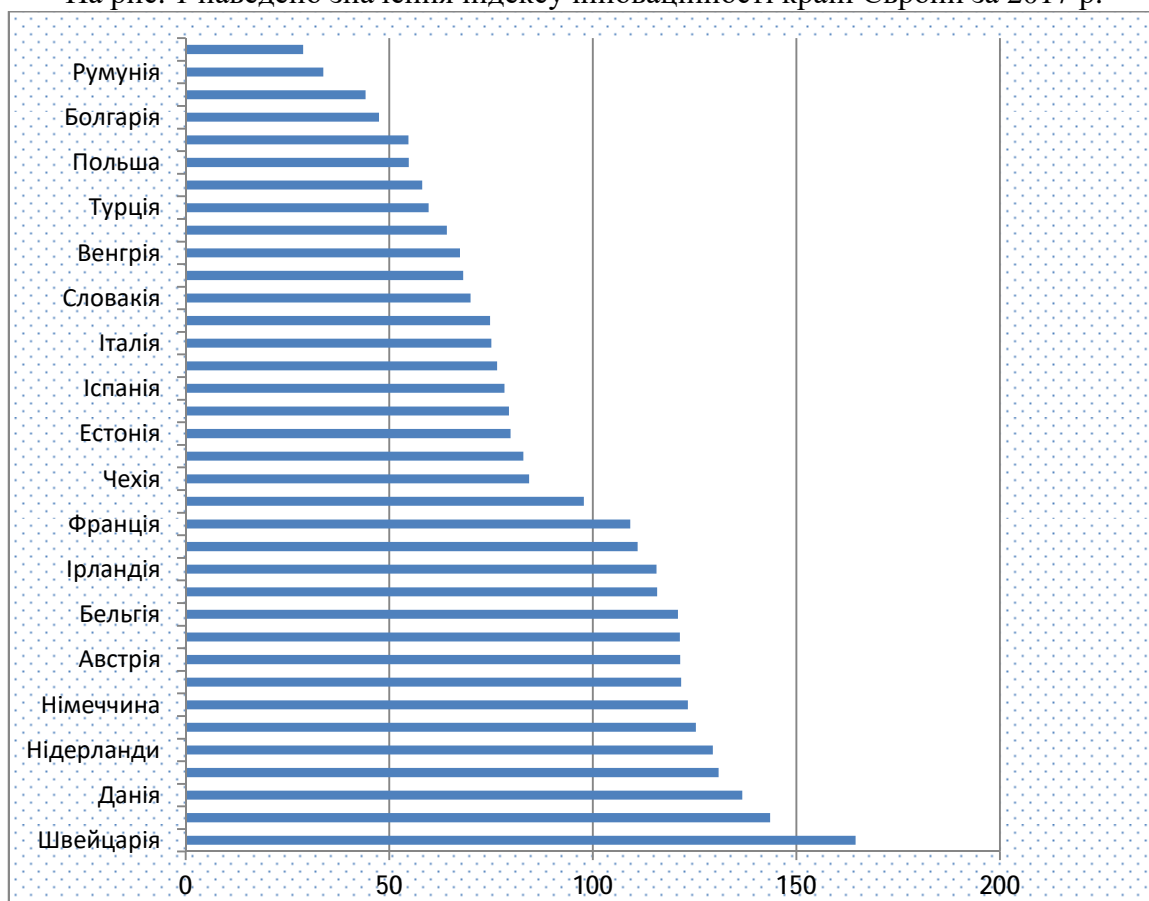


Рис. 1. Рейтинг інноваційності країн Європи за 2017 р. [2]

За 2017 р. лідером серед країн Європи стала Швейцарія. Щорічно INSEAD співпрацює з VOIB та Корнельським університетом з метою створення індексу найбільш інноваційних націй на Землі. Індекс, який зараз є десятирічним, спрямований на оцінку інфраструктури, яка підтримує інновації в країні, незалежно від того, чи є вона сильною дослідницькою базою, доступними фінансами для початківців або освітою робочої сили.

Сьомий рік поспіль Швейцарія займає вершину, а Швеція та Нідерланди закривають трійку. Швейцарія займає своє місце на вершині завдяки своїй високій продуктивності в цілому, але особливо в середовищі, яке надають компаніям, та їх здатності трансформувати ресурси в інновації.

Індекс розраховується шляхом перегляду інноваційного результату нації, включаючи патенти та розповсюдження знань, а також те, що країна вкладає в інноваційний процес, включаючи витрати на НДДКР, регуляторне середовище та сектор освіти.

Швейцарія є однією з найрозвиненіших країн світу в сфері інновацій та підприємницької активності. Високий рівень інвестицій створили в цій країні ефективну

систему для освіти, досліджень та інновацій. Проаналізуємо інноваційну систему Швейцарії та виявимо основні принципи, завдяки яким країна займає 1 місце у рейтингу Global Innovation Index.

Швейцарія має всі характеристики, які необхідні для успішної інноваційної діяльності: Висококваліфікована робоча сила; Академічні установи; Цілком розвинута інфраструктура; Різноманітні можливості фінансування; Свобода творчого мислення; Високі витрати на НДДКР.

Швейцарія є однією з країн, що мають найбільші витрати НДДКР відносно їх валового внутрішнього продукту (ВВП). Приватний сектор покриває вартість на понад дві третини швейцарських витрат на НДДКР, що на сьогодні становить близько 3 відсотків ВВП або близько 16 мільярдів швейцарських франків. Державні видатки на науково-дослідні роботи спрямовані головним чином на підтримку фундаментальних досліджень.

Університети Швейцарського рівня (тобто 10 кантональних університетів та два федеральних технологічних інститутів Швейцарії: ETH Zurich та EPFL Lozanna) мають сильні позиції в міжнародних рейтингових списках. Швейцарія займає друге місце за витратами на душу населення на освіту в світі (14 900 дол. на рік). Загальна сума витрат на освіту становить 5,6% ВВП (2016 рік). З 50% викладачів університету та 25% студентів, які перебувають за кордоном, академічні установи демонструють високий рівень інтернаціоналізації.

Міжнародне науково-дослідне співробітництво також займає перші позиції у Швейцарії. Швейцарія бере участь у численних міжнародних дослідницьких організаціях та дослідницьких програмах, таких як CERN, а також сприяє двосторонньому співробітництву в галузі досліджень з обраними пріоритетними країнами.

Сім принципів успіху інноваційного розвитку Швейцарії:

Принцип 1: Посилення конкурентоспроможності

Принцип 2: Сприяння математиці та науці

Принцип 3: Сприяння подвійній системі освіти

Принцип 4: Забезпечити фінансування досліджень

Принцип 5: Підтримка відкритих ринків

Принцип 6: Сприяння міжнародним мережам

Принцип 7: Продовжувати політику створення свободи дій [5].

У Швейцарії було створено велику кількість програм, що надають підприємницьку підтримку та надають нові венчурні послуги, і більше 150 організацій підтримують ідеї та таланти підприємництва. Близько 120 з них надають нагороди за інноваційні бізнес-концепції та технологічні ідеї, в той час як інші установи надають відзнаки перспективним засновникам - наприклад, CTI, EPFL, Spin-Off Label, ETHZ Spin-Off Label, Top 100 Start-up або Venture Leaders.

Як Індустриальне агентство сприяння Конфедерації, Комісія з технологій та інновацій (СТІ) надає підтримку проектам з досліджень та розробок, підприємництву та розвитку нових компаній. СТІ допомагає оптимізувати передачу знань та технологій через використання національних тематичних мереж. Ініціатива швейцарського уряду є мережею з вузлами в найбільш інноваційних центрах у світі, які мають на меті зміцнити лідерство Швейцарії як місця розташування для науки, освіти та інновацій світового класу.

Також необхідно стисло розглянути інноваційну інфраструктуру країн із низьким рейтингом інноваційності, наприклад, Литви.

На сьогоднішній день головною метою удосконалення інноваційної структури Литви є посилення наукової бази та розвиток інтегрованих знань, досліджень та бізнес-центрів міжнародного рівня з відповідним розповсюдженням мережі трансферу технологій та приєднання до міжнародних інноваційних мереж, що вказано у Литовській програмі інноваційного розвитку 2014-2020 років.

Стратегічна ціль Програми - підвищення конкурентоспроможності економіки Литви шляхом розробки ефективної інноваційної системи, що сприяє економічному розвитку. Стратегічну мету Програми визначили пріоритети та цілі, встановлені в Стратегії "Європа 2020". Одна з п'яти кількісних цілей, встановлених в стратегії "Європа 2020" на рівні ЄС- інвестиції (державних та приватних) у дослідження та розробки НДДКР - мають становити 3% ВВП. Ця мета в Стратегії "Європа 2020" пов'язана з необхідністю розвитку економіки, що базується на знаннях та інноваціях. Метою відповідно до Національної програми розвитку 2014-2020 років стане досягнення збільшення інвестицій в розвиток НДДКР в Литві до 1,9% ВВП та максимальний приріст інвестицій в науку та розвиток у приватний сектор до 2020 року. За даними статистики Литви, загальні витрати на НДДКР у 2012 році становили 0,9% ВВП, а середні витрати на НДДКР країн-членів ЄС становили 2,06% ВВП. У Литві витрати на НДДКР у державному секторі значно перевищують витрати на дослідження та розробки. [3].

Висновки. Узагальнюючи проаналізований досвід створення ефективної інноваційної інфраструктури у країнах світу, для української економіки можна запропонувати такі напрями удосконалення існуючої інфраструктури інновацій:

1. Встановлення ефективної загальної системи управління для наукових досліджень та інноваційних програм, охоплюючи всіх учасників цього процесу.
2. Надання більшої автономії державним НДІ.
3. Розвиток мережі трансферу технологій.
4. Розвиток інфраструктури бізнес-інновацій.

Водночас, слід зауважити, що просте копіювання зарубіжних моделей створення інфраструктури інновацій без урахування економічного контексту, в якому ті чи інші моделі функціонують і розвиваються, не є ефективним. Саме тому, напрямами подальших досліджень має бути вивчення інноваційного середовища України з метою адаптації до нього зарубіжного досвіду.

Список використаних джерел:

1. Баластрик Л. О. Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури [Текст] / Л.О. Баластрик// Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції. – (м. Львів, 14- 16 травня) – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015 – С. 30-31.
2. Innovation Union Scoreboard 2017 // European Commission, 2017. – 98 p.
3. Lithuanian innovation strategy for the year 2010-2020. Government of the Republic of Lithuania resolution// Feb. 17, 2010. – № 163. – Vilnius, 14 p.

References:

1. Balastryk L. O. Problems of formation and development of innovation infrastructure [Text] / L.O. Balastryk// Problems of formation and development of innovation infrastructure: the European vector - new challenges and opportunities: abstracts of reports of III International scientific-practical conference– (m. Lviv, 14- 16 May) – Lviv: Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic, 2015 – 30-31 p.
2. Innovation Union Scoreboard 2017 // European Commission, 2017. – 98 p.
3. Lithuanian innovation strategy for the year 2010-2020. Government of the Republic of Lithuania resolution// Feb. 17, 2010. – № 163. – Vilnius, 14 p.

Ключові слова: інновації; інноваційна інфраструктура; зарубіжний досвід; економічний розвиток.

Ключевые слова: инновации; инновационная инфраструктура; зарубежный опыт; экономическое развитие.

Keywords: innovations; innovation infrastructure; foreign experience; economic development.

Перевірено на плагиат системою: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/3619663>

Рецензент: Комар Ю. М., професор кафедри менеджменту виробничої та невиробничої сфери Донецького державного університету управління, д. держ упр., професор.