



РОЗВИТОК НАУКОВИХ ПАРКІВ ЯПОНІЇ ТА КИТАЮ: ІСТОРИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Тетяна Постригань, кандидат юридичних наук, доцент
Черкаського національного університету імені Богдана
Хмельницького, адвокат

Стаття розкриває важливі історико-правові аспекти створення та діяльності наукових парків у Японії та Китаї.

Автором розглянуто законодавство Японії та Китаю з питань діяльності університетів, процедури інвестування для бізнесу, технологічних інновацій, податкові пільги, звільнення експортних операцій від мит і експортних податків, права на інтелектуальну власність, отриману при державному фінансуванні розробок та інших питань.

Автором простежується історія розвитку наукових парків у Японії та Китаю з моменту їх створення до сучасності. Розглянуті інноваційні структури та їхні особливості. Проведено аналіз досліджень вчених щодо державно-правового регулювання вищої освіти, дослідних закладів і наукових парків.

Охарактеризовано сучасний стан і тенденції діяльності наукових парків в Японії та Китаї.

Ключові слова: науковий парк, наука, правове регулювання, високі технології, інновація

Ця стаття має на меті визначити правові аспекти японської та китайської моделей наукових парків як основних елементів інноваційної структури.

Деякі аспекти аналізу проблем у правовому регулюванні діяльності наукових парків Японії та Китаю розглядали такі науковці: Є. Войнова, Н. Ілляшенко, В. Мироненко, О. Міцура, М. Поливанова, І. Уханова та ін.

Так, В. Мироненко та М. Поливанова виділяють азійську модель технопарків. Вони зазначають, що з початку 80-х рр. у країнах Азійсько-Тихоокеанського регіону (Японії, Сингапурі, Китаї та ін.) формується власне покоління наукових парків[1].

І. Уханова визначає особливості розвитку та державної підтримки технопарків у Японії та Китаї:

- у Японії: створення технопарків — стратегічна мета держави, вони роз-

виваються відповідно до чітких державних планів і програм (створення міста науки Цукуби, програма технополісів і програма дослідних стрижнів). Держава фінансує основну частину витрат на створення технопарків (60 %). Передбачені податкові пільги (пільгова амортизація будівель і устаткування (15 % і 30 % вартості за перший рік), надання пільгового податку на земельну власність). Виділяють дотації та позики (під 7–8 %) з місцевих бюджетів, продаж землі в межах технопарків реалізується за пільговими цінами. Працює система субсидій для учасників технопарків (у розмірі 1/3 інвестицій для проектів НДДКР у співпраці з префектурними лабораторіями та дрібними фірмами);

- у Китаї: загальнодержавна науково-промислова програма «Факел»,



орієнтована на комерціалізацію та індустріалізацію наукомістких технологій. Більшість технопарків створюється як структури державного значення. Держава бере на себе відповідальність за створення сучасної матеріальної бази НДДКР. Передбачені щорічні урядові позики й інвестиції на розвиток інфраструктури. Працює податкове стимулювання (податок на прибуток 15 %, для експортоорієнтованих фірм — 10 %); новостворені інноваційні підприємства звільняються від сплати податків на 2 роки; при будівництві за рахунок внутрішніх капітальних вкладень не стягується податок на будівлі; фірми звільняються від експортних податків при реалізації продукції на зовнішніх ринках [2].

Ще одним варіантом розвитку інноваційної системи держави є орієнтація на іноземні інвестиції та імпорт інновацій. Китай використовує різні засоби стимулювання для іноземних компаній з метою створення ними спільних з китайськими підприємствами проєктів. Так, у Китаї був прийнятий закон, згідно з яким іноземні компанії могли вийти на китайський ринок тільки заснувавши спільне підприємство з китайською фірмою. Американські, європейські, японські та тайванські виробники електронного обладнання масово почали розміщати в КНР свої виробництва та давати великі підряди місцевим компаніям, що дозволило Китаю вийти на друге місце у світі після США за обсягом виробництва електронного обладнання [3].

Китайська академія наук і університети стають для бізнесу базою розробки національних інноваційних рішень. За 30 років реформ країна залучила в економіку 860 млрд дол США прямих іноземних інвестицій, було створено 650 тис. підприємств з іноземним капіталом, які не лише усунули залежність низки галузей економіки від імпорту, а й стали провідними постачальниками

продукції на світовий ринок. Підприємства за участю іноземного капіталу, виробляють 80 % високотехнологічних товарів, які йдуть на експорт. Зазначене дозволило китайським компаніям посісти перші позиції з постачання високотехнологічної машинобудівної продукції [4].

Дев'ять найбільших технологічних вишів Китаю отримують від держави спеціальне підвищене фінансування з метою створення та функціонування технопарків, центрів технічного розвитку й інших інноваційних структур для масштабного впровадження як власних, так і зарубіжних наукових та технологічних розробок. Ставка прибуткового податку для високотехнологічних підприємств становить 15 %, а для підприємств, які експортують не менш як 70 % продукції, — 10 %. Передбачені також «пільгові канікули»: для національних підприємств — строком на 1 рік, для спільних підприємств — на 2 роки. Надалі зниження податків можливе, якщо компанія більш ніж на 70 % своєї продукції постачає на експорт або отримала статус так званого, технологічно просунутого підприємства. Від імпортного мита звільнені необхідні для науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт прилади та обладнання, які не можливо придбати на внутрішньому ринку. Не стягується мито з імпорту сировини та матеріалів, необхідних для випуску експортної продукції, а також з експортних операцій. Прикладом практичної реалізації ідеї технопарків є створення в 1995 р. парку високих технологій у м. Шеньчжень [5].

Між Україною та Китаєм реалізуються такі перспективні форми науково-технічної співпраці, як українсько-китайські центри та технопарки: у м. Цзінань (провінція Шаньдун), у м. Харбін (провінція Хейлунцзян) та в м. Шанхай.

Перший українсько-китайський парк високотехнологічного співробітництва було відкрито у м. Цзінань у листопаді



ПРАВО ТА ІННОВАЦІЇ

2002 р. Основною метою діяльності цієї структури є формування ефективного механізму для налагодження взаємовигідного трансферу високих технологій, спільної розробки науково-технічних проектів та їх впровадження у виробництво; створення спільних підприємств з реалізації наукомісткої та високотехнологічної продукції.

У січні 2003 р. в м. Харбін (провінція Хейлунцзян) було відкрито українсько-китайський Центр зварювання і споріднених технологій, Угоду про створення якого було підписано між Інститутом електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України та Харбінським інститутом зварювання.

У лютому 2011 р. у м. Шанхай відкрито новий українсько-китайський технопарк, який займається співпрацею у галузі морських наук і технологій, біомедицини, нових матеріалів, аерокосмонавтики, нових джерел енергії тощо.

У червні 2011 р. підписано Меморандум про взаєморозуміння між Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України й Міністерством науки і техніки КНР щодо надання підтримки у створенні Українсько-китайського інституту зварювання ім. Є. О. Патона. Згідно з цим Меморандумом сторони мають надати підтримку Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України та Промисловому науково-дослідному інституту провінції Гуандун КНР у створенні зазначеного Інституту зварювання, одним (із напрямів діяльності якого є застосування технологій зварювання у медицині).

У листопаді 2012 р. у м. Чженьцзян (провінція Цзяньсу) відкрито українсько-китайський Центр з трансферу технологій суднобудування та океанічного проектування, він створений на базі Університету науки і технологій провінції Цзяньсу спільно з Національним університетом кораблебудування ім. адмірала Макарова (м. Миколаїв).

У червні 2016 р. в м. Харбін створено Китайсько-український центр науково-технічного співробітництва, що є платформою для наукової співпраці за кількома напрямками, зокрема у сфері електрозварювання [6].

24.03.2017 р. відбулася зустріч з делегацією представників Корпорації Qingdao Xianchu Energy Development Group Co., Ltd.

Перший віце-президент НАН України зазначив, що за останній рік сторони підписали та імplementували Договір про спільну науково-технічну діяльність між Інститутом проблем безпеки атомних електростанцій НАН України і компанією Qingdao Xianchu Mechanical Equipment Co. Ltd, розпочали роботу зі створення науково-технологічного інституту з питань зняття з експлуатації енергоблоків атомних електростанцій, а спільний проект під назвою «Проектування і виготовлення робототехніки та обладнання для транспортувальних робіт в радіоактивному середовищі» було включено до Програми співробітництва між Україною та КНР на 2017–2018 рр. На завершення зустрічі відбулося підписання Угоди про співпрацю між корпорацією Qingdao Xianchu Energy Development Group Co. Ltd і Національною академією наук України [7].

Японська модель наукових технопарків передбачає будівництво нових міст, так званих, технополісів, які зосереджують у собі наукові дослідження в передових і піонерних галузях та наукомістке промислове виробництво. Мета технополісів — комерціалізація результатів наукових досліджень і спеціалізація на прикладних дослідницьких роботах. Будівництво технополісів фінансується переважно на регіональному рівні — коштом місцевих податків, внесків корпорацій і різних видів пільг, які надає центральна влада [8].

В Японії, не дивлячись на активну діяльність уряду по розробці стратегій і програм інноваційного розвитку, біль-



ша частина науково-технічних розробок прикладного характеру виконується в лабораторіях великих промислових корпорацій та залишається в рамках цих же корпорацій, без широкої передачі потенціалним користувачам в масштабах відповідної галузі. Державні наукові дослідження носять переважно фундаментальний характер, ступінь їх впровадження в практику залишається недостатнім. Між державними фундаментальними науковими дослідженнями в приватному секторі не завжди дотримується необхідна координація [9].

В Японії поняття технополіс поширилося з початку 1980-х рр., коли уряд країни, в особі Міністерства зовнішньої торгівлі і промисловості, здійснив реалізацію національної стратегічної програми, що мала на меті посилення регіональної економіки через планомірний розвиток нових науково-технічних центрів та тісну співпраці між університетом (наукою) і місцевою владою (регулюючою ланкою). Передбачалося, що створення спеціальних унікальних рекреаційних умов для розвитку науки поряд з бізнесом призведе до тісної співпраці науки та великих приватних компаній. Оскільки термін «технополіс» символізує синтез двох важливих ідей: «технологія», тобто модернізація традиційних галузей японської промисловості на основі новітніх технологій, і «поліс», тобто місто-держава, де існує рівновага між приватною формою виробництва, визнаними суспільством ідеями і суспільним характером управління. Проект «Технополіс» (тобто створення технополісів) в країні було прийнято до реалізації у 1982 р. [10].

Є. Войнова зазначає, що юридичною підставою для створення технополісів став прийнятий у 1983 р. японським парламентом закон «Про прискорення регіонального розвитку на основі високотехнологічних промислових комплексів» [11].

Однак, інші вчені стверджують, що в Японії даний напрямок почав розвиватися дещо пізніше — з середини 1990-х рр. До цього його повномасштабному розвитку перешкоджала та обставина, що дослідження в галузі природних наук велись, головним чином, в державних університетах, а згідно діючому в той час законодавству члени викладацького складу, володіючи статусом державних службовців, не мали права займатися науковою діяльністю в приватних компаніях або працювати в них консультантами, рівно як і організовувати власні венчурні підприємства [12].

Н. Ілляшенко, О. Міцура зазначають, що суб'єктом, що координує діяльність всієї національної інфраструктури підтримки та розвитку малих та середніх підприємств (МСП), а також реалізує стратегію уряду в частині інноваційної діяльності, є Державна агенція малого та середнього підприємництва (SMEA). Крім того, значний вплив на інноваційну активність Японії здійснює Організація підтримки МСП та інноваційного розвитку регіонів Японії (SMRJ) та Японська торгово-промислова палата. Вони керуються у своїй діяльності рядом законів та державних актів, таких як: Закон про мале та середнє підприємництво; Закон про підтримку творчої активності в МСП; Закон про підтримку інноваційної діяльності в МСП [13].

Є. Войнова вказує, що у Японії впровадження в промисловість результатів досліджень і розробок фундаментального та прикладного характеру здійснює «Японська корпорація розвитку досліджень». У цій країні існує також система державних фондів для заохочення науково-дослідної діяльності в малих приватних і державних організацій, які ведуть фундаментальні дослідження — Фонд стимулювання і координації науково-технічної політики. З метою полегшення фінансового становища венчурів, забезпечення їм доступу до банківських кредитів і позик у Японії функціонує мережа дер-



жавних та місцевих органів сприяння розвитку венчурних підприємств. Створена урядом організація — Центр сприяння розвитку підприємств орієнтована на стимулювання науково-дослідних і конструкторських робіт (НДДКР) [11].

Як особливості НДДКР у цій країні Є. Войнова виокремлює активну роль держави в загальній координації науково-дослідних робіт; широкомасштабні державні програми НДДКР; вагоме фінансування приватними компаніями прикладних досліджень і дослідно-конструкторських розробок; найбільшу у світі кількість заявок на отримання патентів; найвищий у світі рівень імпорту об'єктів інтелектуальної власності.

Одним з найбільших технологічних парків Японії є Kyoto Research Park (Дослідницький парк Кіото). Префектура Кіото відома як «місто академій» і є зосередженням 40 університетів. Це також «місто підприємців», де розміщені провідні компанії. Заснований у 1987 р. Kyoto Research Park, що входить IASP, ASPA (Asian scientific parks association — Азійська асоціація наукових парків) — перший технопарк у Японії, створений завдя-

ки приватним інвестиціям. Згідно з дослідженням японських вчених, у процесі еволюції утворилось три основних функціональних типи технополіса — промисловий парк, інкубаційний центр, а також три головних концептуальних зони: парк, інкубатор, науко-дослідний інститут [13].

Отже, орієнтація на створення технополісів, наукових парків є особливістю Японії та Китаю. З цією метою Японія формує законодавчу базу, що регулює питання підтримки малого та середнього підприємництва, інноваційну політику держави, створює органи держави та фонди, що розробляють спеціальні програми розвитку технополісів і наукового виробництва, надання позик на пільгових умовах для виконання НДДКР. Особливістю Китаю є орієнтація на іноземні інвестиції та імпорту інновацій. Для цього Китай у законодавстві передбачив різні стимули для іноземних компаній, щоб вони створювали спільні з китайськими підприємствами проекти. ◆

Список використаних джерел / List of references

1. Мироненко В. П., Поливанова М. В. Аспекти формування технопарка как многофункционального комплекса. // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. Випуск 2014–2 (106). С. 134.
2. Мироненко В. П., Поливанова М. В. Аспекти формування технопарка как многофункционального комплекса. Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. Випуск 2014–2 (106). С. 134.
3. Уханова І. О. Розвиток технопаркових структур в системі забезпечення державної інноваційної політики в Україні.: дис. ... Одеса, 2014.
4. Уханова І. О. Rozvytok tekhnoparkovykh struktur v systemi zabezpechennia derzhavnoi innovatsiinoi polityky v Ukraini.: dys. ... Odesa, 2014.
5. Иванов А. Инновации в строю. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/666549>.
6. Ivanov A. Ynnovatsyy v stroiu. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/666549>.
7. The world's 50 innovative companies. New York: Fast company, 2011. URL: <http://www.fastcompany.com/most-innovative-companies/2011>.
8. Мазур О. А., Стогній В. С., Осадча Н. В.. Технопарки Китаю. // Наука та інновації. 2006. Т 2. № 3. С. 127–134.



- Mazur O. A., Stohnii V. S., Osadcha N. V. *Tekhnoparky Kytaiu. Nauka ta innovatsii. 2006. T 2. № 3. S. 127–134.*
6. *Посольство України в Китайській народній республіці та в Монголії за сумісництвом.* URL: <http://china.mfa.gov.ua/ua/ukraine-cn/science>.
- Posolstvo Ukrainy v Kytaiskii narodnii respublitsi ta v Monholii za sumisnytstvom.* URL: <http://china.mfa.gov.ua/ua/ukraine-cn/science>.
7. *Шляхи розвитку української науки.* // Інформаційно-аналітичний бюлетень. Додаток до журналу «Україна: події, факти, коментарі». 2017. № 3 (136). С. 46–47.
- Shliakhy rozvytku ukrainskoi nauky.* // *Informatsiino-analitychnyi biuleten. Dodatok do zhurnalu «Ukraina: podii, fakty, komentari».* 2017. № 3 (136). S. 46–47.
8. *Зовнішньоекономічна діяльність: підприємство – регіон: монографія.* /за ред. Ю. Г. Козака. К.: ЦУЛ. 2016. С. 141.
- Zovnishnoekonomichna diialnist: pidpriemstvo – rehion: monohrafiia.za red. /Yu. H. Kozaka. K.: TSUL. 2016, S. 141.*
9. *Климова Т. В. Сравнительная характеристика становления инновационной политики США и Японии.* // *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*, 2015. Випуск 5. С. 70–79.
- Klymova T. V. Sravnytelnaia kharakterystyka stanovlenyia ynnovatsyonnoi polityky SShA u Yaponyy.* // *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriia «Menedzhment innovatsii»*, 2015. Vypusk 5. S. 70–79.
10. *Аль-Хураші А. Б. Організація технополісів як ефективної інноваційної форми управління містом.* // *Ефективна економіка.* 2014. № 7.
- Al-Khurashi A. B. Orhanizatsiia tekhnopolisiv yak efektyvnoi innovatsiinoi formu upravlinnia mistom.* // *Efektyvna ekonomika.* 2014. № 7.
11. *Войнова Є. І. Інновації в системі міжнародних економічних відносин.* Одеса, ОНУ, 2014.
- Voinova Ye. I. Innovatsii v systemi mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn.* Odesa, ONU, 2014.
13. *Илляшенко Н. С., Міцура О. О. Развитие национальной инновационной системы Украины как перспектива выхода на мировой рынок.* // *Актуальні проблеми економіки*, 2013. №5 (143). С. 83–94.
- Yllyashenko N. S., Mitsura O. O. Rozvytok natsionalnoi innovatsiinoi systemy Ukrainy yak perspektyva vykhodu na myrovui rynok.* // *Aktualni problemy ekonomiky*, 2013. №5 (143). S. 83–94.

Надійшла до редакції 30.01.2018 р.

Постригань Т. Развитие научных парков Японии и Китая: историко-правовой аспект. Стаття розкриває важливі аспекти питань історії створення та діяльності наукових парків в Японії та Китаї. Автором розглянуто законодавство Японії та Китаю по питаннях діяльності університетів, процедури інвестування для бізнесу, технологічних інновацій, податкових пільг, звільнення експортних операцій від податку та експортних податків, права на інтелектуальну власність, отриману при державному фінансуванні розробок та інших питань.

Автором прослідковується історія розвитку наукових парків в Японії та Китаї з моменту їх створення до сучасності. Розглянуті інноваційні структури та їх особливості. Проведено аналіз досліджень учених стосовно державно-правового регулювання вищої освіти, дослідницьких установ, технологічних парків.



Охарактеризовано современное состояние и тенденции деятельности научных парков в Японии и Китае.

Ключевые слова: научный парк, наука, высокие технологии, инновация

Postrigan' T. Development of science parks of Japan and China: historical and legal aspects. The article reveals the important historical and legal aspects of the establishment and activity of science parks in the Japan and China.

The author studies the laws of Japan and China on the questions of activities of universities and procedures for business investment, technological innovation, tax incentives, exemption of export operations from duties and export taxes, intellectual property rights obtained with state financing of developments and other issues.

The author has traced the history of development of science parks in in Japan and China since their inception to the present. Considered innovation parks and their features. Researches of scientists were analysed on state-legal regulation of higher education, research institutions, science parks.

It was characterize the current state and trends of science parks in the Japan and China.

Keywords: science park, science, regulation, technology, innovation