

УДК 33-029:(001.895+6):[339.13:331.522.4]

Волошина С.В.,
канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри економіки
Калініченко Д.Р.,
аспірант*
Логвиненко Н.І.,
студент
Донецький національний університет економіки
і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського

РОЗВИТОК ТЕХНОПАРКІВ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ З КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИМ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ

Voloshyna S.V.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof.,
head at the department of economics
Kalinichenko D.R.,
postgraduate student,
Logvinenko N.I.,
student,
Donetsk National University of Economics and
Trade named after M.I. Tugan-Baranovsky

THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY PARKS AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF INNOVATIVE ECONOMY OF THE COUNTRY WITH A COMPETITIVE HUMAN CAPITAL

Постановка проблеми. На сучасному етапі постіндустріального розвитку суспільства важливим фактором забезпечення конкурентоспроможності країни є людський капітал, ефективне використання якого сприяє формуванню національної економіки інноваційного типу зі створенням конкурентоспроможної продукції з високою доданою вартістю. Формування в країні інноваційної економіки стає можливим за рахунок створення інноваційних підприємств, поширеним різновидом яких є технопарки.

Однак згортання в Україні діяльності технопарків на фоні скорочення їх державної підтримки, зростання потоків зовнішньої і внутрішньої трудової міграції попри значний науковий потенціал, невисоку інноваційну активність вітчизняних підприємств, втрати країною позицій у світових рейтингах конкурентоспроможності робить обрану тему дослідження надзвичайно актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у формування сучасної парадигми постіндустріального суспільства, яка базується на інноваційній економіці, зробили такі зарубіжні науковці, як Й. Шумпетер, Е. Тоффлер, Ф. Фукуяма, Д. Белл, Дж. Нейсбітт та інші, які визначили базові принципи та індикатори її функціонування. Питаннями оцінки стану інноваційної сфери в Україні, визначення актуальних проблем, бар'єрів та стратегічних напрямків інноваційного розвитку нашої країни займалися вітчизняні вчені, зокрема В. Геєць, А. Даниленко, Е. Лібанова, А. Гриценко, О. Макарова, М. Кизим та інші [1]. Водночас проблематику створення і функціонування технопарків в Україні в контексті формування інноваційної економіки досліджували О. Тараненко, С. Корновенко, А. Мазур, В. Стогній, Н. Осадча, С. Пустовойт та інші.

Питання розвитку людського капіталу як ключового фактору формування національної економіки інноваційного типу тривалий час є об'єктом досліджень таких науковців, як В. Антонюк, В. Важинська, Н. Голікова, О. Грیشнова, Ю. Зайцев, Н. Перепелиця, Н. Томчук та інших.

Разом з тим окремі важливі теоретико-методичні і прикладні аспекти забезпечення інноваційного розвитку країни на основі реалізації концепції людського капіталу не дістали належного висвітлення, з огляду на активну наукову полеміку у відзначених предметних сферах наукового дослідження. Так, потребує подальшого уточнення оцінка впливу розвитку технопарків на формування інноваційної економіки країни, забезпечення конкурентоспроможності її людського капіталу.

* Науковий керівник: Волошина С.В. – к.е.н., доцент

Постановка завдання. Мета дослідження – обґрунтування зв'язку між економікою інноваційного типу, вагомим елементом якої є технопарки, і конкурентоспроможністю людського капіталу. Основними завданнями даного дослідження є: оцінка інноваційного потенціалу країни та ефективності його використання; оцінка країни за індексом людського розвитку (розвитком людського капіталу); встановлення зв'язку між розвитком людського капіталу та ефективністю інновацій; сутнісна характеристика технопарків як форми інноваційної економіки; визначення місця людського капіталу у передумовах ефективного розвитку технопарків; встановлення впливу технопарків на формування конкурентоспроможного людського капіталу.

Об'єктом дослідження є конкурентоспроможність людського капіталу. Предмет дослідження – причинно-наслідкові зв'язки між розвитком технопарків і людського капіталу, їх вплив на формування економіки інноваційного типу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Досягнення цілей соціально-економічного розвитку країни в умовах глобалізації і загострення конкуренції неможливе без реалізації інноваційних проектів, результати яких забезпечують також світову конкурентну перевагу. Досвід країн-лідерів, таких як США, Канада, країни Європи, які перші використали інноваційні проекти для покращення економічного стану – створення технопарків – показав, що такі форми організації науково-виробничих комплексів є прогресивними і слугують запорукою успіху розвитку всіх галузей національної економіки. Організація технопарків надає можливість прояву конкурентних характеристик індивіда (що є складовими людського капіталу) та розвитку невеликих інноваційних компаній. А, на відміну від інноваційного інкубатора, до технопарків можуть звертатися фірми, незалежно від розмірів і стадії свого розвитку, що позитивно позначається на розвитку бізнесу, привабливого для іноземних інвесторів, та призводить не лише до нарощування рівня експорту, а й до загального підвищення наукоємності виробництва, розвитку всіх сфер науки, техніки, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств.

Дослідимо стан інноваційного потенціалу України та ефективність його використання (інноваційної діяльності загалом), що є ключовими індикаторами формування національної економіки інноваційного типу та водночас рушієм прогресивного розвитку суспільства.

За інформацією Державної служби статистики України [2] робимо висновок, що загалом по країні у 2012-2016 рр. сформувалася негативна тенденція зміни розмірів інноваційного потенціалу. Так, загальна кількість працівників наукових організацій скоротилася з 164340 осіб у 2012 р. до 97912 осіб у 2016 р., тобто на 40,42%, в тому числі кількість докторів наук – на 36,53%, а кількість докторів філософії (кандидатів наук) – удвічі. Скоротилась також і кількість дослідників на 47,83%. При цьому кількість організацій, які виконували наукові дослідження і розробки, зменшилася з 1208 у 2012 р. до 978 у 2015 р., тобто на 19,04%.

Витрати на виконання наукових досліджень і розробок у фактичних цінах зросли з 9419,9 млн грн у 2012 р. до 11530,7 млн грн у 2016 р. (+22,41%). Проте такий показник не є інформативним, оскільки національна валюта в цей період зазнала значної девальвації, тому переведемо показник витрат у долари США за середньозваженим курсом у відповідному році на основі даних НБУ [2]. В результаті такої переоцінки отримано зниження показника витрат з 1178,5 млн дол. до 450,6 млн дол., або ж у 2,6 раза.

На рис. 1 узагальнено основні статистичні показники, що водночас характеризують інноваційний потенціал країни та його реалізацію.

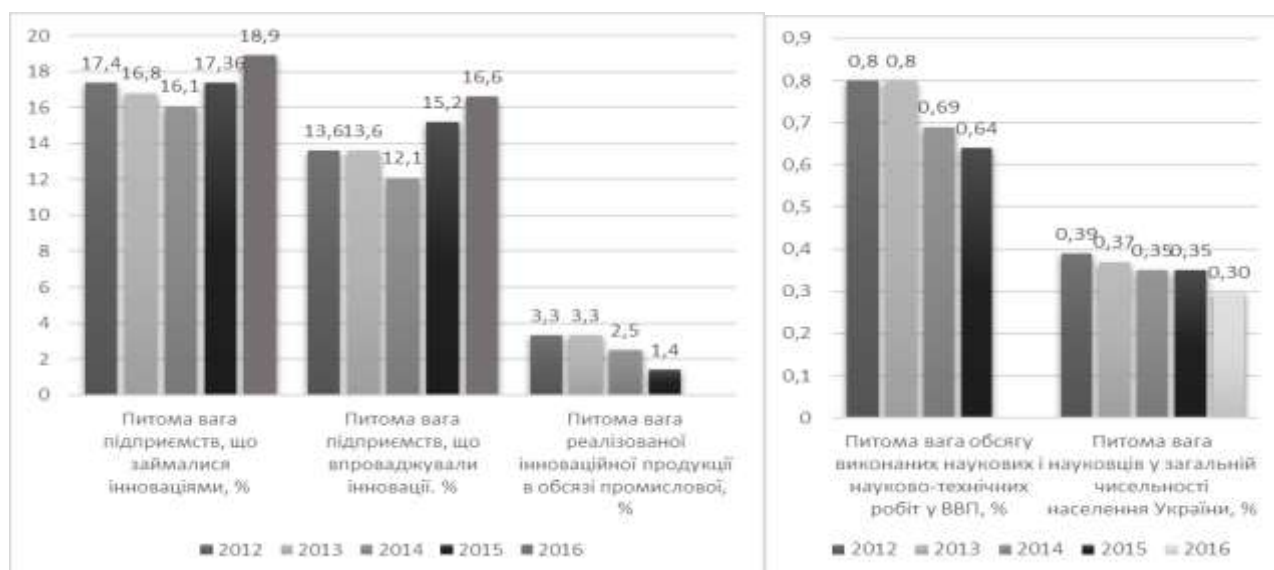


Рис. 1. Динаміка показників інноваційної діяльності в Україні у 2012-2016 рр.

Джерело: складено авторами на основі [2]

До характеристики інноваційного потенціалу за вище зазначеними показниками додано таку характеристику, як питома вага науковців у загальній чисельності населення країни, динаміка якого є стійко спадаючою. Обнадійливим можна було б вважати зростання у 2015-2016 рр. питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями. Однак фактичний рівень цього показника з максимальним значенням у 2016 р. (18,9%) є катастрофічно низьким з позицій критеріїв інноваційної економіки у світі (мінімальне значення цього показника – 60%). До того ж при сприятливій тенденції зростання питомої ваги підприємств, що впроваджували інновації, до 16,6% у 2016 р., рівень даного показника є нижчим за рівень попереднього показника, що свідчить про неповне впровадження інноваційних проектів і водночас про вкрай низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Аналіз динаміки питомої ваги реалізованої інноваційної продукції у промисловості показав на негативну тенденцію її зниження до мінімального рівня 1,4% у 2016 р. проти 3,3% у 2012-2013 рр. У свою чергу, питома вага виконаних наукових, науково-технічних робіт у ВВП є ще нижчою за його рівень у промисловості (менше 1 %) при тенденції постійного зниження.

Подальший аналіз проведено на основі порівняння параметрів інноваційної діяльності в Україні та в європейських країнах (рис. 2).

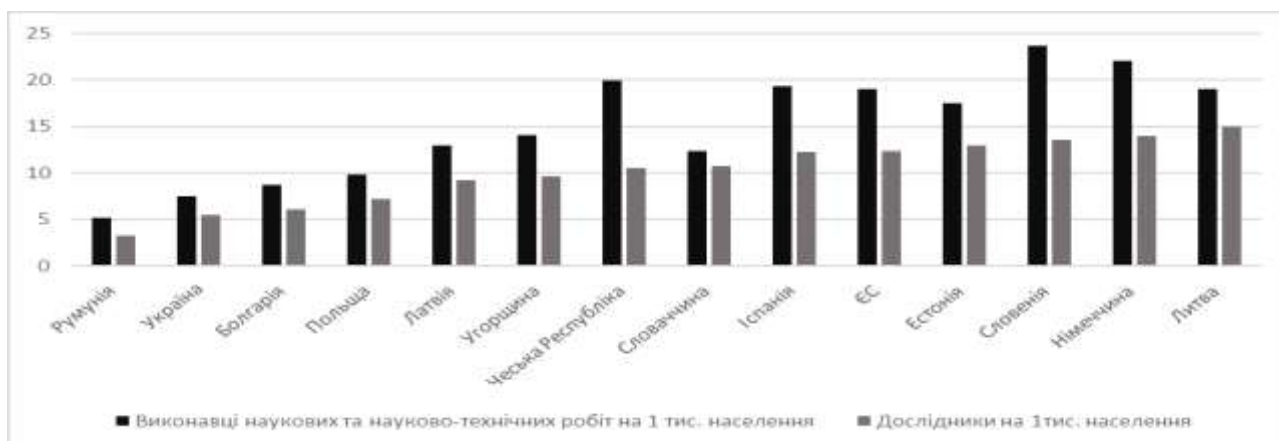


Рис. 2. Порівняння інноваційного потенціалу України та європейських країн у 2016 р.
Джерело: складено на основі [2]

З рис. 2 видно, що в Україні один з найнижчих показників кількості виконавців наукових та науково-технічних робіт та дослідників серед країн Європи. Причому слід відзначити високий інноваційний потенціал таких країн, як Словенія, Чехія, Німеччина, Литва, Іспанія, більшість яких пройшли складний історичний шлях економічної трансформації суспільства.

Доповнимо порівняльний аналіз інноваційної діяльності України оцінкою частки витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП (рис. 3).

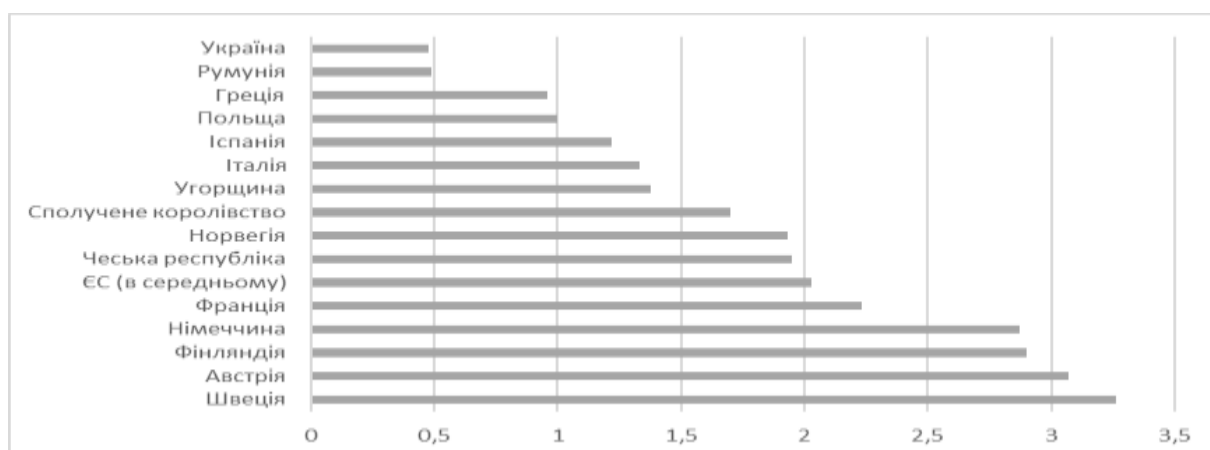


Рис. 3. Частка витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП зарубіжних країн та України у 2016 р.

Джерело: складено на основі [2]

З рис. 3 видно, що в Україні найнижча серед країн Європи частка витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП, що напрямую пов'язано як з розміром інноваційного потенціалу, так і

результатами його використання.

Отже, вектор розвитку вітчизняної економіки не відповідає вектору розвитку світового (зокрема, європейського) прогресу, який полягає у формуванні інноваційної економіки (економіки знань), що ґрунтується на концепції людського капіталу. Остання розглядає людину, що володіє інтелектом новатора, як генератора потоку інновацій, які спрямовані на створення високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю.

У табл. 1 представлена порівняльна оцінка України за індексом людського розвитку (ІЛР). До вибірки нами включено країни, які є найближчими до України.

Таблиця 1

Індекс людського розвитку України в 2016 р.

Країна	Значення ІЛР	Рейтинг за ІЛР	Очікувана тривалість життя	Очікувана кількість років навчання	ВНД на душу населення за ПКС
Польща	0,855	36	77,6	16,4	24,117
Росія	0,804	49	70,3	15,0	23,286
Білорусь	0,796	52	71,5	15,7	15,629
Грузія	0,769	70	75,0	13,9	8,856
Україна	0,743	84	71,1	15,3	7,361
Вірменія	0,743	84	74,9	12,7	8,189
Молдова	0,699	107	71,7	11,8	5,026
Європа, Азія	0,756	—	72,6	13,9	12,862

Джерело: складено на основі [3]

Аналіз індексу людського розвитку свідчить про значне відставання України від інших країн (окрім Молдови) перш за все за показником валового національного доходу (ВНД) з урахуванням паритету купівельної спроможності (ПКС). Можливість нарощування останнього напрямку пов'язана зі створенням високотехнологічної і відтак конкурентоспроможної продукції, що має високу додану вартість і реалізується як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Людський розвиток, який реалізується на основі людського капіталу, тісно пов'язаний з розвитком інновацій. Розглянемо відповідність рейтингу країн за індексом розвитку людського капіталу (оцінюється за рівнем освіти в країні, професійної підготовки, працевлаштування і зайнятості, тривалості життя тощо) рейтингу за ефективністю інновацій (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння країн за індексом людського капіталу та ефективністю інновацій (за результатом 2016 р.)

Країна	Рейтинг за індексом людського капіталу	Рейтинг за ефективністю інновацій в економіці
Швейцарія	3	1
Фінляндія	1	5
США	4	4
Німеччина	6	9
Швеція	8	2
Японія	17	16
Україна	24	50

Джерело: складено на основі [4; 5]

З інформації табл. 2 констатуємо наявність у більшості випадків чіткої відповідності між позиціями країн за людським капіталом та ефективністю інновацій в економіці. Так, Швейцарія, Фінляндія і США, займаючи найвищі позиції за індексом людського капіталу, демонструють найвищу ефективність інновацій. Між тим, висновок відносно України слабо вписується в дану закономірність. Маючи 24 місце у рейтингу за індексом людського капіталу, Україна обіймає лише 50-ту сходинку за ефективністю інновацій. Така ситуація, з одного боку, свідчить про доступність вищої освіти в Україні, наявність значної кількості закладів вищої освіти, значне число їхніх випускників, але при високому рівні безробіття і низькому рівні зайнятості у високотехнологічних виробництвах, з другого боку, про незначні обсяги інноваційної діяльності при неповній реалізації створених інноваційних проектів, що є наслідком недостатнього фінансування наукових розробок та міграції науковців за межі країни.

До багаточисельних і перевірених часом форм розвитку інноваційної діяльності країн відносяться технологічні парки (технопарки), які в різних країнах світу мають різні назви (дослідницький парк, науковий парк, технологічний ареал тощо). Відповідно до Закону України «Про

інноваційну діяльність» технопарк наряду з інноваційним центром, бізнес-інкубатором, технополісом є різновидом інноваційного підприємства, що «розробляє, виробляє і реалізує інноваційні проекти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції і (або) послуг [6].

Міжнародна асоціація технологічних парків вважає, що технологічний парк – це організація, яка управляється спеціалістами, головною метою яких є збільшення добробуту місцевої спільноти за допомогою просування інноваційної культури, а також змагань інноваційного бізнесу та наукових організацій.

Відповідно до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» «технологічний парк (технопарк) – юридична особа або група юридичних осіб, що діють відповідно до договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів з метою створення організаційних засад виконання проектів технологічних парків з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції» [7].

Таким чином, технопарки – це такі організації, які охоплюють повний цикл проведення інноваційної діяльності, що включає генерування наукової ідеї, її розробку та реалізацію у вигляді випуску і продажу наукоємної продукції.

Для успішного створення технопарку необхідними умовами є:

- наявність вчених, новаторів та інших висококваліфікованих фахівців для розробки та впровадження інновацій (людського капіталу);
- можливість отримання пільг на придбання або оренду земельних ділянок для організації виробничих та дослідницьких приміщень;
- наявність технологічної інфраструктури, розвинутої індустрії ділових послуг;
- спрощення процесу створення технологічного парку та інші.

Отже, для створення технопарку необхідно об'єднати на одній території наукові і виробничі лабораторії, структури, бізнес центри.

Згідно статистики, створення технопарків на сьогодні є основним джерелом інновацій в розвинутих країнах, де їх налічується понад 500 з тенденцією постійного росту. Більшість технопарків створено та функціонує в США, країнах Західної Європи, Японії, Китаї. Зокрема, у США функціонує понад 160 технопарків, у Німеччині – понад 60, у Китаї – близько 50, у Великій Британії – понад 40, у Франції – близько 30, Японії – майже 20, Сінгапурі – близько 10. Найбільшими технопарками є: Силіконова долина, Біотехнологічний дослідницький парк (США), Науковий парк Гейдельберг (Німеччина), Наукові парки Кембриджа, Оксфорда (Велика Британія).

Технопарки є основою розвитку корпорацій, що є світовими лідерами в різних галузях економіки. Свої наукові розробки використовують та впроваджують за рахунок технопарків такі компанії, як IBM, Intel, Microsoft, Hewlett Packard, Xerox, Beiko, Bosh, Samsung, Apple, Bayer, BMW тощо.

Тараненко О.М., Корновенко С.В виділили основні етапи становлення технопарків в Україні:

- 1) створення законодавчої бази (1997-1999 рр.), а саме Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [7];
- 2) піднесення (2000-2005 рр.);
- 3) занепад (з 2006 року і дотепер) [5].

Найвідоміші технопарки в Україні створені у великих промислових центрах поряд з потужними науковими базами та закладами вищої освіти, наприклад: «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Інститут електрозварювання імені Є.О. Патона» (м. Київ), «Інститут монокристалів» (м. Харків), «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Київська політехніка» (м. Київ), «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса), «Яворів» (Львівська область), «Машинобудівні технології» (м. Дніпро) та ін. [7; 8].

Порівняльний аналіз законодавчої бази та практики створення і функціонування технопарків у світі показав на існування наступних головних проблем в цій галузі в Україні:

- 1) законодавчий аспект, який характеризується ускладненою процедурою створення та реєстрації технопарків, необхідністю донесення законотворцями нових технопарків до законів України [6];
- 2) фінансовий аспект, дія якого обмежує можливості фінансової підтримки технопарків через низьку інвестиційну привабливість України (134 місце в рейтингу BDO International Business Compass у 2016 р. [9], 85 місце в The Global Competitiveness Report у 2016 р. [10], при тенденції погіршення рейтингової позиції), вплив корупції та бюрократизму влади, погіршення державної підтримки. При цьому додамо, що найбільш інвестиційно привабливими в рейтингах конкурентоспроможності країни [9-11] є саме країни з розвинутою інноваційною економікою та технопарковими структурами (наприклад, США, Велика Британія, Китай, Сінгапур та ін.);
- 3) кадровий (трудоий) аспект. Необхідною умовою створення і функціонування технопарків є якісна освіта та наявність центрів науково-професійної підготовки, що забезпечать ці структури висококваліфікованою робочою силою. Проте можна констатувати не достатньо високу якість освіти в

Україні, відсутність лабораторій, центрів науково-технічних досліджень, наявність яких дала б змогу взаємодіяти підприємствам з навчальними закладами та підвищити практичну складову освіти.

Зазначена вище проблематика підтверджується катастрофічною ситуацією впровадження нових проектів технопарків в Україні, кількість яких, починаючи з 2010 р., є нульовою (рис. 4).

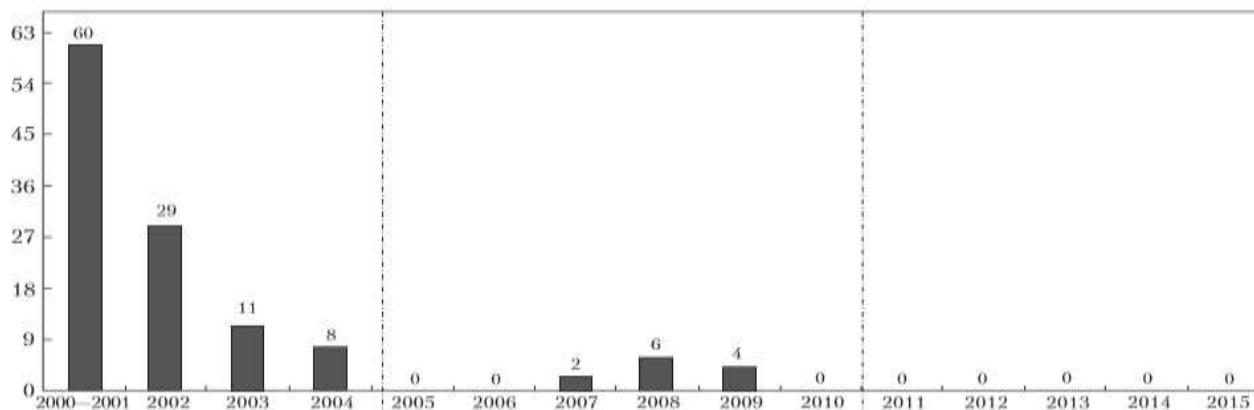


Рис. 4. Прийнято проектів технопарків в Україні

Джерело: складено на основі [12]

Негативним є ще й той факт, що діяльність технопарків за кордоном є відкритою, пропонуються площадки для входження нових бізнес структур, лабораторії для створення нових розробок, навчальні центри для розвитку необхідних працівників. В Україні діяльність технопарків є досить закритою, відсутні навіть web-сторінки, а це є одним з основних джерел для іноземних інвесторів при виборі місця розміщення бізнесу. Тож виходом з такої ситуації є створення нових, відкритих, прогресивних технопарків.

Вважаємо, що у реаліях розвитку українського суспільства доцільно відзначити вплив технопарків на скорочення зовнішньої міграції робочої сили, передусім носіїв інтелектуальної власності та водночас ефективний перерозподіл їх за регіонами країни.

Загалом міграційні напрями населення України у 2014- вересень 2017 рр. нами унаочнено на рис. 5. За офіційною інформацією Державної служби зайнятості щороку близько 80 тис. українців працевлаштовується за кордоном або виїжджають на навчання [2]. Як правило, це довгострокові і в більшій частині незворотні втрати робочої сили.



Рис. 5. Міграційні настрої населення України у 2014–вересень 2017 рр.

Джерело: складено на основі [2]

Між тим, попри загальне довготривале скорочення чисельності населення України, у великих промислових регіонах (Дніпропетровській, Київській, Харківській областях і зокрема в Києві) динаміка є позитивною і спостерігається зростання чисельності населення за рахунок додатної внутрішньої міграції економічно активного населення, значна частка якого є носіями інтелектуальної власності [2].

Перспективи подальшого розвитку технопарків в Україні мають визначатися можливостями як вирішення вище зазначених основних проблем, так і накопиченим потенціалом інноваційного розвитку регіонів країни. В контексті реалізації Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні (реалізується з 2014 р.) подальший розвиток технопарків, на нашу думку, має здійснюватися за активного сприяння органів місцевого самоврядування, які отримали значні повноваження і фінансові можливості для вирішення таких питань.

Передумовою щодо висновку необхідності створення у певному регіоні нових технопарків мають стати результати оцінки його інноваційного потенціалу, що включатиме науковий, кадровий, виробничий, маркетинговий та інші його елементи.

Реальним прикладом опрацювання доцільності створення нових технопарків є Дніпропетровська область, яка є одним із потужних промислових центрів з великими запасами залізних і марганцевих руд, сировини для виробництва будівельних матеріалів тощо, є потужним логістичним центром країни. В області діє понад 500 промислових підприємств. ІТ сфера представлена майже 200 компаніями (як світовими, так і вітчизняними) з працевлаштованими 7000 спеціалістами. Економічно активне населення області становить приблизно 8,3% від загальноукраїнського [13].

Валовий регіональний продукт області у 2016 р. становив майже 18% ВВП країни та є найвищим показником серед інших областей. Обсяг продажу інноваційної продукції становить 15% від національного, але це лише 0,25% від валового регіонального продукту та приблизно 0,07% ВВП [13].

Науковий потенціал регіону (9700 працівників) становить 15% від загальноукраїнського, з яких майже 1500 мають наукові ступені. В області діє 24 заклади вищої освіти, де навчається понад 100 тис. студентів, та випускається близько 25 тис. фахівців на рік з вищою освітою [13].

Отже, підґрунтя для нових технопарків в регіоні уже створене: наукові установи різних напрямів та рівнів підготовки спеціалістів, дослідницькі центри та лабораторії закладів освіти та підприємств, підприємства різних сфер економічної діяльності.

Таким чином, створення на Дніпропетровщині нових технопарків дозволить здійснити істотний внесок в економіку регіону за рахунок:

- стимулювання економічного зростання;
- диверсифікації місцевої економіки, що робить її більш стійкою;
- розвитку успішних компаній малого та середнього бізнесу;
- збільшення доходів місцевого і регіонального бюджетів.

У майбутньому технопарки створять мультиплікативний ефект в економіці, іншими словами їх розвиток стане базою для розвитку інших галузей, які використовують у своєму виробництві продукцію базових галузей.

Однак для створення таких проектів необхідно розвивати та оновлювати базу технопарку: наукових центрів, висококваліфікованої робочої сили, розвинутих бізнес-структур, готових відповідати вимогам динамічного розвитку. Необхідно забезпечити залучення в технопарки міжнародних компаній, що володіють передовими технологіями, мають налагоджені канали збуту та володіють управлінськими процесами. Стимулами для їх співпраці та залучення інвестицій мають стати податкові та митні пільги.

Таким чином, основною метою таких технопарків є не лише виробництво інноваційної продукції, а швидше створення нових для країни галузей, які базуються на інтелектуальній власності, збільшення кількості інтелектуальних робочих місць, створення конкурентних умов праці з високим рівнем її оплати.

Висновки з проведеного дослідження. Загалом ідея технопарків базується на використанні інтелекту новаторів і вчених, розвитку інформаційної сфери, що в сукупності призводить до створення інноваційної продукції високої вартості. Впровадження проектів технопарків призводить до зростання конкуренції на ринках товарів та праці, що неминуче веде до підвищення конкурентоспроможності як продукції, так і робочої сили країни на міжнародній арені, дозволяє створювати нові робочі місця, розвивати та впроваджувати нові технології, і на цій основі – підвищувати доходи населення, що і є реалізацією ідеї людського капіталу.

Подальші дослідження в даній предметній сфері мають бути проведені в частині визначення кількісного впливу характеристик людського капіталу на розвиток інноваційної економіки.

Література

1. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. – К., 2015. – 336 с.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Індекс людського розвитку: Україна падає, що робити [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2017/04/13/-html>

4. The Global human Capital Report 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.weforum.org/reports/the-global-human-capital-report-2017>
5. The Global Innovation Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
6. Про інноваційну діяльність: Закон України від 4.07.2002 р. №40-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua>
7. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16.09.1999 р. №991- XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>
8. Тараненко О.М. Технопарки в Україні як елемент інноваційної інфраструктури [Електронний ресурс] / О.М. Тараненко, С.В. Корновенко. – Режим доступу: <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6407/article/view/36368>
9. BDO International business compass 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.bdo.ge/getattachment/Insights/Publications/BDO-IBC-International-Business-Compass-2017/BDO_IBC17_EN_web.pdf.aspx?lang=en-GB
10. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2016-2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
11. The 2017 A.T. Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.atkearney.com/foreign-direct-investment-confidence-index/article?/a/glass-half-full-2017-foreign-direct-investment-confidence-index-article>
12. Мазур О.А. Соціальна та економічна ефективність діяльності академічних технопарків України [Електронний ресурс] / О.А. Мазур, С.В. Пустовойт. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/117289/09Mazur.pdf?sequence=1>
13. Dnipro Economic Forum 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://def.dp.gov.ua/>

References

1. Heiets, V. (2015), *Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid* [Innovative Ukraine 2020: national report], NAN of Ukraine, Kyiv, Ukraine
2. State Statistics Service of Ukraine (2017), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (access date November 12, 2017).
3. United Nations Development Programme. Ukraine (2017), “Human Development Index: Ukraine falls what to do”, available at: <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2017/04/13/-html> (access date November 18, 2017).
4. World Economic Forum (2017), “The Global human Capital Report”, available at : <https://www.weforum.org/reports/the-global-human-capital-report-2017> (access date November 18, 2017).
5. The Global Innovation Index (2017), “Analysis”, available at: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (access date November 18, 2017).
6. The Law of Ukraine (2002), “About Innovation Activities”, available at: <http://zakon5.rada.gov.ua> (access date November 24, 2017).
7. The Law of Ukraine (1999), “About the special regime of innovation activity of technological parks”, available at : <http://zakon3.rada.gov.ua> (access date November 24, 2017).
8. Taranenko, O and Kornovenko, S (2014), “Technoparks in Ukraine as an element of innovation infrastructure”, available at: <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6407/article/view/36368> (access date November 24, 2017).
9. BDO (2017), “BDO International business compass 2017”, available at: https://www.bdo.ge/getattachment/Insights/Publications/BDO-IBC-International-Business-Compass-2017/BDO_IBC17_EN_web.pdf.aspx?lang=en-GB (access date November 24, 2017).
10. World Economic Forum (2017), “The Global Competitiveness Report”, available at : http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf (access date November 24, 2017).
11. “The 2017 A.T. Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index” (2017), available at: <https://www.atkearney.com/foreign-direct-investment-confidence-index/article?/a/glass-half-full-2017-foreign-direct-investment-confidence-index-article> (access date November 24, 2017).
12. Mazur, A and Pustovoyt, S (2016), “Social and economic efficiency of academic technoparks of Ukraine”, available at: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/117289/09Mazur.pdf?sequence=1> (access date November 24, 2017).
13. Dnipro Economic Forum (2017), available at: <https://def.dp.gov.ua/> (access date November 24, 2017).

Рецензент: д.е.н., доцент Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Г.О. Горіна