

І. Б. Чудаєва,  
к. т. н., доцент,  
Східноєвропейський університет економіки і менеджменту

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОПОЛІСІВ У ЯПОНІЇ

*Проаналізовано організаційно-економічний механізм створення і функціонування технополісів у Японії. Виокремлені основні чинники, що характеризують його сильні та слабкі сторони. Внесені пропозиції стосовно доцільності їх створення в Україні.*

*The organizationally economic mechanism of creation and functioning of technopolis is analyzed in Japan. Basic factors which characterize his strong and weak sides are selected. Suggestions are borne in relation to expedience of their creation in Ukraine.*

*Ключові слова: технополіс, організаційно-економічний механізм, SWOT-аналіз, структурна перебудова, стагнація, депресійні райони, самофінансування, високотехнологічні галузі, "м'яка" інфраструктура, стимули, податкові пільги, субсидії, фінансове забезпечення, інвестиції.*

### ВСТУП

Світовий досвід переконливо засвідчує, що розвиток науки і техніки є визначальним фактором прогресу держави, її сталого соціально-економічного розвитку. Яскраве усвідомлення цього і послужило головною причиною прийняття в Україні Загальнодержавної комплексної програми розвитку високих наукоємних технологій, яка передбачала два етапи її виконання:

— перший етап (2005—2008 роки) — реалізація проектів з розроблення наукоємних технологій, які мають найбільшу ступінь готовності до впровадження;

— другий етап (2009—2013 роки) — впровадження на підприємствах наукових технологій, розроблених за результатами виконання Програми на перспективу [1].

Указані в Програмі терміни майже закінчилися, а тому сьогодні вже можна аналізувати отримані досягнення, а їх, на превеликий жаль, досить мало.

В Україні до цього часу не знайшла достатнього розвитку інфраструктура фінансової підтримки науки та інноваційної діяльності. Відсутні фонди підтримки наукових ініціатив та венчурні фонди. Існуюча податкова система в державі не стимулює залучення коштів комерційних банків і бізнесових структур на підтримку інноваційної діяльності. Залишається низьким престиж наукової праці та соціальний статус науковців.

Звичайно, на це було цілий ряд об'єктивних і суб'єктивних причин — відсутність політичної стабільності в державі, часті зміни урядів, світова фінансова криза, що розпочалася у 2008 році і фактично діє до цих пір тощо.

Автор статті не має за свою мету "обілювати" чи "очорнювати" дію української влади за цей період (2005—2010 роки), навпаки, об'єктивно оцінюючи ситуацію бажає на конкретному прикладі Японії, де діяли стихійні лиха (великі землетруси), світо-

ва валютно-фінансова криза 70-х початку 80-х років і разом з тим практично успішно реалізовувалася Програма "Технополіс", що дала змогу країні технологічний прорив і зайняти друге місце у світі з виробництва ВВП.

Питання удосконалення організаційно-економічного механізму інноваційної діяльності розглядали такі вітчизняні і зарубіжні вчені, як В.К. Васенко (організаційно-економічний механізм функціонування спеціальних (вільних) економічних зон) [2]; О.І. Дацій (організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності) [3]; Т.Г. Дудар і В.В. Мельніченко (організаційні форми інтеграції науки і виробництва) [4, с. 95-99]; Д.М. Стеченко (інноваційні форми регіонального розвитку) [5]; Ш. Тацуно (стратегія створення і функціонування технополісів Японії) [6]; І.А. Тимоніна (технополіс як програма регіонального і науково-технічного розвитку Японії) [7] та ін.

Однак, за межами розгляду залишаються такі питання, як узагальнення кращого досвіду функціонування організаційно-економічного механізму технополісів і перенесення їх сильних сторін на діяльність технопаркових структур України.

Актуальність цієї проблематики підсилюється за умов виходу України із світової фінансової кризи і визначення стратегічного курсу її розвитку — інноваційного.

Цим підтверджується зв'язок авторського доробку із важливими науковими і практичними завданнями та невирішеними проблемами, котрим присвячується означена стаття.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Основною метою статті є аналіз організаційно-економічного механізму створення і функціонування технополісів у Японії та визначення його сильних і слабких сторін. Для досягнення поставленої мети вирішуються такі завдання:

— проаналізувати організаційно-економічний механізм функціонування технополісів Японії;

— виокремити за допомогою SWOT-аналізу його сильні і слабкі сторони;

— внести пропозиції стосовно доцільності створення технополісів в Україні.

### РЕЗУЛЬТАТИ

Проведені нами дослідження показали, що реалізація Японської програми "Технополіс" проходить не завжди так, як планувалося. У слабо розвинених районах технополіси мало сприяли структурній перебудові й економічному зростанню. В індустріально розвинених районах результативність технополісів є високою.

Аналізуючи ефективність япон-

ських технополісів, слід також врахувати цілий ряд несприятливих обставин, що склалися у той період — економіка Японії на початку 90-х знаходилася в стані стагнації; світова валютно-фінансова криза, що досягнула свого апогею у Південно-Східній Азії, нанесла, по суті, нищемний удар по економіці Японії. Для спасіння єни їй довелося затратити майже 60 млрд дол. Окрім того, сильний землетрус у важливому індустріальному центрі Кобе забрав на відновлення також сотні млрд доларів, а тому можливості уряду з фінансування технополісів були дуже обмежені. Звичайно, за таких умов розвиватися на принципах самофінансування змогли не всі регіони, а відповідно і технополіси.

Проте, як засвідчує проведений нами аналіз, і за таких скрутних економічних умов майже половина технополісів розвивалися порівняно ефективно, здебільшого в районах з високим і середнім рівнем економічного розвитку — це Кюсю, Тюоку, Хокурику, Канто та інші. До числа найбільш успішних із цих інноваційних структур відноситься і технополіс на острові Хоккайдо, що розташований навколо аеропорту "Нью-Тітосе" і тісно зв'язаний з розташованим у 5 км від нього індустріальним комплексом "Chitose Rinku", на площі у 214 га якого діє 82 фірми. Науковий парк "Тітосе", що займає площу 9 га, де працюють 5 венчурних компаній, спеціалізованих на високих технологіях, і який проводить комплексне дослідження океану і раціонального використання ресурсів — розробляються нові технології, мехатроніка та ін.

У чому ж полягає таємниця неординарного розвитку японських технополісів? Відповідь одна — в організаційно-економічному механізмі створення і функціонування цих інноваційних структур (технополісів).

На превеликий жаль, сьогодні у літературних джерелах немає єдиного підходу до визначення суті організаційно-економічного механізму. Різні автори по-різному визначають його суть. Наприклад, О. Дацї у монографії "Розвиток інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві України" говорить: "Визначимо сутність поняття "організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності". Будь-який механізм — це деякий пристрій. Організаційно-економічний механізм — це відповідно, організаційно-економічний пристрій" [3, с. 39].

Ми не можемо розділити дану точку зору з двох причин.

По-перше, організаційно-економічний механізм є найбільш важливою складовою господарського механізму.

Друга, механізм у гуманітарних науках виступає не внутрішнім при-

Таблиця 1. Етапи створення технополісів Японії

Етапи створення	Зміст
1. Формування основних напрямів діяльності (для міністерств)	1. Визначення регіонів (територій), які можуть бути використані для розвитку наукомістких виробництв. 2. Формування цілей і завдань розвитку цих виробництв. 3. Відбір комерційних проєктів, які сприяють розвитку технополісів.
2. Підготовка програми розвитку технополісу (для місцевої влади)	1. Визначення регіонів (площадок) для технополісу. 2. Формування цілей і завдань індустріального розвитку, ґрунтованого на новітніх технологіях. 3. Планування, спорудження і підтримка (пошук засобів промислової зони, служби водного забезпечення, житлової зони, доріг тощо. 4. Розробка юридичних положень, постанов, що сприяють створенню умов для фінансування комерційних підприємств та інших служб, необхідних для розвитку технополісу.
3. Затвердження програми (для міністерств)	1. Визначення, чи підходить технополісу запропонований регіон. 2. З'ясування відповідності програми основним напрямкам розвитку регіону. 3. Визначення, наскільки забезпечується реалізація програми технополіса економічним розвитком території (міста), на базі якої будуть створюватися ці технополіси.
4. Державне (урядове) сприяння	1. Списання податків корпораціям на законній основі. 2. Пільгова податкова система. 3. Допомога у створенні необхідної інфраструктури. 4. Фінансова допомога комерційним підприємствам. 5. Створення стимулів для залучення в технополіси комерційних підприємств. 6. Надання допомоги комерційним фірмам, що сприяють розвитку високотехнологічних галузей.

строєм якої-небудь машини, а віддзеркалює спосіб, що визначає порядок певного виду діяльності, систему певних ланок та складових елементів, що виступають рухомою силою того чи іншого економічного процесу.

Організаційний механізм вільної економічної зони (технополіс є одним із їх типів) — це сукупність процесів або дій, що зумовлюють об'єднання елементів частин у ціле, утворення життєздатної стійкої економічної зональної системи, її внутрішню впорядкованість і гармонійну взаємодію відносин незалежних частин організаційної структури, зумовленою його конструктивною будовою.

Організаційний механізм органічно поєднує в собі організацію структури та організацію процесу, формування і розвиток яких здійснюється відповідно до основних внутрішньоорганізаційних законів. Організаційний механізм покликаний реалізувати мотиви примусового характеру [2, с. 131].

Економічний механізм являє собою сукупність форм і методів управління, організації і стимулювання виробництва, направлених на пропорціональний розвиток національного господарства. Він покликаний ефективно реалізувати мотиви економічного характеру. Їх застосування зумовлене зацікавленістю суспільства у належній організації виробництва, праці, обміну, розподілі, привласненні і споживанні та ін. [2, с. 133].

Юридичною основою створення і розвитку технополісів є спеціально розроблені й прийняті центральним урядом закони. Наприклад, у Японії

в 1983 році був прийнятий "Закон про прискорення регіонального розвитку, ґрунтованого на високотехнологічних, індустріальних комплексах". Головні його етапи та організаційно-економічні блоки подані в табл. 1.

Також були розроблені основні рекомендації створення технополісу, що відповідають таким критеріям:

- близькість до материнського міста з населенням 200 тис. чоловік чи більше, яке забезпечувало б комунальне обслуговування;
- близькість до аеропорту чи швидкісної залізниці;
- наявність інтегрованого комплексу промислових зон, науково-дослідних інститутів та житлових кварталів;
- наявність удосконаленої інформаційної мережі;
- наявність сприятливих життєвих умов для творчої наукової роботи та мислення;
- здійснення планування за участю зацікавлених сторін (знизу вверх) [6, с. 188].

Організація технополісів вимагає великої підготовчої роботи, що передбачає узгодження дій владних структур різного рівня, починаючи з урядового і закінчуючи регіональним та міським, а також усіх зацікавлених організацій — науково-дослідних, підприємницьких, фінансових та ін. Ці дії мають бути, насамперед, спрямовані на:

- 1) з'ясування найважливіших потреб конкретних регіонів і територій у високотехнологічних галузях виробництва і видах наукомісткої продукції;
- 2) визначення пріоритетних напрямів соціально-економічного роз-

виту цих регіонів і територій з урахуванням можливостей, що відкриваються перед ними у випадку створення на їх базі технополісів;

3) ретельний аналіз наявності об'єктивних передумов для створення того чи іншого наукового технополісу;

4) уточнення цілей, завдань і перспектив розвитку передбачуваних технополісів.

Протягом 1984—1985 років МЗТП Японії оголосило 16 районів, де будуть створюватися технополіси й поширило на них податкові пільги та субсидії на розвиток НДР:

— березень 1984 року — Нагасака, Тояма, Хамамацу, Хіросіма, Ямагуті, Кумаліті, Оіта, Маядзакі, Кагосіма;

— травень 1984 року — Акіта, Уцуполія;

— червень 1984 року — Хакодаґе;

— серпень 1984 року — Окаяма;

— вересень 1984 року — Куруме-Тосю;

— березень 1985 року — Нагасакі;

— вересень 1985 року Західна Харіма.

Створення технополісів потребує значних фінансових вкладень. Тому на розвиток технополісу можуть залучатися як зовнішні, так і внутрішні інвестиції. Проте зовнішні інвестиції часто не сприяють розвитку інфраструктури технополісу і в гонитві за швидкою прибутковістю іноземні інвестори ведуть до односторонності в його розвитку.

Головними інвесторами щодо фінансового забезпечення найчастіше є уряд, місцеві органи влади, потужні підприємства, компанії, банки, науково-дослідні інститути та ін. За оцінкою Міністерства будівництва Японії, тільки вартість будівництва перших одинадцяти технополісів до 1990 року склала більше 10,4 млрд дол., або по 200 млн дол. на рік для кожного технополісу. Для більшості регіонів це дуже великі грошові кошти.

Компаніям, що вкладають грошовий капітал у технополіси; надається три типи стимулів:

- податкові пільги;
- субсидії;
- фінансові стимули.

Державне оподаткування передбачає надання таким компаніям право на прискорену амортизацію лише у перший рік на обладнання — 30% і 15% для будинків і споруд, побудованих у зонах технополісів.

Для стимулювання регіонального розвитку надаються пільги по місцевим податкам, які ризнують за префектурами. Вони включають — пільговий режим амортизації для приміщень і обладнання, знижки за економію енергії, контроль за забрудненням навколишнього природного

середовища, а також податкові пільги на основний капітал, придбання нерухомості та особливі податки на володіння землею. Крім того, депресійним районам надаються субсидії на створення робочих місць, а також кредити під низькі проценти на нові технології і економію енергії [6, с. 197].

Звичайно, єдиної моделі фінансування технополісів не існує. У кожному конкретному випадку модель фінансування залежить від рівня економічного розвитку регіону, країни, соціально-економічної політики уряду. Сума коштів, необхідних для облаштування технополісу, залежить від цілого комплексу обставин — головних напрямів діяльності; розмірів технополісу; обсягу будівельних робіт; віддаленості технополісу від "материнського" міста; стану транспортних та інших комунікацій; передбачуваної кількості фірм технополісу; стану економічного розвитку регіону.

Обов'язковою передумовою організації технополісів є наявність університету, академічних або інших науково-дослідних інститутів, яким відведено вирішальну роль у здійсненні, а також координації наукових досліджень і розробок та підготовці висококваліфікованих спеціалістів [5, с. 112].

За своєю економічною природою технополіс — це об'єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону. Технополіс — це найсучасніша форма інтеграції науки і виробництва, що створює умови для технологічного поштовху, результатом якого є поява значної кількості інновацій, які мають бути оперативно освоєні виробництвом і забезпечувати потужний економічний розвиток регіону і країни загалом [4, с. 97].

Серцевиною технополісів є "м'яка" інфраструктура — люди, інформація, фінанси і послуги. Для освоєння цих ресурсів розробляється велика кількість регіональних стратегій.

Сьогодні в Україні є всі реальні можливості за допомогою інноваційних структур стати на шлях сталого інноваційного розвитку. Для цього в державі є необхідна кількість докторів і кандидатів наук, які сконцентровані у великих містах-мегаполісах — Києві, Дніпропетровську, Харкові, Одесі, Львові та ін., які могли б стати "материнськими" містами регіональних національних технополісів. Звичайно, це потребує великих фінансових витрат, а державний бюджет до цього ще не здатний. Але необхідні внутрішні фінансові ресурси для будівництва технополісів в Україні є. За нашими підрахунками,

таких коштів є більше 100 млрд дол., які знаходяться в руках населення, що зароблені "заробітчанами" за кордоном і сьогодні в основному фінансують тіньову економіку.

Якщо нова влада повернеться обличчям до народу і отримає від нього кредит довіри, то й отримає від нього необхідні фінансові ресурси для сталого його розвитку регіонів і країни ззагалі.

## ВИСНОВКИ

Проведені нами дослідження на прикладі провідної країни ринкової економіки — Японії — переконливо показали, що уряд і політичні сили цієї держави вважають науково-технічний розвиток визначальним фактором прогресу держави, основою її сталого соціально-економічного розвитку.

В Україні сьогодні також створені всі передумови, щоб використати механізми технополісів та технопаркових структур для подальшого інноваційного розвитку і входження у 20-ку найрозвиненіших країн світу.

На прикладі Японії показано, що інноваційною діяльністю слід займатися наполегливо і постійно, опираючись для цього і вдосконалюючи сучасний організаційно-економічний механізм функціонування інноваційних структур різних типів.

Зважаючи на викладене вище та перспективи соціально-економічного розвитку України, курс на інноваційний розвиток слід розглядати як стратегічне завдання України, а всі заходи, що передбачаються в цьому напрямі, як пріоритетні.

## Література:

1. Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій. Закон України від 9 квітня 2004 року № 1676-ІУ//Голос України. — 2004. — № 108 (33580), 15 червня.
2. Васенко В.К. Вільні економічні зони: стратегія розвитку. — Суми: Видавництво "Довкілля", 2004. — 548 с.
3. Дацій О.І. Розвиток інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві України. — К.: ННЦ ІАЕ, 2004. — 428 с.
4. Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. — К.: ЦУА, 2009. — 256 с.
5. Стеченко Д.М. інноваційні форми регіонального розвитку: навч. посіб. — К.: Вища шк., 2002. — 254 с.
6. Тацуно Ш. Стратегія — технополіси. Пер. с англ. /Общ. ред. и вступл. Б.И. Данилова-Даниляна. — М.: Прогресс, 1989. — 344 с.
7. Тимонина І.А. "Технополіс" — програма регіонального і науково-технічного розвитку Японії// Японич: ежегод., 1988. — М., 1989. — 136 с.

Стаття надійшла до редакції 01.12.2010 р.