

## СУЧАСНІ ТРЕНДИ ВЗАЄМОДІЇ НАУКИ, ОСВІТИ ТА БІЗНЕСУ

Поширення глобалізаційних процесів супроводжується посиленням міжнародної конкуренції, що активізує комерціалізацію наукових проєктів внаслідок поєднання потенціалів науки, освіти, бізнесу, при цьому ефективними організаційними формами такої інтеграції виступають технологічні парки, технополіси, дослідницькі парки та наукові парки.

Міжнародна асоціація наукових парків (технопарків) (IASP) дотримується рівнозначності цих понять в силу подібності кінцевої мети, для якої вони створювалися. У Великобританії вони мають назву «науковий парк», в США – «дослідницький парк», в Україні – «технологічний парк» (скорочено – технопарк).

Асоціація заснована в 1984 році і за цей період сформувалася в якості головної єдиної міжнародної організації, яка консолідувала світові технологічні та наукові парки й також національні об'єднання. На сьогодні IASP налічує 408 технопарків із 74 країн світу, резидентами асоціації виступають 128 тисяч компаній, основними видами діяльності яких є виробництво, наукові розробки в сфері високих технологій, біотехнологій, сільського господарства й новітніх аудіовізуальних програм [1]. Штаб-квартира IASP розміщена в м. Малага (Іспанія), а другий регіональний офіс знаходиться в м. Пекині (КНР).

Головна місія IASP полягає в забезпеченні ефективної взаємодії провідних спеціалістів в сфері наукових та технопарків й наданні їм консультативних та інформаційних послуг, які сприяють ефективності функціонування членів асоціації з метою обміну досвідом та трансферту технологій [2].

Згідно з визначенням IASP, технологічний парк – це організація, керована фахівцями, головною метою яких є збільшення добробуту місцевого співтовариства за допомогою просування інноваційної культури, а також змагальності інноваційного бізнесу й наукових організацій. Для досягнення цих цілей технопарк стимулює та управляє потоками знань та технологій між університетами, науково-дослідними інститутами, компаніями та ринками. Він спрощує створення й зростання інноваційних компаній за допомогою інкубаційних процесів та процесів виведення нових компаній з існуючих (spin-off processes) [3].

Нині в глобальному світі створено і діє більше 2500 технопарків, з яких в США – біля 300 одиниць, в Європейському Союзі – більше 600 (у тому числі:

Німеччині – 360, Великобританії та Франції по 77 одиниць, Фінляндії відповідно – 24 одиниці), в Японії – біля 110, в КНР – більше 80 технопарків [4].

Американська модель інтеграції науки, освіти та бізнесу характеризується державно-приватною формою фінансування її учасників і непрямою державною їх підтримкою шляхом надання пільг та преференцій. Зокрема, в США частка федерального уряду у фінансуванні інноваційних проєктів в структурі дослідницьких парків становить 13,3%, уряду штатів – 30,3%, місцевих органів влади – 2,7%, приватний сектор – 4,9%, студентів – 33,1%. Біля 15% коштів бюджету вищого навчального закладу становлять їх власні фонди й доходи [5].

Провідним в Японії є технополіс Цукуба, який створено за ініціативою та за рахунок державних коштів. Місто Цукуба має назву «Наукове місто» Японії, в ньому здійснюють діяльність наступні резиденти, більшість з яких є муніципальними організаціями: Японське агентство аерокосмічних досліджень Цукуба (JAXA), Національна організація сільського господарства й досліджень харчових продуктів (NARO), науково-дослідницькі інститути промислових технологій, Дослідницька фармацевтична компанія Eisai Co, Компанія із захисту оточуючого середовища Nakayama Environmental Engineering Co, Hodogaya Chemical Co, Науково-дослідницький інститут автомобілебудування JARI Переважаючою організаційною формою в японській інтеграційній моделі є «технополіси», які являють собою урбаністичні території з розміщеними на них науковими лабораторіями, дослідницькими й технологічними центрами, з високорозвинутою інфраструктурою.

Центром технополісу виступає технологічний сектор префектури, який є головним ініціатором. Кількість населення технополісу Цукуба становить 215 389 чоловік, які працюють в 50 державних дослідницьких інститутах та двох університетах. В Цукубі розміщено 30 із 98 провідних державних дослідницьких лабораторій Японії, що дозволяє його оцінити в якості одного з найкрупніших наукових світових центрів [5; 6].

Головна відмінність японської моделі від американської моделі інтеграції полягає в тому, що дослідницький університет займається переважно освітянською діяльністю, в той час, як національні лабораторії виступають центрами науково-дослідних, інноваційних досліджень і є отримувачами грантів від

урядових структур та великого бізнесу на розробку технологічних інновацій.

Крім того, існує різниця в методах фінансування американських дослідницьких університетів й японських технополісів. Якщо перші отримують суттєву державну підтримку та мають багатоканальне фінансування, то японські технополіси фінансуються переважно із коштів місцевих бюджетів й приватного бізнесу. Найбільш характерною структурою джерел фінансування технополісів в Японії є такі: біля 30% – державне фінансування, 30% – кошти муніципалітетів, 30% – бізнес і приватні особи, 10% – іноземні інвестори. Для технополісів встановлено систему засобів кредитної й податкової підтримки.

В китайській моделі інтеграції освіти, науки, виробництва існують свої особливості системи формування та функціонування технопарків. У теперішній час в КНР здійснюють діяльність 53 загальнонаціональних й 30 університетських технопарків, доходи від експорту продукції яких перебільшує 4 млрд дол. Ядром технопарку є дослідницький університет або високотехнологічна компанія. Китайська модель інтеграції докорінно відрізняється від американської та японської моделей внаслідок того, що спрямована на реалізацію головної мети – створення сприятливого інвестиційного клімату для залучення вітчизняних і, головним чином, іноземних інвесторів у високотехнологічні галузі економіки.

Практично для всіх резидентів технопарків (незалежно від форм власності) діють як методи непрямого впливу (багато численні пільги і преференції для стимулювання інвесторів), так і пряма державна допомога (первинне фінансування інноваційних проєктів). До головних пільг можна віднести: для підприємств, які розробляють високі технології зменшено податок на доходи фізичних осіб на 85%, а для експортоорієнтованих фірм відповідно – на 90%, також такі фірми повністю звільняються від сплати експортних податків.

Дифузна (європейська) модель інтеграції набула поширення в таких європейських країнах, як: Німеччина, Франція, Бельгія, Нідерланди, Фінляндія. Стрімке зростання наукових парків в Європі розпочалось у 1980-і роки минулого століття, серед перших із них стали наступні: Дослідницький парк Heriot-Watt University, Единбург; Науковий парк Trinity College, Кембридж; Louvain-la-Neuve University, Бельгія та багато інших.

Міжнародний досвід демонструє вагомий внесок результативно функціонуючих технопарків в реальний сектор економіки внаслідок її диверсифікації, зростання конкурентоспроможних компаній малого й середнього бізнесу, зростання доходів бюджетів всіх рівнів. Цьому сприяє спільна державно-приватна форма їх фінансування, впровадження напрямів непрямої підтримки держави (забезпечення сприятливих податкових, митних, кредитних режимів).

В Україні склалася ситуація, за якою ані держава, ані приватний бізнес не зацікавлені у впровадженні технологічних інновацій. На сьогодні в Україні створено 12 технопарків, ще 4 технопарки не пройшли реєстрацію, починаючи з 2012 р. Більшість проблем, які спостерігаються при їх формуванні та діяльності, демонструють, що більшість вітчизняних технопарків є невеликими й мають моногалузеву спрямованість і суттєво відстають у ефективності від подібних зарубіжних структур.

Наявність в українському законодавстві деяких пільг щодо функціонування технопарків не сприяють їх розвитку в силу того, що мають формальний характер й тенденцію до суттєвого скорочення: не введено в дію положення щодо безвідсоткового кредитування технопарків; скасовано ряд пільг та преференцій (звільнення від сплати ПДВ при реалізації продукції в Україні та від ввізного мита та ПДВ при імпорті сировини, устаткування; положення про пріоритетність для технопарків залучення іноземних кредитів під державні гарантії).

Інтеграція науки, освіти та виробництва повинна виступити основним інструментом інноваційного розвитку економіки України шляхом ліквідації технологічного відставання вітчизняних підприємств від зарубіжних конкурентів, збільшення припливу інвестицій в інновації і інновацій у виробництво, а також розвитку науки та освіти як інноваційного потенціалу країни.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://expoclub.ru/db/exhibition/view/iasp-world-conference/>.
2. Електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.tadviser.ru/index.php\\_\(International\\_Association\\_of\\_Science\\_Parks\\_\(IASP\)\)](http://www.tadviser.ru/index.php_(International_Association_of_Science_Parks_(IASP))).
3. About science and technology parks – statistics // International Association of Science Parks: сайт. URL: <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>.
4. Третий ежегодный обзор «Технопарки России – 2017» / Л.В. Данилов, И.В. Голубкин, М.А. Лабудин, и др.; Ассоциация кластеров и технопарков. – М.: АКИТ, 2017. – 198 с.- Електронний ресурс. - Режим доступу : <http://akitrf.ru/upload/ot211217.pdf>.
5. Неборский Е. В. Зарубежный опыт интеграции образования, науки и бизнеса // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2012. Вып. 11. С. 33–40. – Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-integratsii-obrazovaniya-nauki-i-biznesa>.
6. Николаева А.М. Роль технополисов в развитии Японии / А.М. Николаева // Актуальные проблемы гуманитарных наук. 2013. С. 338-340.