

УДК 338.2

Ігор Стойко, Юрій Вовк, Ольга Юрчак

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЗДІЙСНЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАРУБІЖНИМИ КРАЇНАМИ

***Анотація.** Розглянуто основні риси інноваційної діяльності передових країн світу, поєднання діяльності держави, потужного корпоративного комплексу і інфраструктури ринку. Проведено аналіз національних систем державного регулювання науково-дослідної діяльності, методів стимулювання процесів створення і використання нововведень у різних господарських і організаційних структурах.*

***Ключові слова:** інновація, інноваційна політика, інноваційний розвиток країн, джерела стимулювання інноваційного розвитку, комплексний підхід.*

Игорь Стойко, Юрий Вовк, Ольга Юрчак

АНАЛИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ЗАРУБЕЖНЫМИ СТРАНАМИ

***Аннотация.** Рассмотрены основные черты инновационной деятельности передовых стран мира, сочетание деятельности государства, мощного корпоративного комплекса и инфраструктуры рынка. Проведен анализ национальных систем государственного регулирования научно-исследовательской деятельности, методов стимулирования процессов создания и использования нововведений в различных хозяйственных и организационных структурах.*

***Ключевые слова:** инновация, инновационная политика, инновационное развитие страны, источники стимулирования инновационного развития, комплексный подход.*

Ihor Stoyko, Yuriy Vovk, Olha Yurchak

ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF INNOVATION POLICY FOREIGN COUNTRIES

***Abstract.** The basic features of the innovation of advanced countries, a combination of state, a strong corporate sector and infrastructure markets. The analysis of national systems of state regulation of research activities, methods to stimulate the process of creation and use of innovations in different economic and organizational structures.*

***Keywords:** innovation, innovation policy, innovative development of countries, sources of innovation development stimulation, integrated approach.*

Постановка проблеми. В сучасному світі справедливо вважають, що найважливішим фактором економічного розвитку є науково-технічний прогрес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління. Саме тому особливу значущість для України має творче використання досвіду розвинених країн з реалізації заходів державної підтримки інноваційних процесів в економіці, що дозволить сформувати діючу вітчизняну систему стимулювання інноваційної діяльності.

Світовими лідерами у проведенні ефективної інноваційної політики вважають Швейцарію, Німеччину, США, Японію. Для цих країн характерно державне (крім ринкового) регулювання інноваційної діяльності, що реалізується через цілеспрямований вплив органів державного управління на економічні інтереси інститутів інноваційної сфери. Державне регулювання базується на виборі пріоритетів, генеральних стратегічних напрямках та орієнтирах ефективного науково-технічного та соціально-економічного розвитку. Одним з основних завдань державного регулювання є проведення комплексу заходів з організаційно-нормативної та фінансово-ресурсної підтримки інноваційної активності підприємств.

Аналіз основних рис господарств Японії, США та інших високорозвинутих зарубіжних країн, в яких оптимально поєднуються діяльність держави, потужного корпоративного комплексу і інфраструктура ринку, розгляд національних економічних систем державного регулювання науково-дослідної діяльності в цих країнах, методів стимулювання процесів створення і використання нововведень в їхніх господарських і організаційних структурах становить основну мету дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми удосконалення державної інноваційної політики присвячені дослідження провідних вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких: Г. Андрощук [1, 2], Г. Асонов [3], М. Гороховатська [4], Р. Еннан [2], П. Завлін, Б. Малицький, О. Іваноньків [5], І. Сільченко, Л. Федулова [7], Б. Яценко [11].

Разом з тим, недостатньо висвітлені особливості формування та практичної реалізації державної інноваційної політики зарубіжних країн. Тому метою роботи є виокремлення особливостей формування та реалізації державної інноваційної політики в контексті сталого розвитку інституту держави.

Згідно з даними рейтингу European Innovation Scoreboard 2009, опублікованих Єврокомісією, розвиток інновацій у країнах ЄС як і раніше помітно відстає від США і Японії. Як наголошується в дослідженні, розрив між рівнем інновацій в США і країнах ЄС, що помітно скоротився в 2005-2007 роках, на даний час вирівнявся. Японію, що йде услід за США, європейцям також ніяк не наздогнати. Автори пов'язують це з фінансовою кризою, яка змусила компанії в розвинених країнах помітно зменшити капіталовкладення в нові розробки.

Як показує рейтинг, що враховує 29 показників (в тому числі наявність висококваліфікованого персоналу і учених, кількість патентних заявок, витрати на дослідження), Бразилії і Індії скоротити розрив з Європою також не вдасться.

А ось Китай достатньо успішно використовує економічні можливості і рік за роком поступово наближається до розвинених країн за рівнем інновацій. За словами експерта Лондонської школи економіки Джонатана Лібенау, Китай, як і інші розвинуті країни, "може вчитися на дорогих помилках провідних економік, а також наслідувати дії цих країн". За його словами, КНР допомагають хороші умови на місцевих ринках, недорога робоча сила, зростання виробництва енергії і урбанізація. Експерт прогнозує, що рівень інновацій Китаю зростатиме в довгостроковій перспективі разом із продуктивністю і розширенням присутності на світових ринках. Проте, на його думку, вищеназвані переваги Китаю порівняно з іншими країнами поступово нівелюватимуться, а тому темпи зростання інновацій в Китаї також сповільняться. У результаті нинішній розрив між рівнем інновацій провідних економік і Китаю все ж таки збережеться протягом дуже довгого часу.

Інноваційними лідерами серед членів ЄС виявилися Швейцарія, Швеція, Фінляндія, Німеччина, Великобританія. Гірші результати, цілком очікувано, показали ті, що відстають за рівнем економічного розвитку від своїх західних сусідів – країни Східної Європи (Болгарія, Хорватія, Латвія, Сербія, Румунія, Туреччина). Проте, як відзначають дослідники, відстаючі країни поступово підтягаються до передових.

Як підкреслив єврокомісар з питань промисловості Антоніо Таяні: «...зростання інвестицій в інновації і дослідження є ключовим чинником, який допоможе благополучно вийти з кризи».

Виклад основного матеріалу. США та Японія – економічні супердержави, що виробляють майже 40 % усього світового ВВП. Японія стала єдиною країною у світі, яка коли-небудь атакувала США. На початку 50-х років імпорт із США приблизно в 3-3,5 разів перевищував експорт Японії в цю країну. У другій половині 80-х років японський експорт у США досяг загрозливих розмірів для останньої, що стало однією з головних причин загострення японсько-американських суперечностей.

Журнал «Fortune» щорічно публікує список 500 найбільших корпорацій світу і щорічно у ньому відбуваються істотні зміни: виникають одні компанії, зникають інші. Наприклад, у 2000 році Японія «втратила» 15 компаній, а США набула 9, але загальна картина діяльності 500 найбільших компаній показує, що в багатьох галузях японські компанії зміцнили свої позиції порівняно з попереднім періодом.

Для прикладу і порівняння, наведемо результати дослідження «Fortune» за останні роки, а саме розміщення найбільших корпорацій світу за дослідженням журналу «Fortune» (рис. 1).

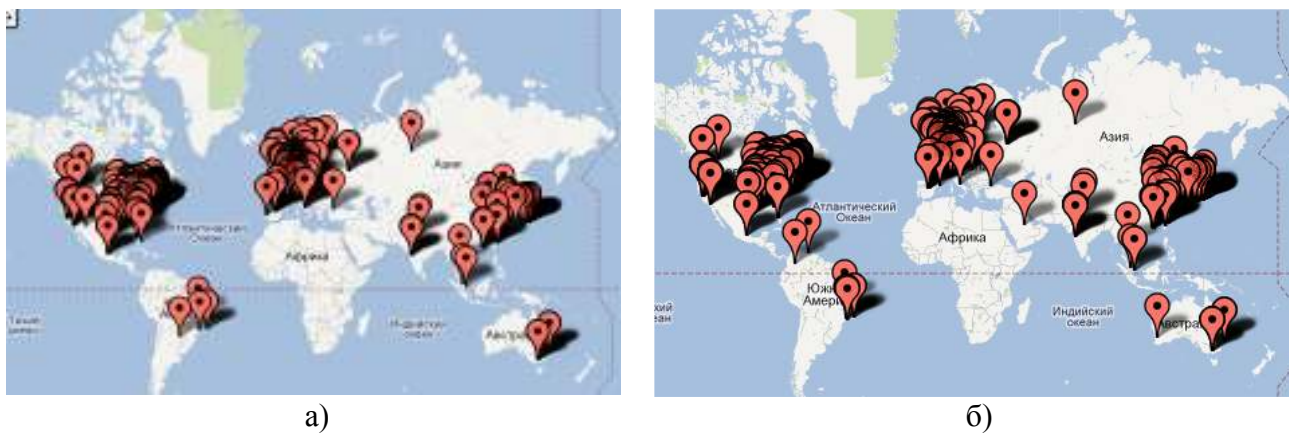


Рис. 1. Розміщення найбільших корпорацій світу за дослідженням журналу «Fortune»:
а) 2008 рік; б) 2011 рік

До найбільш конкурентоспроможних галузей японської промисловості належать, крім автомобілебудування, електроніка та напівпровідники, комп'ютери й офісне обладнання, телекомунікаційне обладнання, побутова аудіо– та відеоапаратура, мотоцикли, фотографічне обладнання, верстатобудування, суднобудування, де японські компанії мають значні переваги.

Починаючи з 80-х років, особливого розвитку в Японії набула напівпровідникова галузь. Шість японських компаній (NEC, «Тошиба», «Хітачі», «Фудзіцу», «Міцубісі електрик» й «Мацусіта електронікс») виготовляли 64 % всіх напівпровідників у світі. У наш час Японія є світовим лідером у виробництві електронних компонентів. На її долю припадає 54 %, тоді як доля США – 35% .

Лідируючі позиції японських промислових компаній визначаються чинниками інноваційного управління, до яких належать:

- розширене фінансування прикладних досліджень і дослідно-конструкторських розробок нових технологій, всебічне заохочення винахідництва та наукової діяльності.
- оригінальна система виробничого менеджменту й ефективність стилю керівництва, націленого на взаємодію з персоналом усіх рівнів.

Головною особливістю управління японських компаній на відміну від компаній США є те, що їх мета полягає не в тому, щоб одержати прибуток у максимально короткий строк, а в тім, щоб забезпечити постійне довгострокове зростання. Згідно з багатьма теоріями, поширеними на Заході, успіхи Японії приписують особливим національним якостям – схильності до узгоджених дій (консенсусу) на всіх рівнях від приватного (особистого) до загальнонаціонального, природжений колективізм і патерналізм. У результаті вся японська

нація об'єдналась в «Japan incorporated» – Акціонерну Компанію Японії, підкоривши свої особисті інтереси загальнонаціональним цілям.

Формування майбутнього робітника фірм – відмінна риса японського підходу до опанування виробничої культури. Саме даною обставиною багато в чому пояснюються успіхи японських фірм у розробці і впровадженні системи заходів щодо максимального використання виробничих ресурсів, високої віддачі від вживання техніки і технологій.

Важливою для фірм є технологія виробництва, яка впливає на створення доданої вартості – різниці між продажами компанії за певний період і витратами на матеріали, компоненти та послуги (крім витрат на робочу силу за той самий період). Крім того, одним з вирішальних моментів є покращання технології у процесі щоденної виробничої активності та створення нових товарів на основі ефективних досліджень і наукових розробок. Витрати на наукові дослідження безпосередньо впливають на інноваційний процес у промисловості і на підвищення міжнародної конкурентоспроможності.

Для підтримки і розвитку корпоративних цінностей залучаються багатомільярдні інвестиції. Так, у 2000 році американські корпорації витратили близько 7 млрд. дол. на програми дій на мислення персоналу, використовуючи при цьому нетрадиційні форми такої дії (гіпноз, медитація). У цій області діють сотні консультаційних фірм. У всіх ділових журналах є рубрики, присвячені питанням організаційної культури, курси з організаційної культури введені практично у всіх школах бізнесу.

Японські фірми надають великого значення творчій ініціативі працюючих і заохочують новаторський процес під гаслом «Винахідництво – це життя інженера». Конкурентні переваги японських фірм ґрунтуються на активному формуванні у працівників високої трудової моралі, удосконаленні їх кваліфікації. Саме останнє в умовах достатньої тривалої роботи на одній фірмі сприяє зміцненню етичних стандартів персоналу. Адже суть їх не в тому, що робітник залишається на виробництві в понаднормовий час або перевантажує себе, а в тому, що він намагається створити і застосувати досконаліші та продуктивніші методи праці для поліпшення якості продукції. У свою чергу участь в інноваційному процесі вимагає від працівника нових технічних знань, здібностей, ретельного аналізу проблем, що виникають у виробництві.

Велика увага також приділяється створенню глобальної сітки патентування. Жорстка конкурентна боротьба йде за те, хто швидше запатентує свою продукцію не тільки у себе в країні, а й у світі (як правило, в США). Японські фірми широко використовують комплексний підхід до інноваційної діяльності, починаючи від організації виробництва, наприклад, система «точно в строк», яка була розроблена компанією «Тойота», і тепер використовується в США та в інших країнах, і закінчуючи «тотальним контролем якості».

Імідж японських компаній як лідерів у сфері якості міцно закріпився у свідомості світового покупця. Японці розглядають якість у найширшому розумінні. Якість – це все, що найкраще. У цьому контексті поняття якості охоплює всі аспекти людської поведінки в процесі виробництва і тому в Японії була розроблена концепція «Kaizen», автором якої є Масаакі Імаї. Для більшості керівників, знайомих з системою Kaizen, вона стала, скоріше, стилем життя, ніж просто стилем управління. Прагнення до постійного вдосконалення, а саме таке філософське значення лежить в основі концепції, приносить свої плоди, виражається в конкретних формах, методах і технологіях.

Для японської системи характерним є постійна участь у діяльності, пов'язаній з управлінням якістю, усіх підрозділів та всіх працівників фірми. Усі працівники, від президента компанії до робітника, зацікавлені в досягненні високих результатів. Вони навчаються методам управління та вмінню застосовувати їх у практичній діяльності в гуртках якості, куди залучаються також субпідрядники, посередники та працівники дочірніх компаній. Японська концепція якості ґрунтується перш за все на виключенні самої можливості виникнення браку на всіх стадіях виробництва, на широкому застосуванні статистичних методів контролю, пріоритеті профілактики дефектів над їх виправленням, а також на розробці загальнонаціональних програм з контролю якості.

Для американської системи характерним є делегування усіх питань, пов'язаних із забезпеченням якості, певному адміністративному підрозділу, що спеціалізується на аналізі якості продукції і контролі. Усі ці функції забезпечуються спеціалістами даного підрозділу.

В даний час в інноваційних фірмах США впроваджуються безперервні загальнофірмові програми, що охоплюють кожного працівника. Систематично проводяться компанії по навчанню персоналу розумінню процесів, що протікають на ринку, і найважливіших чинників конкурентоспроможності. Наприклад, концерн «General Electric» має одну з кращих у США школу менеджерів, у якій щороку навчаються більше 5 тис. людей. Школа співробітничает з 24 університетами. У даний час в інноваційних фірмах США упроваджуються безперервні загальнофірмові програми, що охоплюють кожного працівника. Бажаючі отримати диплом магістра наук з інженерних дисциплін можуть зробити це безкоштовно через спеціальну програму концерну. Щороку близько половини персоналу концерну «General Electric» займаються на різних курсах, оплачуваних компанією. На навчання щорік витрачається більше 500 млн. дол.

Японські фірми велике значення надають творчій розробці нових товарів на основі технології своєї компанії. Вони широко застосовують комплексний підхід до інноваційної діяльності. Важливим чинником успіху в упровадженні новинок на ринок у японських компаніях є вдала організаційна структура, достатній дослідницький потенціал, широкі можливості в галузі маркетингової діяльності, підтримка вищим керівництвом інноваційного розвитку. Усе це створює відповідний інноваційний клімат і забезпечує прорив в інноваційній сфері.

США, Японія, Німеччина, Великобританія, Китай, Канада, Бразилія, Австралія та інші країни світу вибудували свою інноваційну політику, яка дозволяє їм прогресивно розвиватися і стати у ряд провідних економічних держав.

СПОЛУЧЕНІ ШТАТИ АМЕРИКИ. Досягнення мети та виконання завдань інноваційної політики у США здійснюється шляхом застосування механізму децентралізованого регулювання інноваційної діяльності, у якому держава відіграє провідну роль. Складовими частинами реалізації державної інноваційної політики у США є:

- економіко-правові методи, що ґрунтуються на положеннях Конституції, відповідних законів, внутрішньовідомчих, адміністративних розпоряджень;
- державне фінансування наукової сфери;
- контрактна система відносин між суб'єктами інноваційної діяльності та державою;
- податкова система;
- патентно-ліцензійна, антитрестовська політика;
- амортизаційні заходи, субсидії;
- передавання технологій;
- підтримка дрібного інноваційного бізнесу;
- урядові закупівлі;
- розвиток інфраструктури досліджень і розробок.

В американській державній політиці розділяють заходи, спрямовані на підтримку великого і малого бізнесу, головним з яких є забезпечення сприятливих умов для «інноваційного клімату». Малий інноваційний бізнес розглядається як один з найважливіших рушіїв інноваційного прогресу, для розвитку якого у 80-ті роки було розроблено цілий ряд спеціальних інструментів державного впливу. Прийнято відповідні закони про розвиток малих інноваційних фірм, які були спрямовані на підтримку всього дрібного інноваційного бізнесу – від невеликих дослідних компаній до виробників-одинаків. При цьому, на відміну від впливу на вже економічно й організаційно сформований великий бізнес, основні зусилля держави спрямовуються на початкові періоди становлення дрібних новаторських фірм. Політика стимулювання новаторства дрібного бізнесу проводиться на всіх рівнях виконавчої влади – від федерального уряду до муніципалітету.

Історично американська законодавча база забезпечувала правовий фундамент розвитку інноваційного бізнесу на принципах довгостроковості та економічної

зацікавленості підприємців і на сьогодні містить широкий спектр законів про патенти, товарні знаки, авторське право, пільгові кредити, а також закони, що передбачають можливість примусового ліцензування технологій, про стимулювання інвестицій у венчурний бізнес і багато інших.

Однак ці закони належною мірою не забезпечували ефективність інноваційної діяльності і у 80–90-х роках минулого століття для стимулювання технологічних нововведень у США був прийнятий закон Стівенсона-Уайдлера «Про технологічні нововведення», у якому передбачено заходи щодо створення спеціальних організацій у рамках апарату виконавчої влади з метою вивчення та стимулювання промислових інновацій, сприяння в обміні науковим і технічним персоналом між університетами, промисловістю та федеральними лабораторіями, заохочення приватних осіб і корпорацій у розвитку науки й техніки.

Формування інноваційної політики в американському державному механізмі інноваційного регулювання не є функцією якого-небудь одного органу, а є результатом сукупної дії понад 40 міністерств і відомств Федерального Уряду, що провадять фінансування досліджень і розробок. За даними офіційної статистики, кожний четвертий працівник держапарату Федерального Уряду США зайнятий у сфері управління розвитком науки та техніки.

Центральна роль у формуванні інноваційної політики належить президенту країни. Одним з його загально визнаних обов'язків є забезпечення найефективнішого використання науково-технічних переваг США в інтересах національної безпеки і загального добробуту. Згідно з законодавством президент США несе повну відповідальність за реалізацію науково-дослідної програми Уряду. Роль президента полягає у тому, щоб приймати рішення з питань розподілу ресурсів, виділених на інноваційну діяльність, між федеральними агентствами та відомствами; визначення розмірів та умов надання науково-технічної допомоги іншим країнам; міжнародного співробітництва. Президент щорічно виступає з доповіддю в Конгресі США про стан розвитку та перспективи науки і техніки в країні.

Ефективною формою зв'язку між вузівською наукою і виробництвом є технологічні парки (ТП). Сутність ТП полягає у створенні в науково-дослідному (університетському) середовищі інфраструктури, необхідної для формування і становлення невеликих високотехнологічних фірм. Технопарк об'єднує великі й малі господарські організації, з одного боку, і творчий потенціал великих університетів – з іншого. Конкретні форми організації та управління ТП в кожному окремому випадку відрізняються. Вони, як правило, є власністю (на пайових засадах) університету, місцевого муніципалітету, акціонерних товариств і асоціацій у будь-яких комбінаціях. Частина парків функціонує на комерційній основі, частина є безприбутковими організаціями.

Найважливішим джерелом науково-технічних знань і основним механізмом реалізації політики Уряду США у питаннях створення інновацій є федеральні лабораторії та інші науково-дослідні установи держави. Вони володіють унікальним науковим обладнанням, незамінним для дослідницької діяльності університетів, приватних корпорацій і здійснення науково-технічних функцій Уряду, збереження конкурентоспроможних позицій американської промисловості на світовому ринку. В даний час загальна кількість федеральних лабораторій, що діють на території США, сягає показника понад 700 одиниць.

Механізми сприяння розвитку інновацій. Стимулююча роль держави у розвитку інновацій в США поступово змінювалась від адміністративно-бюджетного фінансування до програмно-цільової, яка доповнюється заходами непрямого стимулювання – диференційною системою податкових пільг, наданням пільгових кредитів та ін. На сучасному етапі поглиблюється тенденція інтеграції держави і приватного корпоративного сектору у виконанні великих науково-технічних програм, як національних, так і міжнародних.

Державні науково-технічні програми є одним з прямих механізмів надання сприяння інноваційному розвитку промисловості США. З цією метою державою було започатковано реалізацію Програми інноваційних досліджень малого бізнесу (SBIR) і Програми

передавання технологій малого бізнесу (STTR), центральним пунктом яких є розширення фінансових можливостей підтримки інноваційного процесу, який відбувається у дослідних неприбуткових організаціях. Крім того, Національним науковим фондом США реалізується програма, що заохочує проведення спільних науково-дослідних заходів фірмами, державними НДІ та університетами.

Одним з методів, які Управління технологічної оцінки при Міністерстві торгівлі США використовує для формування політики в області конкурентоспроможності промисловості, є програма Інноваційного партнерства США (US Innovation Partnership Initiative). Ця програма націлена на мобілізацію всіх ресурсів промисловості США, академічної спільноти, федеральних, штатних та місцевих органів влади для узгодження різних взаємодоповнюючих програм у сфері інноваційного розвитку.

Серед інших урядових заходів зі стимулювання розвитку інноваційного сектору економіки можна виділити програми:

- конкурентоспроможність;
- стратегічна оборонна ініціатива;
- стратегічна комп'ютерна ініціатива;
- орбітальна станція;
- розроблення нових екологічно чистих технологій спалювання вугілля;
- розроблення засобів боротьби зі СНІДом;
- національні критичні та подвійні технології.

Серед непрямих механізмів, що стимулюють інноваційний розвиток у США, основними є:

- податкові пільги;
- система прискореної амортизації основного капіталу;
- патентна політика;
- зовнішньоторговельна політика;
- антитрестовська політика.

У контексті покращення інноваційного клімату представниками американських науково-технічних і ділових кіл також визнається важливість для корпорацій США списувати поточні витрати на власні інноваційні дослідження та виключати їх із суми річного прибутку корпорацій, що підлягає оподаткуванню, а також проводити прискорену амортизацію їх основного капіталу – виробничих фондів.

Наступним механізмом державного стимулювання інноваційної діяльності є субсидії, що виділяються спеціальними науковими організаціями, які утворюються за рахунок пайових внесків чи бюджету державних відомств. У США широко відомі такі фонди, як Національний науковий фонд (ННФ) і Національний інститут здоров'я (НІЗ). Вони використовують затверджені Конгресом США кошти переважно на надання субсидій (за індивідуальними дослідницькими проектами) їх безпосереднім виконавцям – науковцям, інженерам, винахідникам, а не установам, де вони працюють.

Основні правила формування обсягу витрат на субсидії у США визначаються і регулюються Адміністративно-бюджетним управлінням (АБУ). Субсидії мають багатоцільовий характер. Їх використовують на придбання наукового устаткування й експериментальних установок, на підготовку кадрів у нових галузях науки та техніки, на підвищення кваліфікації фахівців, для фінансування спільних міжнародних програм. Формально будь-який американський вчений має право звернутися у федеральне відомство за субсидією для проведення наукового дослідження терміном до одного року.

Додатковим механізмом сприяння розвитку інновацій в США є підтримка кластерів, венчурів та малого бізнесу. Аналіз показує, що найбільш динамічний розвиток відбувається в тих регіонах США, де сформувалися так звані промислові чи інноваційні кластери – комплекси підприємств (промислових компаній, дослідницьких центрів, наукових установ), органів державного управління, профспілок громадських організацій тощо на базі територіальної концентрації мереж спеціалізованих постачальників, основних виробників і

споживачів, пов'язаних технологічним ланцюгом. Ці комплекси виступають альтернативою секторальному (галузевому) підходу.

Важливим напрямком державної підтримки на всіх рівнях є сприяння розвитку венчурного підприємництва. Ефективність венчурного бізнесу в США підтверджується прикладами успішного розвитку підприємств провідних промислових галузей. Так, більшість компаній в галузі комп'ютерної техніки і технологій, що вже є провідними в цій галузі (наприклад, Hewlett Packard), свого часу були профінансовані венчурними фондами. У США обіг коштів підприємств, які користуються підтримкою венчурного капіталу, збільшується швидше, ніж у 500 найбільших (за списком журналу «Fortune») американських промислових компаній. Успіх цих фірм обумовлений тим, що вони здійснюють більш високі витрати на інноваційну діяльність з розрахунку на одного працюючого.

Аналіз практики венчурного інвестування в США показав, що, незважаючи на те, що венчурне інвестування тривало згідно з встановленими в практиці термінами (венчурне підприємництво за високотехнологічними проектами становить в середньому 5-7 років, що потребує політичної та економічної стабільності в країні) і характеризується підвищеними ризиками, воно відрізняється більш високими доходами на капітал. Венчурні інвестиції в підприємства, використовуються переважно для здійснення інноваційної діяльності, збільшення обігового капіталу, придбання нових компаній або поліпшення структури балансу для отримання інвесторами прибутку після виходу акцій венчурних підприємств на фондовий ринок або продажу частки в підприємстві.

Джерела фінансування та умови підтримки інноваційної діяльності. Протягом останніх двох десятиліть стратегія науково-технологічної політики США була кардинально змінена. З середини 1990-х років реалізується державна стратегія фінансування (бюджетного і приватного) створення новітньої цивільної технології, що відповідає світовим стандартам, конкурентоздатної на внутрішньому і світових ринках.

На сьогодні США продовжують займати провідне місце у світі за витратами на сферу науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок (НДДКР). Доля фінансування з федерального бюджету у загальних витратах на наукові дослідження і розробки складає в Сполучених Штатах близько 28%.

Таблиця 1

Пріоритети фінансування у США науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок, млрд. дол.

Роки	Сумарні витрати	Нац. оборона	Охорона здоров'я	Космічні дослідження	Фундаментальні дослідження	Сільське господарство	Енергетика
2000	78 644	42 580	17 869	5363	4977	1426	996
2001	86 756	45 713	20 759	6126	5468	1657	1314
2002	97 624	53 016	23 560	6270	5753	1606	1327
2003	112 544	63 048	26 517	7355	6129	1708	1403
2004	121 867	69 593	28 251	7612	6466	1750	1343
2005	126 601	74 047	28 824	7300	6570	1820	1296
2006	131 624	78 037	28 797	8204	6691	1869	1195
2007	137 026	81 667	29 421	8933	7185	1824	1581
2008	138 332	82 383	29 242	9506	7752	1629	1469

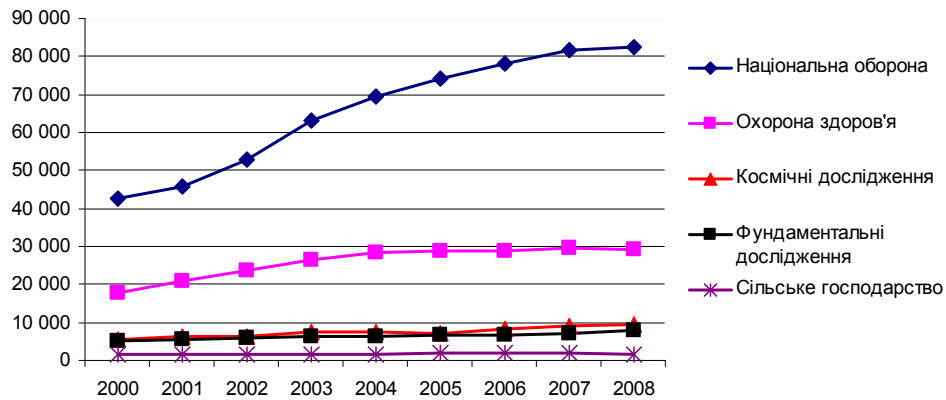


Рис. 1. Зміна обсягів фінансування США науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок за основними напрямками у 2000-2008 роках, млрд. дол.

До основних відомств, на які розподіляється 97% коштів, виділених на діяльність у сфері НДДКР, відносяться Міністерство оборони; Міністерство енергетики; НАСА; Міністерство транспорту; Міністерство сільського господарства; Міністерство торгівлі; Міністерство внутрішніх справ; Міністерство охорони здоров'я і соціального розвитку (включаючи національні інститути охорони здоров'я); Міністерство будівництва і міського розвитку; Адміністрація у справах малого бізнесу; Міністерство фінансів та Державний департамент США. Засоби федерального бюджету розподіляються на конкурсній основі через систему федеральних контрактів і грантів, що присуджуються, головним чином, приватним промисловим корпораціям та іншим організаціям недержавної форми власності, а також федеральним лабораторіям і дослідницьким центрам. Велику частину прикладних робіт за федеральними контрактами виконують промислові компанії. Близько половини усіх фундаментальних досліджень США виконують американські університети, причому велика частина з них фінансується федеральним урядом.

Останніми роками відбуваються структурні зміни бюджетного фінансування у США. Як видно з таблиці 1, з початку тисячоліття федеральні витрати США на НДДКР в абсолютних величинах зросли майже удвічі, проте зростання це було вкрай неоднорідне. Витрати на оборонні НДДКР, космічні дослідження і охорону здоров'я демонструють двократне збільшення, з пріоритетним серед них зростанням оборонних НДДКР. Витрати на фундаментальні наукові дослідження і енергетику зросли у півтора рази.

Промислові компанії в основному фінансують прикладні дослідження, а в тому, що стосується фундаментальних розробок, тенденція прямо протилежна: приватні компанії фінансують лише 16% таких досліджень, тоді як федеральний уряд — більше 60%. Відповідно, промисловість (як виконавець) бере на себе виконання більше 70% всіх НДДКР; федеральний уряд, через підлеглі йому організації, — 7% (тобто удвічі менше, ніж університети і коледжі).

ЯПОНІЯ. Механізми сприяння розвитку інновацій в Японії регулюються Законом з науково-технічного розвитку, який був прийнятий Парламентом цієї країни у 1995 році. Цей закон був покликаний зміцнити національну економіку та покращити стан всієї нації, яка на той час знаходилась у стані довготривалої рецесії. Крім того, цей законодавчий акт націлений на розвиток науково-технічної галузі, яка б забезпечувала сталий розвиток країни та світове лідерство у зазначеній сфері. Законом також передбачено обов'язкову розробку та підтримку з боку Ради з питань політики у сфері науки і техніки (РПНТЯ) при Кабінеті міністрів Японії так званих «Базових Планів розвитку науки і технологій в Японії». У Плані повністю викладається політика розвитку основних науково-дослідних розробок та їх застосування у суспільстві і економіці країни. Відповідно до основного Закону Базові Плани приймаються кожні п'ять років.

Перший Базовий План був встановлений у 1996 році і розрахований на п'ять років. Цим Планом передбачалось державне фінансування науково-технічної галузі Японії на суму 17 трлн. ієн, а саме досліджень та подальшого розвитку основних напрямків зазначеної сфери країни з метою покращення економічної ситуації. Основним об'єктом цього фінансування були роботи дослідників в національних університетах Японії. Такого роду політика дозволяла Уряду підвищити конкурентоспроможність серед науково-дослідних установ та призводила до встановлення сталого діалогу виробництво-наука-держава.

Другий Базовий План розпочав свою дію з квітня 2001 року і завершився у березні 2006 року. У ньому були закладені три основні принципи розвитку галузі та визначені чотири пріоритетні сфери. Зазначеними принципами були: 1) створення нових наук; 2) створення міцної економіки і суспільства шляхом застосування цих наук; 3) створення здорового процвітаючого суспільства із застосування цих наук. Ці три принципи визначають основний підхід Японії у майбутньому як нації, яка робить свій внесок у світовий розвиток шляхом застосування наявних наукових досліджень, утримання своєї світової конкурентоспроможності у якісному рівні життя.

У Другому Базовому Плані особлива увага приділялась важливості стратегічного розвитку науки і техніки з метою забезпечення державного фінансування основних (базових) наукових досліджень у наступних чотирьох пріоритетних сферах: 1) біологічні науки; 2) інформаційні та комунікаційні технології; 3) науки з вивчення навколишнього середовища; 4) нанотехнології та природознавство. Додатково до цих чотирьох сфер було визначено ще чотири так звані «інші сфери»: енергетика; виробничі технології; інфраструктура; дослідження космосу та океану. Зазначені реформи науково-технічного сектору передбачали подвійне збільшення фінансування з 300 млрд. ієн до 600 млрд. ієн та призводили до встановлення ще більш міцного діалогу виробництво-наука-держава.

Крім того, одним з головних завдань також ставилось збільшення фінансування до 24 трлн. ієн (близько 1 % ВВП країни) при умові щорічного зростання ВВП на рівні 3.5%.

Третій базовий план виконується Японією. Цей план базується на таких основних позиціях:

1. Наука і технології мають бути підтримані спільнотою та бути корисними суспільству.

2. Зосередження на розвитку людських ресурсів та розвитку конкурентоспроможних наук з вивчення навколишнього природного середовища.

Відповідно до Плану основними безперебійними сферами фінансування стали галузі науки, які покликані протидіяти наступним фактам: зменшенню народжуваності та старінню нації; безпеці та протидії глобальним змінам клімату, а також світовому зростанню населення. До того ж у Плані чітко відображена позиція, що Японії необхідно більше фінансування для виживання у науково-технічному конкурентному середовищі у боротьбі з швидкозростаючими країнами Азії (Китай та Корея), ніж США та іншим Європейським країнам.

Необхідно зазначити, що Третій Базовий План продовжує розвиток досліджень у чотирьох пріоритетних сферах, визначених у Другому Базовому Плані: біологічні науки; інформаційні та комунікаційні технології; наука з вивчення навколишнього середовища; нанотехнології та природознавство. Так звані «інші чотири пріоритетні сфери», такі як енергетика; виробничі технології; інфраструктура; розвиток космосу та океану були модернізовані до «другорядних пріоритетних сфер», тому що вони також включають достатньо важливі проекти, які потребують постійної підвищеної уваги.

Відповідно до одного з основних принципів Плану, який полягає у виборі конкретного об'єкта дослідження та подальшої концентрації на ньому Третій Базовий План вимагає від РПНТЯ визначити відповідні Стратегії Розвитку для кожної з восьми вищезазначених сфер. Кожна із Стратегій повинна включати в себе «основні науково-дослідні тематики», на основі яких визначається фінансування на подальші п'ять років. Для кожної такої «науково-дослідної тематики» у період дії Плану мають бути показані

конкретні результати її виконання та застосування у виробничій чи іншій сферах. Такі «тематики» місять в собі «стратегічно орієнтовані науки і технології», які мають швидко реагувати на соціальні виклики такі як захист від загроз та бути повністю конкурентоспроможними в світі.

На даний час РПНТЯ вже визначило 273 «основні науково-дослідні тематики» та 62 «стратегічно орієнтовані науки» у всіх восьми сферах. Серед цих 62-х знаходяться п'ять довгограючих проєктів, які носять характер загальнонаціональних: 1) розвиток космічних транспортних технологій; 2) розвиток реакторів на швидких нейтронах; 3) розробка суперкомп'ютерів наступного покоління; 4) система контролю і зондування землі та океану; 5) розробка електронного лазера без використання ядерного вибуху.

Слід зазначити, що розвитку людських ресурсів у програмі Третього Базового Плану приділяється більше уваги ніж розвитку інфраструктури та обладнанню. Урядом країни забезпечуються необхідні умови та у повній мірі забезпечується мотивація молодих вчених в інститутах країни. Особливо це стосується гендерної політики. Науково-дослідні інститути повинні забезпечити частку жінок, які займаються дослідницькою роботою у природознавчих сферах на рівні 11-25% від загальної кількості вчених.

Крім того, реформа науково-інноваційної системи Японії торкається також спрощення візового режиму для іноземних науковців, надається підтримка останнім у створенні якомога-кращих умов проведення дослідницької діяльності, проводиться інформаційна політика серед зазначеної категорії громадян, яка націлена на підвищення іміджу країни як однієї з науково-технічно розвинутої держави світу.

ВЕЛИКОБРИТАНІЯ. Починаючи з 1980-х років, уряд Великобританії проводить активну політику розвитку науково-технічного потенціалу економіки за допомогою підтримки й заохочення інвестицій у науково-технічну сферу, зокрема, в галузі високих технологій. Останніми роками керівництво країни намітило кроки до вдосконалення системи державного стимулювання науково-дослідної та дослідно-конструкторської діяльності, включаючи підвищення бюджетних асигнувань на дослідницьку діяльність та застосування її на практиці (до 6,3 млрд. ф. ст. до 2011 року), збільшення сукупних витрат держави й приватного сектора на науково-дослідну діяльність до 39 млрд. ф. ст., або до 2,5% ВВП в 2014 році.

До пріоритетів інноваційної діяльності віднесені також медичні технології, відновлювана енергетика, наноелектроніка, захист комунікаційної інфраструктури, нові матеріали, біотехнології, інтелектуальні системи управління, раціональне природокористування. Додаткові кошти виділені на підтримку науково-дослідних та конструкторських робіт у галузі виробничих технологій, енергетики, полегшених конструкційних матеріалів, пластикової електроніки, прикладних інформаційних технологій для бізнесу, біомедичних матеріалів і тканин. Велике значення надається розвитку й просуванню на світовий ринок наукомістких екологічних послуг. Підвищена увага в інноваційній діяльності приділяється сфері нафтовидобутку. До цього напрямку експерти відносять розвиток технологій геофізичної, геохімічної й сейсмічної розвідки нафтових родовищ, буріння розвідницьких шпар малого діаметру, формування мережі експлуатаційних шпар складної конфігурації й зниження в'язкості важкої нафти. В цілому, акцент робиться на підтримку наукових центрів і компаній, які вже є світовими лідерами або мають потенціал стати ними.

Важливим інструментом стимулювання технологічного розвитку промисловості визнане використання державного замовлення. Прямі й побічні результати науково-дослідних та конструкторських розробок, виконані на замовлення урядових організацій, як правило, використовуються приватними фірмами для освоєння випуску нових товарів і

послуг. Додаткова підтримка інноваційним процесам надається шляхом скорочення регулюючих функцій держави, полегшення процедур адміністративного нагляду й контролю, надання податкових пільг на науково-дослідну діяльність та впровадження їх у життя.

Розширити взаємодію науки із промисловістю передбачається на основі реалізації концепції «технологічних платформ». Важливими особливостями цієї форми організації інноваційної діяльності є провідна роль бізнесу у визначенні цілей, орієнтація на створення комерційних інноваційних продуктів, полегшення бюрократичних процедур, диверсифікація джерел фінансування. Проводиться робота з формування двох національних технологічних платформ, які стануть основою для координації дій урядових відомств, університетів, промисловості й фінансових установ у розвитку «інтелектуального транспорту» й систем захисту інформаційної інфраструктури.

Основні принципи й стратегія державної підтримки розвитку високих технологій на сучасному етапі включають

- постійне підвищення залучення приватних інвестицій в НДДКР і підвищення залучення бізнесу в наукову діяльність;
- інвестиції в дослідницькі роботи світового рівня, що виконуються в найпотужніших британських дослідницьких центрах, а також фінансово-технічна підтримка провідних університетів і державних лабораторій, досягнення більшої пов'язаності досліджень, фінансованих з бюджетних джерел, до потреб економіки й бізнесу;
- стійке забезпечення наукового сектора вченими, інженерами й технологіями;
- збільшення державної допомоги науці;
- податкові пільги в сфері інноваційної діяльності в частині звільнення компаній, що займаються НДДКР, від сплати корпоративного податку на доходи, отримані від такої діяльності;
- податкові пільги в сфері амортизаційних відрахувань;
- забезпечення довгострокової фінансово-економічної стабільності в державі, що дозволяє з більшою точністю прогнозувати на довгостроковій основі державні асигнування у високі технології, а також з найбільшою ймовірністю оцінювати фінансові ризики в цій сфері й здійснювати управління ними;
- співробітництво й діалог між індустрією й науковими колами;
- розвиток НДДКР у регіонах, у тому числі, через роботу агентств територіальному розвитку;
- пряме державне фінансування НДДКР у вигляді субсидування й надання грантів.

Одним із ключових інститутів у сфері НДДКР та інноваційної діяльності у Великобританії є *наукові парки*. На сьогодні в країні існує понад 100 наукових парків, в яких зосереджено близько 3000 компаній (у т.ч. 450 іноземних), кількість зайнятих працівників у компаніях складає 68 000 чоловік. Наукові парки займають територію близько 1,5 млн. кв. м та спрямовані на підтримку високотехнологічного бізнесу в таких пріоритетних галузях національної економіки (визначені урядом), як біомедицина, фармацевтика, інформаційні технології, енергозберігаючі технології та технології з використання альтернативних джерел енергії (в рамках орієнтації на створення економіки, яка ґрунтується на використанні енергії, що видобута не з вуглеводних енергоносіїв).

У Великобританії утворено мережу з понад 325 бізнес-інкубаторів, які надають компаніям наступні послуги:

- створення компанії та передача її в оренду на гнучких умовах;
- нагляд з боку досвідчених спеціалістів;
- проведення навчань та семінарів;
- доступ до фінансових ресурсів;
- швидка взаємодія з іншими компаніями, які також знаходяться в мережі технопарків;
- надання таких платних послуг, як послуги секретаря, бухгалтера;
- організація відеоконференцій та ін.

Технопарки Великобританії позитивно впливають на соціально-економічний розвиток країни та її експортний потенціал, а саме:

- стимулюють розвиток регіонів, забезпечують працевлаштування місцевого населення і, як наслідок, наповнення доходної частини місцевих бюджетів;
- сприяють диверсифікації виробництва, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність економіки;
- об'єднання підприємств малого бізнесу в спільні кластери збільшує, за рахунок ефекту синергії, їх продуктивність;
- підтримка групи підприємств з боку держави дає більший ефект, ніж підтримка окремого підприємства.

Саутгемптонський науковий парк (Southampton Science Park) є одним з найуспішніших прикладів діяльності технопарку у Великобританії. Він розміщений у мальовничій місцевості графства Гемпшир на відстані 100 км від Лондона. На загальній площі 182,1 тис. кв. м розташовані офіси з сучасним обладнанням, дослідницькі лабораторії з навчальною базою одного з провідних наукових закладів Великобританії – Саутгемптонського університету. У своїй практиці використовує різноманітні підходи підтримки компанії в залежності від того, на якому етапі розвитку знаходиться підприємство – започаткування, розвитку чи зрілості. На сьогоднішній день науковий парк об'єднує понад 60 компаній.

АВСТРАЛІЯ. З 1980 року, після тривалого спаду в інноваційній діяльності, Австралія продовжує зосереджувати значну увагу на активізації національної інноваційної політики, зокрема розвитку науково-дослідної та інших форм інноваційної діяльності. Однак, за висновками офіційних джерел країни перебування, темпи розвитку інноваційної сфери Австралії протягом останнього десятиліття уповільнилися, а деякі показники свідчать про їх абсолютне пониження. Наприклад, відповідно до структури ВВП Австралії, урядова фінансова підтримка наукової та інноваційної сфер скоротилася майже на чверть (з 0,75% ВВП в 1993-2004 роках до 0,55% – в 2007-2008 роках).

На даний час в Австралії інноваційна діяльність розглядається набагато ширше, ніж просто фінансування досліджень, сфери науки. Ключова роль відводиться забезпеченню зростання кількості інноваційних підприємств, якості їх бізнес-моделей, постійному оновленню їх робочого штату, покоління продуктів, винаходів і технологій. Важливе місце відводиться розвитку конкуренції та знань в інноваційній сфері. Поряд із цим урядом країни та його національними партнерами здійснюються заходи для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності австралійських підприємств, полегшення доступу для них на глобальні ринки, створення високо кваліфікованої і гнучкої робочої сили на основі найкращої практики у сфері зайнятості та підготовки кадрів тощо.

Основними інноваційними галузями і секторами економіки Австралії є біотехнології, нанотехнології, інформаційні та комунікаційні технології, фармацевтика. Зазначені інноваційні галузі мають власні національні стратегії. Водночас кожна окрема галузь економіки Австралії має окремі інноваційні програми розвитку та ресурсні фонди (деякі наведено нижче).

– Структурна програма автомобільної промисловості (бюджет AU\$ 116,3 млн.) – сприяє зміцненню складових автомобільної промисловості шляхом підтримки структурної перебудови галузевого ланцюга поставок, забезпечення підготовки кадрів тощо.

– Програма створення бізнесових підприємницьких центрів (бюджет AU\$ 42 млн.) – фінансування створення 36-ти бізнесових підприємницьких центрів для надання ділових консультаційних послуг.

– Інвестиційний та інноваційний фонд Джілонга (бюджет AU\$ 24 млн.) – створений австралійськими федеральним та вікторіанським урядами спільно з компанією «Ford Australia» для надання допомоги розвитку промисловості в Джілонгу.

– Інноваційний фонд зеленого автомобіля (бюджет AU\$ 1,3 млрд.) – функціонує з листопада 2008 року, як складова нового урядового плану по створенню автомобіля екологічно чистого майбутнього, для сприяння проектуванню, розробці і виробництву в Австралії автомобілів з низьким рівнем викидів та витрат пального.

– Спільна інноваційна програма промисловості – субсидування заохочення розвитку ділового співробітництва по інноваційних проектах, які відповідають стратегічним потребам промисловості, підвищенню продуктивності, зростанню міжнародної конкурентоспроможності австралійських підприємств.

– Інноваційний інвестиційний фонд – стимулює інвестиції у невеликі технологічні компанії на початкових стадіях їх розвитку, надає допомогу цим компаніям для впровадження результатів національних досліджень та потенціалу розвитку.

– Фармацевтична партнерська програма (бюджет AU\$ 150 млн.) – п'ятирічна конкурсна програма, спрямована на вдосконалення фармацевтичних науково-дослідних інститутів, розвиток партнерських відносин між компаніями фармацевтичного та науково-дослідного сектора.

– Інноваційний та інвестиційний фонд штату Південна Австралія (бюджет AU\$ 30 млн.) – програма субсидій для фінансування інноваційних проектів, створення робочих місць для розвитку штату ПА. Поширюється на всі наявні в штаті галузі промисловості, в тому числі інформаційні технології та сферу послуг.

– Схема «Gradex» – передбачає надання допомоги фізичним та юридичним особам у звільненні від митних зборів і ПДВ на імпортовані товари, призначені для експорту або для використання в якості матеріалів для експорту, усуває необхідність повернення цих платежів після завершення експорту.

– Програма комерціалізації новітніх технологій (бюджет AU\$ 3 млрд.) – надає підтримку фізичним та юридичним особам у збільшенні комерціалізації інноваційних продуктів, процесів і послуг.

Висновки. В сучасному світі справедливо вважають, що найважливішим фактором економічного розвитку є науково-технічний прогрес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління. Саме тому особливу значущість для України має творче використання досвіду розвинених країн з реалізації заходів державної підтримки інноваційних процесів в економіці, що дозволить сформувати діючу вітчизняну систему стимулювання інноваційної діяльності.

Світовими лідерами у проведенні ефективної інноваційної політики вважають Швейцарію, Німеччину, США, Японію. Для цих країн характерне державне (крім ринкового) регулювання інноваційної діяльності, що реалізується через цілеспрямований вплив органів державного управління на економічні інтереси інститутів інноваційної сфери. Державне регулювання базується на виборі пріоритетів, генеральних стратегічних напрямках та орієнтирах ефективного науково-технічного та соціально-економічного розвитку. Одним з основних завдань державного регулювання є проведення комплексу заходів з організаційно-нормативної та фінансово-ресурсної підтримки інноваційної активності підприємств.

Організаційною формою розробки державної інноваційної політики є взаємодія міністерств та відомств, що відповідають за різні сфери науково-технічного інноваційного та економічного потенціалів, а також громадські організації суб'єктів наукової діяльності та споживачів інноваційної продукції. Інформація про фактичний стан інноваційної сфери отримується через систему статистичної звітності та ЗМІ. Співставлення фактичного стану інноваційної сфери і цілей державної інноваційної політики здійснюється органами державного управління, суб'єктами інноваційної діяльності та окремими спеціалістами.

Здійснення стратегії активного втручання держави передбачає визнання наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності головними і визначальними факторами економічного зростання національної економіки. Обрання такої стратегії передбачає суттєві зміни в законодавстві та зовнішній політиці держави.

Змішана стратегія використовується в країнах, де значну частину економіки складає державний сектор, і держава зацікавлена у підтримці високого експортного потенціалу галузей цього сектора. У такому випадку до державних підприємств застосовується стратегія активного втручання, а до решти – стратегія децентралізованого регулювання. Подібна практика має місце в Швеції.

Особливістю інноваційної діяльності країн Західної Європи є стимулювання «національних чемпіонів» – невеликої кількості великих корпорацій, що здатні конкурувати з провідними фірмами США та Японії. Так, у Великій Британії більш ніж 80% дотацій на проведення досліджень та розробок у мікроелектроніці виділялось всього п'яти фірмам. Однак це, на думку авторитетних вчених, призвело до послаблення внутрішньогалузевої конкуренції та уповільнило розповсюдження передових технологій і розробок в інших галузях економіки.

В результаті відбулося відставання західноєвропейських виробників від США та Японії. Саме тому однією з головних особливостей західноєвропейської політики, починаючи з 80-рр XX сторіччя, стало державне регулювання великомасштабних програм на міжєвропейському рівні (Рада ЄС стала відігравати помітнішу роль в координації науково-технічного розвитку країн, що входять в ЄС). Причинами такого переносу західноєвропейської інноваційної політики на загальноєвропейський рівень є, по-перше, необхідність мобілізації додаткових ресурсів, по-друге, розширення ринків збуту, по-третє, необхідність покращення конкурентних позицій європейської промисловості.

Основні напрямки інноваційної політики країн ЄС:

- заохочення малого наукомісткого бізнесу;
- єдине антимонопольне законодавство;
- придбання новітньої техніки;
- пільгове оподаткування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;
- пряме фінансування підприємств, що здійснюють інноваційні проекти в галузі новітніх технологій;
- кооперація університетської науки та підприємств, що виробляють наукомістку продукцію.

Проаналізувавши діяльність провідних компаній світу з управління інноваціями і порівнявши їх з Україною можна зробити висновок, що інноваційне управління в Україні на стадії становлення.

Одним з першочергових завдань має стати створення економічного та правового механізму розроблення й упровадження новітніх технологій та інновацій у практичну сферу. Ці механізми будуть сприяти формуванню відповідних умов для розвитку інноваційної діяльності підприємств. Особливо важливим є формування економічної політики держави щодо впровадження у виробництво і побут новітніх технологій; визначення реальних і перспективних джерел фінансових ресурсів, необхідних для реалізації передбачуваних напрямів розроблення інновацій; стимулювання та розвиток венчурного підприємництва; передбачення на перспективу необхідних обсягів вітчизняних матеріальних ресурсів; відповідність нормативної та юридичної баз наукового і загальноосвітнього рівнів спеціалістів для здійснення циклу «ідея – розробка – інновація – упровадження», відповідних методів управління цими процесами на підприємстві.

Використана література:

1. Андрощук Г. О. Інноваційна політика Європейського Союзу / Г. О. Андрощук, Р. Є. Еннан // Наука та інновації. – 2009. – № 5. – С. 92-95.
2. Андрощук Г. О. Програма інноваційного розвитку економіки Німеччини: стратегія високих технологій / Г. О. Андрощук // Наука та інновації. – 2009. – № 3 – С. 72–88.
3. Асонов Г. Ф. Опыт организации и управления НИР и ОКР в зарубежных странах / Г. Ф. Асонов, Л. Ф. Радзиевская. – К.: УкрИНТЭИ, 1992. – 40 с.
4. Гороховатська М. Я. Інноваційна складова міжнародного співробітництва [Електронний ресурс] / М. Я. Гороховатська. – Режим доступу : http://iee.org.ua/files/alushta/48-gorohovatska-innov_skladova.pdf.
5. Іваноньків О. О. Зарубіжний досвід розвитку економічних систем на інноваційній основі / О. О. Іваноньків // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – №5 (83). – С. 23-30.
6. Інноваційна політика зарубіжних країн: концепції, стратегії, пріоритети [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/doccatalog/document?id=48725>.

7. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / За ред. Л. І. Федулової. — Київ: «Основа», 2005. — 522 с.
8. Каракай Ю. М. Роль держави у стимулюванні інноваційної діяльності / Ю. М. Каракай // Економіка України. — 2008. — № 3. — С. 14-22.
9. Космидайло І. В. Інноваційна діяльність: зарубіжна практика / І. В. Космидайло // Актуальні проблеми економіки. — 2008. — № 9 (63). — С. 174-180.
10. Попович О. С. Основні фактори ефективності науково-технологічної та інноваційної політики в їх системній взаємодії: дис. д-ра екон. наук: 08.02.02 / Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України. / О. С. Попович. — К., 2006. — 343 с.
11. Яценко Б. П. Опыт использования рыночных отношений в Японии / Б. П. Яценко. — К.: УкрИНЕЭИ, 1992. — 36 с.

Статтю отримано 10 вересня 2011 року