

**ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН:
КОНЦЕПЦІЇ, СТРАТЕГІЇ, ПРІОРИТЕТИ**

**(інформаційно-аналітичні матеріали,
підготовлені Комітетом Верховної Ради України
з питань науки і освіти
та Міністерством закордонних справ України)**

Перехід економіки України на інноваційний шлях розвитку потребує здійснення комплексу заходів, спрямованих на приведення системи державного управління у відповідність до вимог саме такої моделі економічного зростання. Ключове значення для досягнення цієї мети має кардинальна зміна характеру взаємовідносин влади і науки, створення механізмів реальної взаємодії владних структур з науковим співтовариством, посилення реального впливу наукової громадськості на формування і реалізацію державної науково-технологічної та інноваційної політики.

При приведенні системи державного управління у відповідність до вимог інноваційної моделі економічного зростання в центрі уваги має бути не стільки створення додаткових органів управління, як реорганізація та уточнення функцій вже існуючих, з метою забезпечення структурної повноти механізму державного управління, системної взаємодії між його елементами, підвищення професійної компетенції управлінських кадрів.

Значне місце у цьому процесі повинні відігравати нові підходи до формування інноваційної стратегії на основі використання кращих зразків світового досвіду у цій сфері.

У представленому аналітичному огляді вперше розглянуто стан та тенденції інноваційному розвитку різних країн світу. При підготовці зазначених матеріалів використана інформація, підготовлена МЗС України на прохання і за структурою Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти. Це стосується в першу: законодавчого регулювання науково-технічної та інноваційної діяльності, особливостей державної інноваційної політики, інноваційної інфраструктури, вибору науково-технічних та інноваційних пріоритетів, фінансово-кредитних механізмів державної підтримки, стратегії інноваційного розвитку.

Представлені матеріали надають можливість оцінити різноманітність моделей інноваційного розвитку, що існують у сучасному світі та обрати саме ті, що у найбільшій мірі відповідають умовам України.

Інноваційна політика країн — членів Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР)

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 рр.).

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.

Для моніторингу інноваційних галузей при Уряді Австралії (Міністерстві інновацій, промисловості, науки і досліджень), відповідно до їх кількості, створюються галузеві інноваційні ради (ГІРи), до яких входять представники ділових кіл, профспілок та професійних організацій, нау-

кових, науково-дослідних і державних федеральних і місцевих установ. Одночасно з виконанням консультативної функції ГПРи є одним з механізмів ведення діалогу із зацікавленими учасниками інноваційної сфери з метою її постійного розвитку і вдосконалення. ГПРи надають сприяння посиленню інноваційної культури промислових груп, заохоченню просування інноваційних ідей і технологій в національній промисловості для забезпечення стійкого економічного росту, збільшенню здатності промислових підприємств формулювати свої пріоритети інноваційної діяльності, розробляти і здійснювати відповідні стратегії, встановленню зв'язків та розвитку співпраці між учасниками інноваційного простору для подолання розриву між бізнесом і науково-дослідною роботою.

Кількість ГПРів та їх членів визначає Міністр інновацій, промисловості, науки і досліджень Австралії відповідно до потреб промисловості та уряду, економічних, екологічних та соціальних пріоритетів.

ГПРи мають право консультувати Міністра з пріоритетних інноваційних питань конкретних галузей промисловості, вносити рекомендації щодо інноваційних ідей, подій, підвищення потенціалу суб'єктів інноваційної діяльності, областей, в яких уряд може збільшити свою підтримку, заохочення зростання продуктивності взаємовідносин та зв'язків з іншими органами влади країни.

Серед конкретних прикладів існування ГПРів можна навести Інноваційну раду екоіндустрії Австралії, Інноваційну раду галузі майбутніх видів виробництва, Інноваційну раду автомобільної промисловості тощо.

У структурі національної інноваційної системи Австралії є низка наукових та науково-дослідних установ, зокрема Австралійський дослідницький інститут у справах аборигенів та жителів островів протоки Торрес, Англо-австралійська обсерваторія, агентство «AusIndustry», Австралійський інститут морських наук, Австралійська організація ядерної науки і технологій, Австралійська дослідницька рада, Спільний науково-дослідний центр, Федеральна наукова і промислова дослідницька організація, агентство «IP Australia», Вимірювальний національний інститут, Австралійський національний науковий і технологічний центр «Questacon», Служба електронної ідентифікації «Vanguard» та ін.

Уряд Австралії фінансує інноваційні програми та ресурсні фонди розвитку галузей економіки країни. Нижче наводяться деякі ключові інноваційні програми і ресурсні фонди.

Схема конкурентоспроможності та інвестування автомобілебудування — спрямована на заохочення нових інвестицій та інноваційної діяльності в автомобільній промисловості Австралії;

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.

Програма підготовки клімату — заохочує підприємства до розробки та продажу товарів та послуг на основі енерго та ресурсо зберігаючих технологій, зменшення забруднення навколишнього середовища тощо.

Програма спільних дослідницьких центрів — спрямована на перетворення наукових інновацій в нові товари, послуги і технології. Особлива увага зосереджується на розвитку співпраці між діловими і дослідницькими колами для максимізації переваг від досліджень.

Розширений проект законодавчої підтримки схеми інвестицій — підтримує великі інвестиційні проекти в Австралії.

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.

План використання зрідженого нафтового газу для транспортних засобів — заохочення використання зрідженого нафтового газу (ЗНГ) в якості палива для т/з, стимулювання потенційних покупців приватних т/з до придбання нових т/з на основі ЗНГ або переведення існуючих бензинових або дизельних т/з на технології ЗНГ.

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 проєктів, створення робочих місць для розвитку штату ПА. Поширюється на всі наявні в штаті галузі промисловості, в тому числі інформаційні технології та сферу послуг.

Програма забезпечення доступу до великих проєктів — передбачає фінансування спеціалізованих мереж і консультантів для надання сприяння розробникам проєктів, австралійським компаніям у започаткуванні участі у великих проєктах, розширенні їх доступу до глобальних ринків збуту.

Схема «Tradex» — 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.

Національна виставка австралійських технологій — забезпечує популяризацію товарів і технологій австралійських національних і міжнародних компаній з метою заохочення їх подальшого виробництва за допомогою кваліфікованої робочої сили.

АВСТРІЙСЬКА РЕСПУБЛІКА

Науково-дослідницька та винахідницька діяльність в Австрії була трансформована в національну інноваційну політику прийняттям федерального закону від 25 жовтня 1967 року «Про сприяння розвитку

наукових досліджень». На основі цього закону були створені «Фонд сприяння дослідженням у виробничій сфері» та «Фонд сприяння науково-дослідницькій діяльності», які до середини 90-років часу залишалися основними координуючими та організаційними центрами реалізації інноваційної політики Австрії.

У 2002 році було прийнято «Закон про університети», яким було створено правові передумови і знято перешкоди для залучення студентів та персоналу вищих наукових закладів до виконання практичних проектів в інноваційній сфері. Провідну роль у цьому процесі відіграло товариство Кристіана Допплера, яке координувало роботу зі створення в учбових закладах наукових лабораторій прикладного типу з урахуванням запитів і замовлень виробничого сектору економіки Австрії.

Велика увага і фінансова підтримка розвитку інноваційної політики надається з боку австрійської держави. У 1997 році урядом Австрії було задекларована мета щодо збільшення державних інвестицій в інноваційну галузь з 1,7 % ВВП у зазначеному році до 2,5 % ВВП до 2010 року.

Таким чином в Австрії у 2008 році було інвестовано в інноваційну сферу 6,3 мільярди євро, з яких 36 % — державні субвенції, 43 % — внески вітчизняного підприємницького сектору і 20 % склали замовлення з-за кордону, переважно працюючим в Австрії дочірніх підприємств іноземних фірм.

Підтриманню належного рівня інноваційної діяльності в Австрії сприяє проведення відповідних інституційних реформ з урахуванням сучасних вимог. Зокрема, на базі згаданих вище інноваційних фондів було утворено «Національну Раду з питань наукових досліджень та розвитку технологій», а також «Національний фонд наукових досліджень, технологій і розвитку». Зазначена Рада визначена основним дорадчим органом Федерального уряду у сфері інноваційної політики в Австрії. До завдань Ради належить опрацювання стратегії інноваційного розвитку, визначення майбутніх пріоритетних напрямків роботи та джерел фінансування.

У 2002 році Рада опублікувала перелік основних завдань у сфері інноваційної політики на наступне десятиліття з урахуванням потреб вітчизняного виробничого та дослідницького секторів, а також загальноєвропейської інноваційної політики в рамках Болонського процесу, серед них:

- посилення взаємодії і коопераційних зв'язків між виробництвом і науково-дослідницькою сферою;

- концентрація основних ресурсів на наукових розробках в галузі нанотехнологій, інформаційних та комунікаційних технологій, транспорту та космічних досліджень;
- подолання недоліків у запровадженні високих технологій в промисловій сфері;
- посилення інноваційної складової в діяльності малих та середніх підприємств;
- більш ефективне використання людських ресурсів, посилення інтеграції фахівців-жінок в інноваційну та високотехнологічну сфери;
- з урахуванням розвитку загальноєвропейського дослідницького простору опрацювати чітку стратегію реалізації національних австрійських пріоритетів;
- вивести інноваційну діяльність на рівень першочергових державних пріоритетів.

КОРОЛІВСТВО БЕЛЬГІЯ

У контексті динамізації і глобалізації світових економічних процесів та посилення міжнародної конкуренції інноваційна та науково-дослідницька діяльність стає важливим предметом політичних обговорень та набуває пріоритетного напрямку на шляху до зміцнення бельгійської конкурентоспроможності. З огляду на це, стратегічне завдання, визначене бельгійським урядом, полягає в тому, щоб збільшити видатки на розвиток інноваційно-дослідницького сектору і досягти показника у 3 % ВВП до 2010 року. При чому 2 % будуть фінансуватися приватним сектором, 1 % — державним. На даний момент на розвиток інноваційної діяльності витрачається 1,9 % ВВП. Витрати на фінансування науково-дослідної діяльності фінансуються на 69,2 % приватними підприємствами, на 21,7 державним сектором. Для порівняння, лідерами в ЄС у цьому напрямку виступають скандинавські країни, зокрема Швеція та Фінляндія, які витрачають відповідно 3,7 та 3,5 % ВВП на підтримку даного сектору.

Для реалізації стратегічного завдання бельгійський уряд розробляє низку заходів та програм, направлених на підтримку малого та середнього бізнесу. Серед них варто виділити «ЄВРЕФІ» (EUREFI — Europe Regions Financement) — транскордонний фонд розвитку, який був створений у 1995 році за ініціативи ЄС та приватних підприємств Бельгії,

Франції та Люксембургу. Його головна роль полягає у сприянні малим та середнім підприємствам незалежно від їхньої сфери діяльності, які мають намір відкрити торгові представництва чи філіали у вище згаданих країнах. Допомога направлена зокрема на зміцнення структури підприємства шляхом збільшення статутного капіталу, також надається супровід при розробці бізнес плану, консультаційні послуги з фінансових, юридичних, податкових та соціальних питань, доступ до ексклюзивної мережі торгових партнерів та ін. За десять років існування фонд подвоїв свій портфель акцій, інвестував більше 25,4 млн євро в 60 компаній з різних сфер діяльності.

Бельгійські або іноземні підприємства зареєстровані у Бельгії, які здійснюють інвестиції у науково-дослідницький сектор, займаються інноваційною діяльністю та розробляють передові екологічно-чисті технології можуть отримати спеціальні податкові кредити. У такому разі нормальна ставка оподаткування становитиме 13,5 % у 2009 році. Вона застосовуватиметься до суми інвестицій у нематеріальні активи, за умови, що ці активи будуть використовуватися для ведення професійної діяльності у Бельгії.

З метою залучення інвестицій, регіони Фландрії, Валлонії та Брюсселю розробляють свої індивідуальні проекти та програми. Серед них можна виділити брюссельський інноваційний центр (BIRC – Brussels Innovation Relay Centre). У першу чергу він цікавий тим підприємствам чи дослідницьким центрам, які або шукають нові технологічні рішення, або тим, які пропонують свої технологічні рішення чи технічну експертизу процесу виробництва. Центр не надає фінансової допомоги, натомість він приймає заявку підприємства і розповсюджує її у своїй регіональній чи європейській мережі, або під час спеціалізованих виставок.

Уряд фінансує 60 % витрат (50 % для великих підприємств) при розробці інноваційного чи дослідницького проекту в галузі промисловості, наприклад створення нових товарів, процесів виробництва чи послуг. Крім того підприємствам можуть відшкодувати до 75 % витрат (не більше 125 000 євро за проект) на інженерне проектування та до 60 % при патентуванні отриманих результатів.

У цьому році була прийнята 7-ма рамкова програма з розвитку науково-технологічних досліджень. Програма покликана втілити на практиці отримані результати, створивши нові товари чи послуги. Учасниками

програми можуть стати як підприємства так і науково-дослідницькі інститути, університети, торгові палати. Програма складається з чотирьох підпрограм:

- «Співпраця» (32,36 млн євро) — головна ціль стимулювати міжнародну співпрацю між промисловим сектором та дослідницькими установами (університетами) в таких галузях: охорона здоров'я, сільське господарство та біотехнології, ІТ та нанотехнології, енергетика, навколишнє середовище та ін.

- «Ідеї» (7,46 млн) — направлена на підтримку європейських дослідницьких груп, що здійснюють наукові пошуки у багатьох галузях.

- «Персонал» (4,728 млн) — підтримує мобільність та кар'єрний ріст вчених дослідників зокрема через втілення програми «Марі Кюрі».

- «Потенціал» (4,217 млн) — підтримує наукові заклади та сприяє створенню необхідної інфраструктури в усіх науково-технічних галузях.

Бельгія також бере активну участь у реалізації європейської програми «ЕВРЕКА» (EUREKA). Програма покликана посилити співпрацю у промисловому секторі між підприємствами та дослідницькими центрами. Вона надає допомогу у підготовці документів, у пошуку торгових партнерів, державного та приватного фінансування за рахунок інвестиційних фондів з ризикованим капіталом.

Така активна діяльність бельгійського уряду щодо підтримки науково-дослідницької діяльності дає нам підстави зробити висновок, що керівництво країни з метою посилення конкурентоспроможності національних підприємств усіяко підтримує інноваційну діяльність, яка стала на сьогодні рушійною силою економічного розвитку.

ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА СПОЛУЧЕНОГО КОРОЛІВСТВА ВЕЛИКОБРИТАНІЇ І ПІВНІЧНОЇ ІРЛАНДІЇ

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 дослід-

но-конструкторської діяльності, включаючи підвищення бюджетних асигнувань на дослідницьку діяльність та застосування її на практиці (до 6,3 млрд. ф. ст. до 2010 р.), збільшення сукупних витрат держави й приватного сектора на науково-дослідну діяльність до 39 млрд. ф. ст., або до 2,5 % ВВП в 2014 р.

До пріоритетів інноваційної діяльності віднесені також медичні технології, відновлювана енергетика, нанoeлектроніка, 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, дивер-

сифікація джерел фінансування. Розпочато роботу 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.

Почато кроки до залучення бізнесу й удосконалення структури державного фінансування прикладних досліджень за рахунок розширення функцій Ради технологічної стратегії (РТС). До складу цього консультативного органу входять керівники найбільших промислових компаній країни, дослідницьких рад, університетів і регіональних центрів технологічного розвитку. З метою прискорення процесу розробки нової наукомісткої продукції та її виведенню на світовий ринок РТС надано право самостійно ухвалювати рішення щодо фінансування з державного бюджету невеликих проєктів перспективних науково-дослідних та конструкторських розробок в рамках спеціальної квоти в розмірі 5 млн. ф. ст. без узгодження з урядовими відомствами.

Державна політика в сфері інноваційного розвитку

Основні принципи й стратегія державної підтримки розвитку високих технологій на сучасному етапі представлені в доповіді Мінфіну 2004 р. «Глобальні економічні проблеми в довгостроковому періоді й можливості для Великобританії¹, а також у спільній програмі на 10-річний період Міністерства фінансів, Міністерства торгівлі й промисловості² й Міністерства по справах дітей, шкіл і родин під назвою «Програма інвестицій у науку й інноваційні технології на 2004–2014 р.»³. Основною метою є ефективна підтримка НДДКР (Research and Development) у галузі науки й високих технологій.

¹ 'Long-term global economic challenges and opportunities for the UK', HM Treasury, November 2004.

² З червня 2007 р. Міністерство торгівлі й промисловості (Department of Trade and Industry, DTI) було перетворено в Міністерство бізнесу, підприємництва та регуляторної реформи (Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, DBERR) в рамках реформування структури державного апарату за ініціативою Г. Брауна, з 27 червня 2007 р. Прем'єр-міністра Великобританії.

³ 'Science and innovation investment framework 2004–2014', HM Treasury, DTI and DfES, July 2004.

Відповідно до обраної на цей період стратегії, основні напрямки політики держави у просуванні розвитку науки, технологій та інноваційної діяльності містять у собі:

- постійне підвищення залучення приватних інвестицій в НДДКР і підвищення залучення бізнесу в наукову діяльність у Великобританії. У даному напрямку ключовим механізмом державної стратегії є надання податкових кредитів (tax credit) у проведенні цих робіт, а також окремі державні проекти із залученням приватних інвестицій;

- інвестиції в дослідницькі роботи світового рівня, що виконуються в найпотужніших британських дослідницьких центрах, а також фінансово-технічна підтримка провідних університетів і державних лабораторій. Дослідження світового класу є найбільш важливими для багатьох видів підприємницької діяльності, які найчастіше залежать від їх результатів. У звіті Мінфіну про витрати державних коштів за 2004 р. було оголошено про виділення додаткових ресурсів для розвитку фундаментальних досліджень, загальний розмір яких до 2007–08 фін. р. на 1 млрд. ф. ст. перевищував показники 2004–05 фін. р., що є еквівалентом щорічного збільшення фінансування Міністерства у справах бізнесу, підприємництва й регуляторної реформи на 5,8 % у реальному вираженні;

- досягнення більшої пов'язаності досліджень, фінансованих з бюджетних джерел, до потреб економіки й бізнесу. Наукові дані повинні бути максимально використані бізнесом для збільшення загального добробуту. Держава підтримує перенесення результатів наукової діяльності з наукової площини у підприємницьку діяльність, наприклад, за допомогою використання Інноваційного фонду вищої освіти (Higher Education Innovation Fund), фінансування якого на 2007–08 фін. р. було збільшено на 110 млн. ф. ст.;

- стійке забезпечення наукового сектора вченими, інженерами й технологіями. Підвищення якості професійного рівня фахівців, зайнятих у науковій сфері, а також підвищення професійних навичок наукових викладачів і лекторів у кожній школі, коледжі й університеті; підвищення кількості студентів вузів і учнів старших класів та коледжів, що обирають спеціальність, пов'язану з науково-дослідною діяльністю, а також збільшення відносин високо кваліфікованих студентів, що мають намір будувати кар'єру в НДДКР;

- збільшення державної допомоги науці. Держава взяла на себе зобов'язання здійснити ряд заходів, спрямованих на підвищення суспільної свідомості й розуміння важливості наукової бази, підкреслюючи необхідність вирішення певних регулятивних і етичних питань на окремих етапах розвитку нових технологій, а також про необхідність здійснення певних кроків для успішного проходження таких етапів.

Стратегія реалізації державної політики заснована на наступних механізмах і елементах:

- 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. У даному питанні держава прямо фінансує науково-дослідні партнерства між британськими промисловцями й базовою наукою;

- розвиток НДДКР у регіонах, у тому числі, через роботу агентств територіальному розвитку;

- пряме державне фінансування НДДКР у вигляді субсидування й надання грантів.

Ключовим механізмом державної підтримки розвитку науки й високі технологій у Великобританії з фінансової точки зору є застосування податкових пільг у сфері інноваційної діяльності. Після активних консультацій з представниками бізнесового співтовариства в 2000 р. були введені податкові пільги для малих і середніх підприємств, а потім

⁴ Відповідно до законодавства Євросоюзу й Великобританії великими компаніями вважаються всі компанії, що не підпадають під критерії «малих» і «малих і середніх» компаній (small, small and medium enterprises, SME). У свою чергу, SME — це ті компанії, чисельність найманого персоналу яких не перевищує 250 осіб, а щорічний обіг у грошовому вираженні не перевищує 50 млн. євро, а баланс перебуває в межах 43 млн. євро. Компанії, що підпадають під вищезазначені критерії можуть бути визнані великими, якщо вони є частиною більшої організації.

в 2002 р. вони були поширені на великі компанії⁴. Податкові пільги для НДДКР є державною ініціативою, що реалізується у вигляді звільнення від сплати корпоративного податку з метою стимулювання приватних інвестицій у наукову діяльність⁵. Такі пільги можуть бути у вигляді зниження суми корпоративного податку компанії, або надання грошових сум для малих і середніх некомерційних організацій.

Основною перевагою податкових пільг є можливість зниження реальних витрат інвестицій компаній в НДДКР і підвищення власних відшкодувань, що, у підсумку, приводить до збільшення відшкодувань в економіці в цілому. На думку британських експертів у галузі фінансів, є реальні докази того, що податкові стимули можуть мати позитивний ефект для інвестицій в НДДКР. Дослідження показали, що вони можуть підвищити витрати НДДКР у розмірі, як мінімум, рівному відшкодуванням податку⁶. Слід зазначити, що у цьому напрямку держава постійно підтримує діалог з бізнес співтовариством в області постійного вдосконалювання механізму податкових пільг. Даний приклад Великобританії в області налагодження й підтримки діалогу між державою й приватним сектором, що привів не тільки до введення податкових пільг, але й до постійного спрощення розуміння даного інституту, був визнаний на міжнародному рівні найкращою у світі практичною моделлю по застосуванню подібних заходів⁷.

Органи виконавчої влади, уповноважені в сфері НДДКР

Органом виконавчої влади, уповноваженим реалізувати державну політику стимулювання розвитку НДДКР, є Міністерство у справах бізнесу, підприємництва й регуляторної реформи (Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, DBERR).

Королівська податкова та митна служба (HM Revenue and Customs, HMRC) здійснює реалізацію податкових пільг. З 1 листопада 2006 р.

⁵ З початку дії в 2000 р. податкових пільг для наукової діяльності британськими компаніями було пред'явлено більше 18 тис. заяв на відшкодування податку на загальну суму більше 1,3 млрд. ф. ст.

⁶ Bloom, Griffith and Van Reenen, 'Do R&D tax credits work? Evidence from an international panel of countries 1979-1994', IFS, Working paper 99/8, 1999.

⁷ Expert Group on Fiscal Measures for Research, 'Report submitted to CREST in the context of the Open Method of Coordination', The Hague, 15 June 2004.

у структурі HMRC було створено сім спеціалізованих підрозділів по податкових пільгах у відношенні НДДКР для малих і середніх компаній. Питаннями застосування податкових пільг відносно великих компаній у структурі HMRC займається спеціалізована Служба великих платників податків (Large Business Service). З 2000 р. HMRC був виданий ряд інформаційних листів, документів, повідомлень і методичних рекомендацій, що роз'яснюють окремі питання застосування пільг на корпоративний податок відносно доходів, пов'язаних з НДДКР.

Важливу роль у цій галузі відіграють документи, що приймаються DBERR і HMRC, які регламентують порядок і процедуру звернення організацій за одержанням податкових пільг і надають коментарі по застосуванню окремих положень законодавства в цій сфері.

Законодавство в сфері податкових пільг для НДДКР

Законодавство в області надання податкових пільг для НДДКР складається з ряду нормативних правових актів, основними з яких є наступні:

- Закон 1988 р. про прибутковий і корпоративний податок (Income and Corporation Taxes Act 1988);
- Закон 2000 р. про фінанси (Finance Act 2000);
- Закон 2002 р. про фінанси (Finance Act 2002).

Поняття «інноваційної діяльності» наводяться в статті 837А Закону 1988 р. З метою оподаткування під інноваційною діяльністю, у загальному сенсі, розуміється «робота, спрямована на розробку наукових і технічних питань для досягнення прогресу в науці або технології». Прогрес має на увазі одержання нових або вдосконалених продуктів, процесів чи послуг. Відповідно до положень Закону 1988 р. Міністерство торгівлі й промисловості видало «Посібник з визначення інноваційної діяльності з метою оподаткування» від 5 березня 2004 р. (DTI Guidelines on the Meaning of Research and Development for Tax Purposes, далі – Керівництво DTI 2004), схвалене Парламентом і яке є невід'ємною частиною законодавства, у якому приводяться критерії для віднесення окремих видів діяльності до інноваційної. У свою чергу, застосування податкових пільг для інвестицій у діяльність, що підпадає під зазначені критерії, передбачено в Законі про фінанси 2000 і 2002 р.

З метою роз'яснення Керівництва DTI 2004 HMRC видає коментарі по застосуванню податкових пільг відносно окремих видів діяльності. Як приклад можна навести:

- документ CIRD81960 про застосування положень Керівництва відносно програмного забезпечення, використовуваного в області НДДКР (CIRD81960 – НДДКР tax relief: conditions to be satisfied: DTI guidelines (2004): application to software);
- документ CIRD81920 про застосування критеріїв DTI 2004 відносно медичних препаратів (CIRD81920 – НДДКР tax relief: conditions to be satisfied: DTI guidelines (2004): application to pharmaceuticals).

Застосування податкових пільг у сфері НДДКР

Всі компанії, які щорічно вкладають більше 10 тис. ф. ст. у наукову діяльність, що підпадає під визначені в законодавстві критерії з метою оподаткування, мають право на податкові відрахування при підрахунку суми податку на прибуток у розмірі:

- 150 % від витрат, що підпадають під критерії НДДКР, для малих і середніх компаній;
- 125 % від витрат на НДДКР для великих компаній.

Дані пільги не застосовуються відносно приватних осіб і партнерств⁸ (partnerships).

Для того, щоб діяльність була інноваційною, вона повинна відповідати загальноприйнятій практиці бухгалтерського обліку й відповідати критеріям, що містяться в Керівництві DTI 2004. Витрати компанії на НДДКР, які підпадають під податкові пільги, містять у собі:

- витрати по найму персоналу, прямо або опосередковано залученого у НДДКР;
- витрати, пов'язані з залученням персоналу, що прямо або опосередковано залучений в НДДКР;
- придбання споживчих і видозмінних матеріалів, які прямо використовуються при здійсненні НДДКР (у загальному значенні – фізичні матеріали, що використовуються в рамках здійснення НДДКР);

⁸ Відповідно до британського законодавства, товариство не визнається юридичною особою. У договорі (письмовому або усному) про створення товариства визначаються його завдання й цілі, права членів товариства, їх обов'язки.

- витрати на електроенергію, воду, паливо й програмне забезпечення, що використовується з метою НДДКР.

Для одержання податкових пільг компанія повинна подати заяву за встановленою формою (Form ST600) у місцеве відділення HMRC. Компанія також може звернутися до HMRC за докладними роз'ясненнями з податкових пільг і чинного законодавства у цій сфері. Роз'яснення з питань віднесення наукової діяльності до НДДКР відповідно до положень Керівництва DTI 2004 компанія може одержати, звернувшись в DBERR.

На сьогодні відносно надання податкових пільг в сфері НДДКР діють дві схеми — для малих/середніх і великих компаній. В таблиці представлені основні розходження схем.

Схема для малих і середніх компаній	Схема для великих компаній
150% ставка податкових відрахувань	125% ставка податкових відрахувань
На кожні 100ф.ст. витрат на НДДКР надається 24ф.ст. відшкодування	Не надається
Компанія може вимагати податкові відрахування на витрати, пов'язані з НДДКР, включаючи за договором підряду	Компанія може вимагати податкові відрахування на витрати, пов'язані з НДДКР, тільки якщо вона здійснює таку діяльність самостійно, або за договором підряду з університетами, некомерційними організаціями й науковими лабораторіями
Компанія не може претендувати на податкові пільги за внесок у незалежні дослідження	Компанія може вимагати податкові пільги за внесок у незалежні дослідження
Розмір податкових відрахувань може бути знижений, якщо діяльність компанії в області НДДКР субсидіюється або отриманий грант у відношенні НДДКР	Не передбачені зниження відрахувань при використанні гранта або субсидій
Однією з обов'язкових умов для відшкодування компанією податку є обов'язкова наявність прав інтелектуальної власності на результати НДДКР	Компанія не зобов'язана мати права інтелектуальної власності на результати НДДКР

Необхідно зазначити, що в рамках реалізації державної політики в сфері розвитку науки компаніям, залученим до наукової діяльності, можуть бути надані гранти на проведення науково-дослідної роботи. У разі, якщо інноваційна діяльність малої або середньої компанії була профінансована державою у вигляді гранту, податкові пільги відносно такої діяльності не застосовуються в частині розміру такого гранту.

Податкові пільги при амортизаційних відрахуваннях

Відповідно до діючого податкового законодавства, компанії мають право на податкові пільги, що надаються підприємству у вигляді норм прискореної амортизації відносно окремих видів придбаних основних засобів (устаткування, автомобілі й т.п.), які поширюються на НДДКР. У цей час діє ставка в розмірі 100 % амортизаційних відрахувань відносно інвестицій в НДДКР, а також наступні схеми по пільгах відносно амортизаційних відрахувань за перший рік господарської діяльності організації:

- 40 % амортизаційних відрахувань для малих і середніх підприємств при інвестиціях у заводи й машинне устаткування (не підпадають під дію цих пільг автомобілі, основні засоби, а також заводи й машинне устаткування, що перебувають у лізингу);
- 100 % амортизаційних відрахувань для малих підприємств відносно інвестицій в інформаційно-комунікаційні технології (комп'ютери, програмне забезпечення й мобільні телефони нового покоління з виходом в Інтернет);
- 100 % амортизаційних відрахувань відносно інвестицій в енергозберігаюче устаткування й технології (у відповідності зі Списком енерготехнологій (Energy Technology List));
- 100 % амортизаційних відрахувань відносно інвестицій в устаткування по ощадливому використанню води (у відповідності зі Списком водних технологій (Water Technology List));
- 100 % амортизаційних відрахувань відносно інвестицій в автомобілі зі зниженим рівнем вироблення CO₂;
- 100 % амортизаційних відрахувань відносно інвестицій малих і середніх компаній у Північну Ірландію в частині машинного устаткування.

Інститути, безпосередньо задіяні в інноваційній діяльності

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). В наукових парках забезпечується допомога при реалізації проекту за допомогою зв'язків з університетами та іншими науковими ресурсами.

Асоціація наукових парків Великобританії⁹ (UK Science Park Association) є ключовою організацією, яка планує діяльність та подальший розвиток наукових парків у Великобританії. Наукові парки можуть належати організаціям з різним типом власності. Це можуть бути університети, органи місцевої влади або приватні консалтингові компанії. Будь-яких податкових пільг для компаній, які діють у межах наукових парків, не передбачено.

Головним урядовим органом Великобританії, який координує діяльність та розвиток технопарків, є Британське відомство з торгівлі та інвестицій (UK Trade & Investment). Зазначена установа надає організаційну та інформаційну підтримку через свої штаб-квартири, які розташовані в Лондоні та Глазго, а також представництва в дев'яти англійських регіонах. Відомство приділяє головну увагу організації співпраці з бізнесом саме через регіональні установи. Безпосередній розвиток інфраструктури та мережі технопарків здійснює Управління з питань бізнес-інкубаторів (UK Business Incubation)¹⁰, яке діє через мережу представництв Відомства з торгівлі та інвестицій.

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.

⁹ <http://www.ukspa.org.uk>

¹⁰ <http://www.ukbi.co.uk>

Крім того, бізнес-інкубатори використовують практику надання ділових послуг компаніям, що знаходяться поза межами (територією) інкубатора.

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

1. стимулюють розвиток регіонів, забезпечують працевлаштування місцевого населення і, як наслідок, наповнення доходної частини місцевих бюджетів;

2. сприяють диверсифікації виробництва, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність економіки;

3. об'єднання підприємств малого бізнесу в спільні кластери збільшує, за рахунок ефекту синергії, їх продуктивність;

4. підтримка групи підприємств з боку держави дає більший ефект, ніж підтримка окремого підприємства.

Компанії, які безпосередньо розміщуються на території бізнес-інкубатора, можуть скористатися більшими перевагами, а саме:

- особливі зв'язки з університетами та дослідницькими центрами;
- доступ до спеціалізованих консультативних центрів (на території бізнес-парку).

Саутгемптонський науковий парк¹¹ (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. кв² 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.

Окрім зазначених міністерств та відомств Великобританії, впровадженням інноваційних продуктів також займається департамент Міністерства у справах культури, ЗМІ та спорту за програмою під назвою «підтримка креативної індустрії». Основна робота зосереджена на креативному мистецтві, яке передбачає набір вмінь, навичок та обдарованості

¹¹ <http://www.science-park.co.uk>

індивідууму до створення нових інноваційних та оригінальних продуктів (включає наступні напрямки: кіно, музика, реклама, архітектура, мистецтво, видавництво, дизайн, програмне забезпечення, радіо і телебачення, індустрію моди). Також до креативної індустрії відносяться напрямки, які здатні створити нові робочі місця на основі інтелектуальної власності (спільно з Міністерством у справах бізнесу, підприємництва та регулятивної реформи йде робота над пошуком нових можливостей для експорту креативного мистецтва).

КОРОЛІВСТВО ДАНІЯ

Протягом останнього часу розвинені країни, у тому числі Данія, визнаючи роль новітніх технологій та інновацій як головну передумову подальшого економічного розвитку та добробуту, активно проводять інноваційну політику покликану створити найкращі рамкові умови для інновацій. Сталий перехід до економічних моделей, що базуються на знаннях, відкоригував стратегії розвитку країн-членів Організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСР) в цілому та Данії зокрема, у напрямку активізації створення, поширення та вдосконалення наукових та технологічних знань та інтелектуальних активів, котрі використовуються як засоби для стимулювання економічного зростання та продуктивності.

Загальновизнаним в Данії є факт того, що створення знань та досліджень є життєво важливим для здатності країни до інноваційної діяльності. Одночасно важливим є не тільки здатність генерувати нові знання, що є важливим для інновацій та зростання, але також і те, яким чином знання поширюються серед університетів, дослідних інституцій та бізнесу. Це означає, що стала інноваційна система на загальнодержавному та регіональному рівнях відіграє найважливішу роль у створенні економічного зростання. Незважаючи на незначну кількість населення (Данія є найменшою країною-членом ОЕСР з населенням трохи більше 5 млн. осіб), незначну кількість високотехнологічних компаній, незручне географічне розташування, незначну кількість корисних копалин та одними з найвищих в світі рівнем виробничих витрат, Данія є визаною в світі країною з розвиненим суспільством, що базується на знаннях, а уряд країни проводить цілеспрямовану політику зміцнення існуючого становища в галузі інновацій а також розширення можливостей країни в цьому напрямку.

З цією метою у 2001 р. уряд лібералів і консерваторів Данії, з урахуванням рекомендацій ОЕСР, прийняв рішення максимально наблизити науку, з одного боку, до вищої школи, а з іншого — до виробництва. З цією метою було створено Міністерство науки, технології та інновацій на базі відповідного Департаменту вищої освіти Міністерства освіти і церковних справ Данії та Комітету з питань торгівлі і промисловості, який займався питаннями розробки і впровадження новітніх технологій та інновацій. У складі Міністерства діє Датська агенція науки технологій та інновацій, що виконує також функцію секретаріату низки спеціально створених наукових та інноваційних об'єднань. Головним завданням Міністерства є сприяння у створенні в Данії провідного, заснованого на знаннях суспільства, в якому створення цінностей базується на основі ефективної взаємодії між освітніми закладами, суспільством та промисловістю а також забезпечення обміну знаннями та науковими доробками між науковими установами і підприємствами, підвищення рівня співпраці і оперативності обміну інформацією та досягненнями між державним і приватним секторами досліджень як всередині країни так і за її межами. Міністерство також відповідає за розробку і впровадження інструментів для заохочення інноваційної діяльності в державних установах та промислових підприємствах.

Ключова роль у визначенні пріоритетів національної політики в сфері інновацій належить уряду Данії. Наразі існує низка планів дій та стратегій що визначають тенденції в розвитку національної інноваційної політики. Головним документом з імплементації політики Данії в галузі інновацій є Національна програма розвитку інноваційної діяльності «Innovation Denmark 2007–2010», що була прийнята у 2007 році та підготовлена Міністерством науки, технології та інновацій спільно з Датською радою з питань технологій та інновацій на виконання Стратегії національного розвитку в умовах глобалізації від 2006 року. В свою чергу Стратегія була розроблена та прийнята для підтримання високого рівня конкурентоспроможності економіки Данії в світі при одночасному збереженні високого рівня соціально-економічного добробуту населення і для збереження провідних позицій країни у глобалізаційному змаганні. Головний наголос робиться на підвищенні рівня освіти, стимулюванні знань, досліджень, винаходів та інновацій. У реалізацію реформи протягом наступних 7 років планується інвестувати 39 млрд. дат. крон (1 долар США дорівнює 5,7 дат. крон). Головними завданнями що визначене

програмою є надання консультативної допомоги уряду Данії щодо поширення нових знань, технологій та інноваційної політики а також впровадження значної частини інноваційної політики у співпраці з Датським агентством з питань науки, технологій та інновації з метою досягнення максимального економічного ефекту від інноваційної діяльності.

Окрім вище перелічених рамкових документів, в країні прийнято ряд законодавчих актів в галузі інновацій, котрі покликані сприяти налагодженню співпраці між державними та приватними інституціями, забезпечувати передачу технологій та комерціалізацію результатів досліджень. Задля досягнення поставлених цілей у 2002 році парламентом країни було прийнято Закон «Про технології та інновацію», що має на меті забезпечити розвиток співпраці між приватними компаніями та державними дослідними інституціями а також сприяти інноваційним компаніям через забезпечення різноманітних видів фінансування, включаючи займи. Питання інтелектуальної власності регулюються Законом «Про винаходи в державних дослідних установах» від 1999 року. Метою прийняття законодавчого акту було запровадження комерціалізації результатів досліджень в державних дослідних установах шляхом надання можливості використовувати такий вид діяльності. Згідно згаданого закону дослідна установа в якій було здійснено винахід має право залишити у себе право на його використання. У цьому випадку установа зобов'язана використовувати винахід в комерційних цілях. Закон «Про передачу технологій в державних дослідних установах» від 2004 року дозволяє створювати та володіти одним державним акціонерним товариством з обмеженою відповідальністю та бути співвласником однієї або більше таких компаній, що створені іншими державними дослідними установами.

Базуючись на вищезазначених законодавчих та рамкових документах в Данії було запроваджено інноваційну систему, що складається з наступних елементів: уряд, міністерства, Рада з питань технологій та інновацій (у складі Міністерства з питань науки, технологій та інновацій) та Дослідницьких рад, котрі формують концептуальні засади розвитку інновацій в Данії а також відповідають за їх реалізацію. Діяльність з досліджень та інновації проводиться також в університетах, секторальних дослідних установах, інших дослідних інституціях (госпіталі, музеї, архіви тощо), сертифікованих Інститутах технологічних послуг, наукових парках та інноваційних інкубаторах.

Уряд країни та міністерства здійснюють підтримку інноваційної діяльності згідно внутрішньо міністерських програм, що розроблені на виконання Стратегії національного розвитку в умовах глобалізації від 2006 року. В свою чергу в системі органів виконавчої влади Данії центральна роль в питаннях розробки та імплементації інноваційних програм відводиться Міністерству з питань науки, технологій та інновацій у складі якого діє Датська агенція з питань науки, технологій та інновацій, що в свою чергу виконує також функції секретаріату для Дослідницьких рад Данії.

Дослідницькі ради Данії беруть участь у визначенні нових дослідницьких трендів, забезпечують професійні дорадницькі функції в галузі досліджень а також функціонують в якості фондів. Саме Дослідницькі ради є відповідальними за розподіл зовнішніх державних фондів для дослідницьких цілей а проекти оцінюються провідними науковцями та експертами і схвалюються на основі відкритого конкурсу. В Данії діють чотири Дослідницькі ради:

- Датська Рада з питань дослідницької політики, котра надає дорадницькі послуги Міністру науки, технологій та інновацій, парламенту Данії та уряду країни;
- Датська Рада незалежних досліджень — фінансує дослідницьку діяльність та надає наукову підтримку проектам;
- Датська Рада стратегічних досліджень виконує дорадницькі та фінансові функції;
- Датський Комітет координації досліджень — здійснює координацію державного фінансування досліджень та інноваційних проектів.

Зазначені Ради складають Дорадчу та фінансову систему для досліджень та інновацій, котра покликана:

- забезпечити високу якість досліджень через відкритий конкурс, за яким здійснюється державне фінансування, окрім базового фінансування, що надається університетам;
- забезпечити субсидії для базових досліджень, стратегічних досліджень, комерційних досліджень, а також досліджень, що подаються за заявками;
- забезпечити та зміцнити сталу освіту дослідників-науковців.

Важлива роль в інноваційній системі Данії відводиться ВНЗ країни, зокрема університетам. Університетський сектор Данії складається з 8-ми університетів та, згідно проведеної реформи вищої школи, підпо-

рядкований Міністерству науки, технології та інновацій. Внаслідок реформи системи освіти було змінено систему і структуру управління університетів та чітко відокремлено управління навчальним процесом і науковими дослідженнями від вирішення адміністративних, фінансових, господарський і технічних питань забезпечення діяльності ВНЗ. За новою схемою ректори не обираються, а призначаються на конкурсних засадах Наглядовою радою університету як менеджери, що відповідають за забезпечення нормального функціонування установи, у т.ч. за всі адміністративно-фінансові питання.

До Наглядової ради входять як провідні представники науково-викладацького складу університету, так і відомі й авторитетні фахівці, не обов'язково пов'язані з вищою школою. Саме Наглядова рада приймає принципи рішення стосовно змін до організації навчального процесу або проведення науково-дослідницької роботи.

З кожним університетом Міністерством науки, технологій та інновацій укладається контракт (Performance Contract), яким, зокрема, визнається:

- фахівців у яких галузях та сферах готуватиме даний ВНЗ;
- кількісні та якісні параметри роботи університету, у т.ч. число студентів та аспірантів, рівень їх підготовки, кваліфікація і кількість викладачів;
- пріоритетні напрямки науково-дослідної роботи, що відповідають світовому рівню (як правило, 1–3) і фінансуватимуться з державного бюджету;
- напрямки науково-дослідної роботи, що фінансуватимуться з різних джерел.

Наступною складовою датської системи впровадження інновацій є Інститути технологічних послуг (Technology Service Institutes) котрі виступають в ролі координуючої ланки між державним та приватним секторами. Інститути технологічних послуг — це приватні незалежні консультативні компанії, що розробляють та продають технологічні послуги приватним підприємствам та державним установам. Дані заклади є неприбутковими організаціями, що сертифікуються Міністерством науки, технологій та інновацій терміном на три роки, а головними напрямками їх діяльності є:

- незалежна розробка ноу-хау;

- участь у спільних проектах разом з державними дослідними інституціями та приватними компаніями;
- комерційна діяльність.

Інститути можуть отримувати державне фінансування для реалізації проектів першочергових та другорядних заходів. Державні установи можуть надавати спів фінансування для різноманітних спільних проектів, що реалізуються консорціумом, котрий може складатися з Інституту, державної дослідної установи а також приватної компанії. Таким чином, уряд стимулює співпрацю між приватним та державним секторами та комерціалізацію результатів досліджень. Важливою складовою інноваційної системи Данії є «наукові парки». Асоціація Наукових парків Данії визначає науковий парк як ініціативу, що має формальний зв'язок з одним або кількома університетами або іншими вищими навчальними закладами, створений з метою підтримки формування та росту компаній, що засновані на знаннях а також для надання приміщень в оренду для таких послуг, володіє керівною ланкою, котра залучена до сприяння передачі знань між дослідними інституціями а також організації-винаймачі. На сьогодні в Данії налічується 7 наукових парків, котрі є приватними організаціями та мають тісний зв'язок з університетами. В окремих випадках університети виступають в якості акціонерів або повноцінними власниками наукових парків.

В структурі державної підтримки інноваційної діяльності зокрема в Міністерстві закордонних справ Данії діє Торгово-експортна рада до складу якої включено Департамент інновацій, що забезпечує роботу Інноваційних центрів Данії за кордоном, котрі були створені у 2006 році з метою сприяння поширенню та обміну інноваційними технологіями та у відповідності з урядовою стратегією глобалізації і є спільною ініціативою датського Міністерства науки, технології та інновації, та Міністерства закордонних справ Данії. Так, наразі датські Інноваційні центри відкриті в США, Китаї та Німеччині.

Основною метою діяльності Інноваційних центрів є сприяння доступу датських науково-дослідних інститутів і компаній, до закордонних мереж, знань, технологій, капіталів та ринків. Крім цього інноваційні центри сприяють координації проведення датських наукових досліджень та інноваційних ініціатив, зміцнюючи тим самим авторитет і ефективність датського науково-дослідних і ділових кіл за кордоном. Таким чином,

Інноваційні центри виступають в якості комунікативної ланки між Данією та іншими країнами світу в галузі сприяння інноваціям. З метою покращення контактів між датськими і зарубіжними науково-дослідними інституціями та діловими колами, Інноваційні центри розташовані в динамічних регіонах, де відомі університети та провідні світові компанії співпрацюють в унікальному науковому та інноваційному середовищі. Координація діяльності інноваційних центрів покладається на аташе з питань досліджень та технологій, що призначаються Міністерством науки технології та інновацій за погодженням з МЗС Данії. Послуги, що надаються датським та іноземним компаніям Інноваційними центрами на комерційній основі включають в себе сприяння у пошуку зацікавлених партнерів в країнах, супровід спільних проєктів у галузі інновації та фактично частково перекривають традиційні послуги, що надаються таким компаніям торговельно-економічним місцям при Посольствах Данії за кордоном. Фінансування Інноваційних центрів здійснюється з бюджету міністерств та в середньому становить близько 10 млн. дат.крон на рік. В складі інноваційних центрів працюють як представники МЗС Данії так і Міністерства науки технологій та інновацій, під загальним керівництвом МЗС. В середньому в датському Інноваційному центрі працює від 12 до 18 осіб. У зв'язку із значною завантаженістю, Інноваційні центри діють виключно в країнах акредитації та не мають наміру розширювати власну діяльність на регіони, в яких вони представлені. В майбутньому очікується відкриття ще одного Інноваційного центру в Ізраїлі, з яким в Данії налагоджено тісну наукову та інноваційну співпрацю.

Питання ефективності діяльності інноваційних центрів за кордоном та інноваційної діяльності взагалі в Данії наразі широко обговорюється в урядових колах так як існуюча система, коли ефективність оцінюється шляхом підрахунку прибутку, котрий отримав Інноваційний центр або інші органи державної служби, від залучення датських підприємств а також інші суб'єктивні, на думку МЗС Данії, чинники не можуть повною мірою відобразити ефективність використання державних коштів на інноваційну діяльність. Наразі такі оцінки проводяться на щорічній основі. Однак розуміючи, що більш доцільним є підбиття підсумків за певний період, окрім зміни критеріїв розглядається питання збільшення терміну оцінки ефективності інноваційної діяльності.

ІРЛАНДІЯ

Уряд Ірландії надає великого значення розвитку дослідницької та інноваційної діяльності з метою збереження конкурентоспроможності економіки та покращення рівня добробуту населення країни. Реалізація інноваційної політики здійснюється у відповідності до засад Угоди з питань соціального партнерства на період до 2016 р., чинної програми діяльності Уряду, на виконання Національного плану розвитку 2007–2013 рр. та Стратегії з питань науки, технологій та інновацій 2006–2013 рр.

З метою реалізації положень Національного плану розвитку 2007–2013 рр. у частині оптимізації використання людських ресурсів, матеріальної інфраструктури та комерціалізації науки, технологій та інновацій Урядом Ірландії передбачено фінансування у розмірі 8,2 млрд. євро. Більша частина згаданої суми призначається на реалізацію Стратегії з питань науки, технологій та інновацій 2006–2013 рр., основними цілями якої є:

1. Розвиток академічної бази та дослідницьких програм; посилення наукового кадрового потенціалу, в т.ч. в кількісному відношенні: шляхом досягнення до 2013 р. показника підготовки близько 1000 на рік (збільшення вдвічі кількості) докторів наук у галузі науки і техніки.

2. Відкриття ряду установ підвищення кваліфікації науковців, зокрема у сфері сучасних прикладних технологій;

3. Комерціалізація функцій освітніх установ третього рівня акредитації: економізація наукової діяльності, ноу-хау, патентів, продуктів інтелектуальної власності з метою практичного застосування спеціалізованих досліджень;

4. Розвиток промислових досліджень у співпраці з ВНЗ. Збільшення рівня щорічних витрат бізнесу на дослідження та запровадження нових технологій з 1 млрд. в 2003 р. до 2,5 млрд. до 2013 р. Заснування ряду промислових дослідницьких центрів на базі освітніх установ третього рівня акредитації.

5. Здійснення секторальних досліджень з метою економічного та соціального прогресу. Застосування результатів дослідницької діяльності шляхом реалізації відповідної державної політики. Надання на конкурсній основі грантів з метою стимулювання досліджень у сфері соціальних, економічних, екологічних потреб та охорони довкілля (зокрема, в галузі

охорони здоров'я, розвитку села та сільського господарства, енергетичної безпеки).

6. Проведення інформаційної роботи з метою посилення громадської свідомості у сфері інноваційних технологій. Збільшення кількості студентів, що спеціалізуються на вивченні точних наук.

7. Посилення транскордонного співробітництва, зокрема в рамках використання фінансування відповідної Рамкової програми ЄС.

З метою виконання Стратегії з питань науки, технологій та інновацій 2006-2013 рр. Національним планом, зокрема, передбачено фінансування масштабних досліджень світового рівня (3,5 млрд. євро), а також розробок у сфері промисловості та підприємництва (1,3 млрд.), агропромисловості (641 млн.), енергетики (149 млн.), мореплавства (141 млн.), геодезії (33 млн.), охорони здоров'я (301 млн.) та навколишнього середовища (93млн.).

Функції з розвитку, популяризації та координації дослідницької та інноваційної політики Ірландії, в т.ч. в рамках ЄС та на ширшому міжнародному рівні, покладено на Офіс з питань науки, технологій та інновацій (ОНТІ) Міністерства з питань підприємництва, торгівлі та зайнятості.

До компетенції ОНТІ належать функції ключового координатора національної системи інновацій шляхом забезпечення ефективної взаємодії урядових органів, бізнесу, освітніх установ третього рівня акредитації, а також координації заходів у сфері досліджень, технологічного розвитку та інновацій, на виконання відповідної частини Національного плану розвитку.

Реалізація міжнародних та національних дослідницьких програм, зокрема, із застосування інноваційних досягнень в промисловості, співпраці промислового сектора з освітніми установами третього рівня акредитації, комерціалізації досліджень, що здійснюються за рахунок бюджетних коштів, та надання податкових пільг, здійснюються урядовими агентствами Міністерства підприємництва, торгівлі та зайнятості: «Enterprise Ireland» та консультативним органом з питань освіти та науки «Forfás», а також агенціями з розвитку підприємництва та Фондацією Ірландії з питань науки.

ОНТІ забезпечує контроль за використанням:

1) базового фінансування дослідницької діяльності, що виділяється Фондації Ірландії з питань науки;

2) асигнувань, наданих урядовому агентству «Enterprise Ireland», для підтримки досліджень, що мають прикладний характер та комерційну доцільність.

Варто відзначити значний внесок урядового агенства «Enterprise Ireland» в розвиток економічної інноваційної діяльності, зокрема, шляхом створення 16 спеціалізованих центрів на базі інститутів технологій, які відіграють значну роль в розвитку інновацій в Ірландії. «Enterprise Ireland» також надає фінансову підтримку для забезпечення діяльності вищезгаданих центрів. Зокрема, до 2008 р. 12 відповідними центрами було отримано фінансування в розмірі 15 млн. євро.

Ефективним шляхом заохочення інноваційної діяльності в Ірландії є також створення податкових стимулів, зокрема, надання компаніям, які здійснюють інноваційну діяльність, 20 % податкового кредиту від обсягів їх інвестицій у сферу досліджень і розвитку (що коштує державі приблизно 60 млн.євро щорічно).

Важливим механізмом стимулювання інновацій є також використання відповідних досягнень в рамках державних закупівель. Беручи до уваги те, що державний сектор є основним та найбільшим покупцем широкого спектру товарів, послуг та робіт, можливості стимулювання інновацій шляхом прозорої конкурентної процедури державних закупівель (оцінюються в 15 млрд. щорічно) є важливим шляхом заохочення розвитку цієї сфери в Ірландії.

Зважаючи на те, що приблизно 70 % ірландських працівників задіяно в сфері послуг (що в 2007 р. становили приблизно 42 % ірландського експорту вартістю 64,8 млрд. євро та забезпечили Ірландії 11 місце в рейтингу найбільших експортерів послуг в світі), ця сфера набуває все більшої важливості у структурі інноваційний галузей Ірландії.

ІСПАНІЯ

Серед пріоритетів діяльності нинішнього Уряд Іспанії є державна підтримка, в т.ч. значна фінансова, розвитку науки і нових технологій. З цією метою у квітні 2008 р. було створено нове міністерство науки та інновацій (www.micinn.es, раніше питання науки відносилися до компетенції міністерства освіти і науки), яке відповідає за розробку та реалізацію урядової політики в галузі наукових досліджень, технологічного розвитку та інно-

вацій (I+D+I, іспанською мовою *investigación+desarrollo+innovacin*, що означає дослідження+розвиток+інновації) і основним завданням якого є виведення Іспанії на провідні позиції у світі у цих сферах.

Слід зазначити, що в Іспанії стабільне і змістовне формування наукової і технологічної політики відбувалося пізніше, ніж в деяких сусідніх країнах. Воно розпочалося з вироблення і схвалення у 1986 р. т.зв. Закону про науку, який започаткував включення сфери наукових досліджень в політичний порядок денний та визначив рамки державної діяльності на цьому напрямку.

Після понад 20 років дії цього Закону статистичні дані досліджень, наукових і технологічних розробок в Іспанії демонструють просування вперед і тенденцію до суттєвих змін. За ці роки якісно змінилися людські та матеріальні ресурси в галузі досліджень, а також значно зросли обсяги інвестицій в цю галузь. За інформацією Уряду Іспанії, якщо у 1980 р. витрати на I+D склали 0,43 % від ВВП, то у 2006 р. вже досягли показника 1,20 % ВВП, який, однак, ще значно відстає від показників провідних європейських країн. Чисельність дослідників зросла з 18 тис. у 1980 р. до 115,7 тис. у 2006 р., тобто з 1,4 до 5,6 чоловіка на 1 тис. працездатного населення країни. Основними користувачами державних коштів, які виділяються на I+D (11,81 млрд.євро у 2006 р.) є підприємства (54,5 %) та вищі навчальні заклади (27,6 %). Щодо результатів, то іспанська система є прикладом європейського парадоксу: відносний успіх у генеруванні нових знань не достатньо перетворюється у застосування наукових досягнень продуктивними силами та суспільством.

Щодо наукових публікацій в міжнародних журналах, то їх кількість зросла з 0,8 % від всіх світових публікацій до 3,1 % — показник, який є вищим за демографічну та економічну вагу Іспанії і ставить її на 7 місце у світі в галузі наукового виробництва.

Науково-технологічна система Іспанії складається з різних компонентів: державних установ, які планують, фінансують та виробляють пріоритети і напрямки наукових досліджень (вони мають у підпорядкуванні спеціальні органи для управління та реалізації наукової політики); установ та підприємств загальнонаціональної системи I+D, а також інфраструктури підтримки (різні учасники, в т.ч. приватні, дослідницького процесу). Слід зазначити, що 42,5 % всіх витрат на I+D покривається за рахунок державних коштів (в т.ч. автономних областей).

Державне управління базується на двох основах: 1) політичний механізм Уряду – Міжміністерська комісія з питань науки і технологій (ММКНТ), та 2) інструмент визначення завдань та пріоритетів – Національний план І+Д+І.

ММКНТ очолює Глава Уряду і до її складу входять його заступники та представники всіх міністерств, до компетенції яких відносяться питання надання сприяння та управління наукової та технологічної діяльності. Основною структурою як забезпечує діяльність ММКНТ є міністерство науки та інновацій.

Іншими двома органами, які працюють над виконанням завдань з інституційної та територіальної координації наукової діяльності є Генеральна Рада з науки і технологій (відповідає за співпрацю з автономіями) та Дорадча рада з науки і технологій, завданням якої є ведення діалогу з відповідними економічними і соціальними акторами (профспілками, професійними асоціаціями та патронатними органами).

Загальнонаціональна система І+Д має «двоїстий характер», його основні учасники університети та державні дослідницькі установи. Серед дослідницьких центрів Іспанії потрібно виділити Вищу раду з наукових досліджень (ВРНД, її діяльність має багатосторонній та багатогалузевий характер, хоча в більшості домінують фундаментальні дослідження), спеціалізовані центри в галузі сільськогосподарського виробництва; рибальства та океанографії; ґрунтів та території; енергетики та навколишнього середовища; астрофізики або аерокосмічної техніки.

В Іспанії нараховується 48 державних університетів, які поряд з виконанням функцій вищих навчальних закладів виконують також функції дослідницьких центрів (в них працює 86,9 тис. осіб, фінансують 4 % діяльності галузі І+Д та використовують 29,5 % державних витрат на І+Д). У цих університетських центрах виробляється 70 % іспанської наукової продукції міжнародного використання.

ВРНД нараховує 115 спеціалізованих дослідницьких центрів, в яких працює 3175 дослідників, і на неї припадає 20 % іспанських публікацій в міжнародних журналах, хоча генерує лише 2,4 % патентів Іспанії.

Наукова система Іспанії включає також різноманітні організації та інституції, які є посередниками між галуззю І+Д та промисловими сектором та їх завданням є сприяти впровадження нових досягнень в сферу

виробництва (зокрема це Офіси передачі результатів досліджень, наукові і технологічні парки, технологічні центри).

Для підтримки системи I+D+I існують також такі науко-технологічні установи, як: Антарктичні бази, два океанографічних судна, сонячна платформа Альмерії, мережа Igris телематичних послуг, національний центр обчислення, підземна лабораторія Canfranc, синхротрон Alba. В Іспанії розміщені німецько-іспанський астрономічний центр в Калар Альто, обсерваційний центр іспансько-французько-німецького інституту радіоастрономії та обсерваторій Північноєвропейської обсерваторії в Гранаді (розміщений великий телескоп Канарських островів).

Іспанія бере участь в таких міжнародних організаціях, як Європейське космічне агентство, Європейська лабораторія для фізики часток, Європейська лабораторія молекулярної біології, Європейська лабораторія радіації «синхротрон».

В останні роки спостерігається зростання обсягів бюджетних витрат на I+D+I, зокрема у 2007 р. було 9,43 млрд.євро, що на 16,2 % більше, ніж у 2006 р. (74,8 % було спрямовано на цивільні дослідження).

У 2005 р. була започаткована нова урядова стратегічна ініціатива — Програма Інженію 2010 (інтелект), яка поряд з існуючими ресурсами на I+D+I ввела нові (зокрема, зобов'язання щорічно збільшувати на 25 % бюджетні витрати на цивільні дослідження) та визначила нові заходи, спрямовані на зміцнення співпраці між державними установами і приватним сектором в I+D+I, фінансування великих проектів промислових досліджень, збільшення критичної маси переваг досліджень і повний розвиток інформаційного суспільства. Програма інтегрована в Національний план I+D+I на 2008–2011 рр. і має за мету вивести Іспанію на провідні позиції в рамках ЄС і ОСДЕ як в сфері генерування знань, так і в галузі конкурентоспроможності за допомогою ресурсів технологічної інновації. Програма ставить завдання збільшити витрати на I+D з 1,6 % ВВП у 2008 р. до 2 % у 2010 р., внесок приватного сектору з 52,5 % до 55 %, досягнути середнього показника ЄС-15 щодо ВВП, спрямованого на інформаційні та комунікаційні технології, з 6,4 % у 2008 р. до 7 % у 2010 р.

Починаючи з 1988 р. в Іспанії розробляється Національний план I+D+I, який є однією з підвалин державної діяльності в науковій галузі, інструментом планування і визначення завдань. Він фінансується з дер-

жавного бюджету та структурних фондів ЄС і визначає напрямки діяльності та стратегічні завдання на 4-х річний період.

Зараз реалізовується Національний план І+Д+І на період 2008–2011 рр., який містить три основні принципи, що орієнтують іспанську науково-технологічну політику, зокрема: бути на службі громадян, їх соціального благополуччя та сталого розвитку суспільства, з повною та рівною участю жінок; робити внесок у покращення підприємницької конкурентоспроможності; розглядати І+Д як важливий елемент для утворення нових знань.

Для виконання цих принципів визначено наступні стратегічні завдання:

- розмістити Іспанію в авангарді знань;
- сприяти висококонкурентній підприємницькій діяльності;
- розвивати інтегральну політику науки технології та інновацій;
- просуватися вперед у міжнародному вимірі як основі для якісного розвитку системи;
- досягнути сприятливого середовища для інвестицій в галузь І+Д+І;
- сприяти розвитку наукової та технологічної культури в суспільстві.

Національний план структурований по 4 сферах, які напряму зв'язані з загальними цілями: утворення знань і науково-технологічних можливостей; сприяння співробітництву в сфері І+Д; розвиток та інновації галузевих технологій; стратегічні дії (в таких галузях: охорона здоров'я, енергія і кліматичні зміни, нанотехнології, нові матеріали і нові промислові процеси, телекомунікації та інформаційне суспільство, біотехнології тощо).

Для реалізації завдань в загаданих 4 сферах виконуються національні програми з питань людських ресурсів, проектів І+Д+І, інституційного зміцнення, наукової та технологічної інфраструктури, використання знання і передача технологій, об'єднання та інтернаціоналізація системи.

Для фінансування Національного плану на 2008–2011 рр. передбачається збільшення щороку на 16 % витрат, передбачених на І+Д+І в державному бюджеті. Протягом 1997–2008 рр. бюджетні витрати на І+Д+І зросли з 1,8 млрд. євро до майже 11 млрд.євро.

Проаналізувавши результати Національних планів та програми Інженію 2010 було розроблено Національну стратегію науки і технологій,

яка на основі вивчення потенціалу, можливостей, проблем і викликів галузі I+D+I визначає принципи її розвитку до 2015 р. НСНТ була розроблена за участю всіх акторів наукової і технологічної системи: державних установ, автономій, дослідників, профспілок і патронатних органів, та була схвалена Міжміністерською комісією з питань науки і технологій на Конференції Глав Автономних урядів. Національна стратегія є консенсусним документом, який створює основи для широкого співробітництва в галузі I+D+I між центральною владою та автономними областями.

ІТАЛІЯ

Інноваційна система (ІС) в Італії — це комплекс різних установ (державних та недержавних), які в індивідуальному порядку і колективно сприяють розвитку і поширенню нових технологій.

Законодавством Італії з 1982 року (закон № 42/82 щодо сприяння галузям, що мають національне значення) встановлено та регламентовано заходи по стимулюванню та фінансово-кредитній підтримці інноваційної діяльності підприємств. Так, згідно з цим Законом, при Міністерстві економічного розвитку Італії було створено Фонд технологічних інновацій.

У відповідності до основних положень Закону 42/82, фінансування (кредитування) за рахунок коштів Фонду має спрямовуватись «усім видам підприємств, які прагнуть запровадити нові прогресивні технології та виробляти нові продукти, або таким, що бажають якісно модернізувати вже існуючі технологічні процеси та кінцеві продукти». В подальшому, модифікаціями Закону були визначені пріоритетні галузі промисловості, які кредитуються за рахунок Фонду технологічних інновацій, а саме: автотобудування, електроніка, аерокосмічна промисловість, металургія, хімічна промисловість, агропромисловий сектор та охорона навколишнього середовища.

Інноваційні кредити надаються підприємствам на строк до 15 років на наступних умовах. На перші п'ять років відсоток за користування кредитом встановлюється у розмірі 15 % від облікової ставки, існуючої на момент укладання кредитної угоди, а на наступний період — 60 % від облікової ставки.

Для категорії малих та середніх підприємств відсоток на 5–15 роки встановлюється в розмірі 50 % від облікової ставки, а для південних

регіонів Італії, визначених відповідними законодавчими актами як депресивні — на рівні 25 %. Розмір кредитування з боку Фонду не може перевищувати 80 % від загальної вартості інноваційного проекту.

Заявки на отримання фінансування за Законом № 46/82 подаються у встановленому порядку до Міністерства економічного розвитку Італії. Після завершення їх експертного розгляду та погодження, Міністерство подає відповідні пропозиції до спеціального Міжвідомчого комітету економічного розвитку, яким і приймається остаточне рішення про надання кредиту.

Пропозиції щодо розміру Фонду щорічно вносяться Урядом на розгляд та затвердження Парламентом Італії в межах формування бюджету. По закінченні фінансового року Парламенту надається звіт про використання коштів Фонду.

Перші інноваційні структури, технопарки або науково-технологічні парки (НТП) почали створюватись в Італії ще на початку 70-х років з метою координації та активізації наукових досліджень в інтересах підтримки загального науково-технічного розвитку, впровадження нових технологій в виробництві, прискорення розвитку в депресивних, економічно відсталих регіонах країни, особливо на півдні Італії.

Станом на 2008 рік, за даними Асоціації науково-технологічних парків Італії, в країні нараховується 31 НТП, в складі яких працюють близько 600 високотехнологічних підприємств, 140 з яких є інкубованими, 14 бізнес-інкубаторів, що спеціалізуються у напрямку підтримки створення та розвитку нових підприємств, та 150 центрів досліджень.

В рамках НТП в процесі розвитку інноваційних проектів вирішуються питання забезпечення потреб внутрішнього товарного ринку, нарощення обсягів виробництва конкурентноздатної високотехнологічної продукції та збільшується кількість робочих місць. Близько 2 500 італійських компаній користуються послугами існуючих науково-технологічних парків, в яких кількість зайнятих тільки у високотехнологічному виробництві становить близько 6 300 осіб.

Як правило, юридичною формою оформлення НТП в Італії є консорціум підприємств (організацій), до якого можуть входити науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади, органи місцевої (регіональної) влади, окремі підприємства тощо.

За інформацією Асоціації науково-технологічних парків Італії, серед стимулюючих механізмів, що застосовуються з метою заснування та

розвитку науково-технологічних парків, для підприємств, що входять в НТП, існують наступні переваги:

- звільнення від сплати реєстраційного податку для нових підприємств, що створюються в складі НТП;
- звільнення від сплати податку на прибуток в перші два роки діяльності та сплата податку на прибуток за пільговою ставкою в наступні роки для підприємств, що вже функціонують в складі НТП;
- звільнення від сплати земельного податку та податку на майно.

Одним з найбільш крупних НТП в Італії є науково-технологічний парк AREA Science Park, що розташований поблизу м.Трієст.

НТП AREA Science Park розміщується на площі в 55 гектарів, нараховує 1400 співробітників, які працюють в 60 окремих підприємствах-учасниках консорціуму, що за типологією поділяються на наступні:

- національні та міжнародні наукові центри та учбові заклади, органи регіональної влади, зокрема, Адміністрація автономної області Італії Фріулі-Венеція Джулія, Університет м. Трієст, Університет м. Удіне, Національна Рада Італії з питань наукових досліджень (аналог НАН України), міжнародний Центр досліджень в галузі генної інженерії та біотехнологій, комплекс лабораторій синхротрону ELETTRA тощо;
- лабораторії та центри послуг провідних світових компаній в галузі досліджень та розвитку (R&D);
- окремі малі та середні науково-дослідницькі високотехнологічні компанії та підприємства.

При цьому, головним стимулюючим фактором для участі в консорціумі технологічного парку AREA Science Park для всіх вищенаведених категорій учасників є підвищення ефективності діяльності та відповідне зростання конкурентоспроможності досліджень, яке досягається за рахунок:

- наближення взаємопов'язаних фундаментальних розробок та можливостей їх прикладного застосування;
- використання учасниками НТП спільної інфраструктури, науково-дослідницьких та лабораторних потужностей, інформаційно-комп'ютерних мереж НТП, банків даних тощо;
- отримання централізованої патентної підтримки, фінансово-банківських та консалтингових послуг тощо;
- організації навчання та підвищення кваліфікації персоналу в формі різноманітних конференцій, семінарів, курсів та ін.;

- сприяння отриманню фінансування робіт R&D у відповідності до існуючих регіональних, національних та загальноєвропейських програм¹².

НТП AREA Science Park відрізняє самий широкий спектр досліджень, які знаходять своє застосування в хімічній та фармацевтичній промисловості, автомобілебудуванні, текстильному виробництві, захисті навколишнього середовища, космічних дослідженнях та багатьох інших галузях науки, техніки та індустрії.

Крім іншого, НТП AREA Science Park входить до складу загальноєвропейської мережі обміну технологіями Innovation Relay Centre Network – IRENE, заснованої рішенням Європейської комісії у 1995 році. Мережа IRENE об'єднує понад 70 європейських НТП, в яких працюють близько 65000 підприємств, наукових центрів та інших організацій R&D. З часу заснування в межах мережі IRENE здійснено понад 1000 трансфертів технологій, 5000 трансфертних угод перебувають в стадії опрацювання.

Іншим прикладом створення та успішного функціонування завдяки цілеспрямованій державній програмі та політиці ЄС, відповідним цільовим пільгам на розвиток депресивних регіонів, наявності наукової та освітньої бази, є розвинутий технологічний парк з розробки та виробництва мікроелектронних компонентів, засобів телекомунікації та програмного забезпечення в провінції міста Катанія. Головними підприємствами технопарку, який має неофіційну назву «Etna Valley», є найсучасніший дослідницько-виробничий центр всесвітньо відомих компаній, таких, як Nokia та транснаціональної групи ST Microelectronics (одне з найбільших підприємств в світі по виробництву напівпровідникових елементів).

ВЕЛИКЕ ГЕРЦОГСТВО ЛЮКСЕМБУРГ

Розробка та сприяння в реалізації інноваційних та дослідницьких програм є головним стратегічним напрямом в науковій та економічно-фінансовій політиці Люксембурга. За останні роки було прийнято низку рам-

¹² Зокрема, згідно з:

– п.п. VIII та IX регіонального закону автономної області Фріулі-Венеція Джулія № 30 1984 року щодо фінансування прикладних досліджень та технологічних інновацій,

– ст. 1 закону Італії № 26 1986 року щодо заснування «Фонду Трієст» по фінансуванню наукових та технологічних проектів в області Фріулі-Венеція Джулія,

– ст. 87 Амстердамської угоди, якою вищезазначений регіон визнано областю «промислового упадку» (Objective 2).

кових законів та спеціальних програм, головною ціллю яких є надання фінансової, інформаційної допомоги, а також спрощення адміністративних процедур при створенні нових інноваційних підприємств. Серед таких програм можна виділити прийняту в 2007 році програму «Конкурентноспроможність та зайнятість 2007–2013» покликану зміцнити економіку та збільшити видатки на інноваційно-наукову діяльність, які мають досягти 3 % ВВП у 2010 році. (Для порівняння у 2004 р. Міністерство культури та освіти витратило лише 0,191 % ВВП на інноваційну та дослідницьку діяльність, Міністерство економіки та торгівлі – 0,041 %, Міністерство охорони здоров'я – 0,008 %).

Серед установ, які безпосередньо задіяні в інноваційній діяльності можна виділити наступні.

По-перше це «Люксіновасьон» (Luxinnovation) – національна координаційна установа зі сприяння інноваційної та дослідницької діяльності, яка включає в себе 6 установ приватної та державної форми власності: Міністерство економіки та зовнішньої торгівлі, Міністерство освіти та культури, Міністерство середнього класу, туризму та житла, ФЕДІЛ (FEDIL – Business Federation Luxembourg), торгівельну палату та палату ремісницьких професій. Ця організація надає безкоштовні консультативні послуги по створенню підприємств, знаходженню відповідних інструментів фінансування та ділових партнерів. Паралельно веде розробку таких технологічно-інноваційних програм як SurfMat, InfoCom, A?roSpa, Eureka та інш.

Business Initiative – некомерційна асоціація, створена у 2000 р. Фінансується як державним так і приватним сектором. Головна діяльність – це безкоштовне проведення конкурсів з інноваційних бізнес-планів з метою відібрати найкращі та надати ґрунтовну допомогу з боку експертів-практиків для їхньої практичної реалізації.

Торгівельна палата – має численні механізми для розвитку інноваційної діяльності (наприклад надає юридичну консультативну допомогу на початковому етапі при створенні підприємства або на більш пізньому етапі при виході на міжнародний ринок). Вона представляє інтереси 35 000 національних підприємств гуртової та роздрібною торгівлі, галузей важкої промисловості, банківської та страхової діяльності та ін.

Палата ремісницьких професій – захищає інтереси 4 172 підприємств (20 % працездатного населення, 10 % ВВП) ремісницького характеру.

Крім консультаційної допомоги, вона видає ліцензії на відповідні патенти, розробляє механізми регулювання ремісницької діяльності, сприяє виходу компаній на міжнародний ринок.

Люксембурзька конфедерація торгівлі — захищає інтереси комерсантів, перевізників, та представників сфери послуг; інформує підприємства щодо конкретного фінансово-економічного чи правового питання.

«Феділ» (La Fedil — Business Federation Luxembourg) — це федерація підприємств, задіяних в галузях промисловості, будівництва та корпоративних послуг. Загалом вона нараховує 500 підприємств, які створюють 25 % додаткової вартості, забезпечують зайнятістю 30 % працездатного населення та експортують товар на суму 8 млрд євро. Головні цілі: захист професійних інтересів своїх членів у державних органах, розвиток підприємницького духу, надання консультаційних послуг з економічних, фінансових, соціальних, промислових та інформаційно-комунікаційних питань, проведення конкурсу на найкращі інноваційні проекти в галузі промисловості, співпраця з міжнародними організаціями.

Національний дослідницький фонд — створений у 1999 р. з метою посилення державної дослідницької діяльності. Для виконання даного завдання створено спеціальні програми: ATTRACT — залучення молодих науковців з різних країн світу; SECOM — створення надійних та ефективних механізмів електронної торгівлі; NANO — розробка нових матеріалів та нанотехнологій; EAU — економне використання водних ресурсів; BIOSAN — розробка біотехнологій; PROVIE — дослідження процесів старіння; TRASU — дослідження в галузі обробки поверхонь; SECAL — дослідження в харчовій промисловості. Люксембурзьке товариство зі створення капіталу для малого та середнього бізнесу (CM-PME) створене у 1998 р. (50 % статутного капіталу належить національному кредитно-фінансовому товариству SNCI, решта рівномірно розподілена між 5 комерційними банками (Fortis, Dexia, Caisse d'Epargne de l'Etat, ING, Raiffeisen) має за мету зміцнення фінансової бази малих та середніх підприємств, створених у формі акціонерних товариств, зареєстрованих у Люксембурзі та здатних розробляти інноваційні проекти і створювати робочі місця. Головним інструментом виконання поставленої цілі є надання партисипативних позик строком не більше 10 років, розмір якої не може перевищувати власних засобів позичальника. Максимальний розмір фінансування — 250 000 євро на окремий проект.

Національне кредитно-фінансове товариство SNCI — це банківська установа, яка спеціалізується у середньо та довгостроковому фінансуванні люксембурзьких підприємств. Вона надає позики для інноваційних, інвестиційних проєктів, кредити для експортної діяльності; позики при створенні чи відновленні діяльності, а також національним малим та середнім підприємствам, які бажають вийти на міжнародний ринок.

Наприклад, для придбання обладнання надається спеціальна позика із заниженою фіксованою відсотковою ставкою в 2,5 % без комісійних та додаткових витрат строком на 14 років (при створенні нового підприємства) чи на 10 років (при інвестуванні окремого проєкту). В окремих випадках може бути наданий пільговий період кредиту на 2 роки, а при фінансових ускладненнях існує можливість взяти мораторій на 1 рік. Дозволяється також здійснити дострокове погашення кредиту в будь-який момент без жодних штрафів чи інших відрахувань.

Державний дослідницький центр Габрієля Ліппманна (Gabriel Lippmann) — державна установа, головною місією якої є проведення наукових прикладних досліджень, сприяння технологічному розвитку, формування високопрофесійних фахівців. Його діяльність здійснюється у трьох головних напрямках: технологія нових матеріалів, зокрема нанотехнологій; раціональне використання природних ресурсів; розвиток інформаційного суспільства. До фонду залучено 130 науковців, стажистів та викладачів вищих наукових закладів, які працюють в 4 департаментах: EVA — докільля та агро-біотехнології; SAM — точні науки та аналіз матеріалів; ISC — інформаційні системи; REA — дослідження в галузі проектування автодорожніх засобів.

Jonk Entrepreneuren Luxembourg — асоціація, що об'єднує в собі представників наукових та ділових кіл, була створена у 2005 р. з метою реалізації лісабонської стратегії по створенню в ЄС найбільш конкурентноздатної та динамічної економіки у світі до 2010 року. Головні цілі: залучення молоді до ділового світу через реалізацію проєктів, запроваджених на різних рівнях освіти (від початкової і до вищої); зміцнити зв'язки між діловими колами та науковими закладами, проведення стажувань на підприємствах, організація професійних ярмарків та виставок та інші.

Крім банківських кредитів за низькою відсотковою ставкою та спеціальних податкових режимів, уряд Люксембурга надає субвенції малим та середнім підприємствам (чисельний склад працівників не більше 250

чоловік та річний товарообіг не перевищує 50 млн. євро), які реалізують інвестиційні проекти. Зокрема при інвестуванні в матеріальні (необхідні для започаткування, розширення, відновлення чи модернізації існуючої діяльності) чи не матеріальні активи підприємства (придбання патентів, ліцензій, запровадження нових технологій), витрати покриваються на 10–15 %, до 50 % (але не більше 100 000 євро) відшкодовуються витрати на консультаційні та рекламні послуги (орендування і оформлення стенду на виставці).

Приватні підприємства, які мають намір організувати програми підвищення кваліфікації своїх працівників, також можуть отримати державну фінансову допомогу.

Таким чином, одним із головних напрямків урядової політики Люксембурга є стимулювання дослідницької та інноваційної діяльності у провідних сферах національної економіки з метою підвищення конкурентоспроможності приватних підприємств та реалізації вищезгаданої лісабонської стратегії щодо створення в ЄС потужної і ефективної економіки знань.

КОРОЛІВСТВО НІДЕРЛАНДИ

Однією з найвагоміших ініціатив уряду Нідерландів є формування та реалізація інноваційної політики, головними виконавцями якої є Міністерство економіки та Міністерство освіти, культури і науки.

Міністерство економіки координує технологічну та інноваційну політику, зокрема воно відповідає за розвиток інновацій та запровадження результатів науково-дослідних робіт та новітніх технологій в промисловість.

Міністерство освіти, культури і науки координує та відповідає за наукову політику.

У 2008 році було започатковано нову міжміністерську програму «Знання та Інновації» з метою координації та узгодження політики усіх зацікавлених міністерств та відомств у зазначеній сфері. Таким чином формулюються пріоритетні напрями діяльності уряду, на основі яких потім визначаються сфери наукових інтересів усіх міністерств. Основу згаданої програми «Знання та Інновації» складає довгострокова стратегія «Назустріч планам сталого розвитку продуктивності» («Towards an

agenda for sustainable growth in productivity»), за якою майбутні інвестиції мають спрямовуватись в нові знання та інновації. До установ, які беруть участь у постачанні знань, слід віднести: Агенцію інноваційної політики (Agency SenterNovem), Нідерландську раду наукових досліджень (NWO), Нідерландську організацію прикладних наукових досліджень (TNO) та Королівську академію наук Нідерландів (KNAW). Дорадчими організаціями, які забезпечують науково-консультативну підтримку процесу інноваційного розвитку, є Консультативна рада науково-технічної політики (AWT) та Королівська академія наук Нідерландів (KNAW).

Щільно пов'язана з науковою та технологічною політикою їх інформаційна складова. Оскільки вона зачіпає інтереси багатьох відомств, її особисто координує Прем'єр-міністр країни.

В державному секторі економіки наукові дослідження здійснюються 13 університетами та багатьма науковими лабораторіями/інститутами, які доцільно розділити на такі групи:

- лабораторії/інститути при університетах, що відносяться до компетенції Нідерландської ради наукових досліджень (NWO) та Королівської академії наук Нідерландів (KNAW);
- лабораторії/інститути, підпорядковані Нідерландській організації прикладних наукових досліджень (TNO);
- потужні технологічні інститути з самостійним статусом;
- лабораторії/інститути у складі міністерств;
- аграрні лабораторії/інститути;
- інші лабораторії/інститути, зокрема центри соціальних досліджень, охорони здоров'я, розвитку співробітництва тощо.

Наукові дослідження, які проводяться у вищезгаданих установах доцільно розподілити на:

- фундаментальні дослідження, які мають на меті отримання нових знань;
- стратегічні дослідження, тобто фундаментальні розробки в галузях, визначених сферами стратегічних інтересів уряду та суспільства, результати яких доводяться до фази практичного використання;
- прикладні дослідження, результати яких також доводяться до фази практичного використання;
- дослідження, результати яких пов'язані з безпосереднім впровадженням в промисловість.

Нідерландська організація прикладних наукових досліджень (TNO), яка була створена у 1932 р., спеціалізується на проведенні проривних наукових досліджень. Водночас, TNO залучено до процесу практичного використання наукових досягнень та розробок у галузі бізнесу, впровадження результатів НДДКР у виробництво та використання інновацій у суспільному житті.

З урахуванням того, що інновації постають все більш важливою умовою економічного розвитку суспільства, державою відводиться головна роль TNO щодо накопичення передових наукових відкриттів та знань в інтересах комерційних підприємств, владних структур та суспільних організацій.

Понад 500 співробітників TNO здійснюють новітні наукові дослідження та незалежні експертизи, консультують, видають ліцензії та сертифікати.

Діяльність TNO здійснюється по таким головним напрямкам: безпека і оборона; якість життя; промисловість та техніка; будівництво та обслуговування; інформаційні та комунікаційні технології.

TNO, незалежна та недержавна організація, щільно співпрацює з державною системою, виконуючи державні замовлення на виконання наково-дослідних робіт в стратегічних важливих для держави галузях.

TNO отримує державне фінансування, яке складає майже 30 % від загального обсягу. Державне фінансування виділяється на термін в чотири роки згідно з стратегічним планом TNO. Базове фінансування TNO здійснюється через Міністерство освіти, культури і науки.

Інші міністерства та відомства здійснюють цілеспрямоване фінансування конкретних досліджень TNO, які стосуються сфери діяльності конкретного міністерства. До них можна віднести дослідження у галузі оборони, геофізичних процесів ґрунтів у Нідерландах.

У порівнянні з більш загальним та академічним характером університетських досліджень, діяльність TNO має практичний характер, спрямований на рішення конкретних завдань або суспільних проблем. TNO тісно співпрацює з технологічними університетами Нідерландів. Співробітництво з іншими науковими організаціями може носити різні форми, наприклад 51 співробітник TNO наразі займається викладацькою діяльністю, під егідою TNO в ВНЗ створюються спільні центри знань, яких налічується наразі понад 130 одиниць.

У ході розробки інноваційної стратегії в Нідерландах було використано кластерний підхід. Вся економіка країни була поділена на десять «мегакластерів»: складальна машино- та приладобудівна галузі, хімічна промисловість, енергетика, агропромисловий комплекс, будівництво, ЗМІ, охорона здоров'я, комерційні обслуговуючі галузі, некомерційні обслуговуючі галузі, транспорт. Оцінка «потоків знань» між кластерами дозволила виявити характерні риси інноваційних процесів.

Виявилось, що три кластери (складальна галузь, комерційна обслуговуюча та хімічна галузі) являють собою «нетто-експортерів» знань в інші кластери. При цьому перші два є загальними «експортерами», які передають знання до всіх інших кластерів.

Охорона здоров'я та некомерційні обслуговуючі галузі, в яких є потужні установи індустрії знань, також представляють собою нетто-експортерами знань, хоча не в такій мірі.

Два кластери — будівництво та ЗМІ являють собою «нетто-імпортерів» знань.

Три кластери (агропромисловий комплекс, енергетика та транспорт) мають доволі «самодостатній» характер та виробляють знання головним чином для себе.

Така оцінка дозволила не тільки отримати загальну картину розвитку інноваційних процесів, але визначила головні пріоритети в інноваційній політиці держави.

Підтримка інноваційної діяльності здійснюється через централізовану мережу інноваційних центрів, яка фінансується урядом країни. Діяльність цієї мережі, яка має розвинуту систему інформаційного обміну, зосереджена на сприянні, в першу чергу, «споживачам, що повільно сприймають технології». Саме ці центри відіграють провідну роль в різноманітних регіональних ініціативах.

Загалом кількість регіональних консультаційних центрів складає 18 одиниць, які надають та впроваджують технологічні знання в малі та середні підприємства (МСП) шляхом короткострокових та практичних консультацій. Кожне МСП має право отримати дводенну консультацію безкоштовно. Наступні консультації будуть платні, але клієнти, як правило, вкладаються в два дні. Центри почали створюватися з 1988 р. за ініціативою Міністерства економіки, запозиченою у Данії в ході приватизації установ, що засновані та належали державі з 1910 р.

Інноваційні центри працюють автономно, одержуючи фінансування з Мінекономіки через центральну установу, яка не має впливу на зміст їх діяльності. В центрі працюють до семи інженерів (загалом на країну — 140 фахівців). Його очолює управляючий директор та зовнішня Рада з числа підприємців регіону, які відповідають за реалізацію політики. Центри тісно співпрацюють з торговими палатами, галузевими організаціями, науковими інституціями TNO та університетами.

Центри ініціюють створення нової продукції, здійснюють трансфер технологій з ВНЗ до МСП, просувають технології ресурсозбереження.

Кілька нідерландських галузевих організацій мають власні технологічні центри, які також повністю фінансуються урядом. Вони функціонують тільки в інтересах галузі та значно більш спеціалізовані на відміну від інноваційних центрів.

На думку нідерландської сторони, головною формою інвестицій в сферу наукової та інноваційної діяльності в Королівстві Нідерланди є технопарки. Вони є організаційною основою всіх інноваційних процесів, відіграють важливу роль у перенесенні високих технологій із галузі фундаментальних розробок у виробництво та сприяють комерціалізації науки, позитивним структурним зрушенням в економіці, зростанню конкурентоспроможності продукції на світовому ринку. Технопарки можуть значно відрізнитись за масштабом, структурою та обсягами послуг, що надаються, ступенем наукомісткості, складом учасників.

Ефективність технопарків, багато в чому, зумовлена тісними зв'язками з науковими, навчальними та дослідницькими закладами. Технопарки в Нідерландах, як правило, створюються безпосередньо біля великих університетських центрів.

Студенти університетів мають можливість працювати над проектами інших дослідницьких закладів, фірм та компаній. Розробки та ідеї студентів використовує велика кількість голландських компаній через посередництво дослідницьких центрів та інститутів. Головна ідея полягає в тому, що підприємства або дослідницькі компанії, які створюються в технопарку, залучають до роботи співробітників та студентів університету, які, в свою чергу, отримують можливість практичного застосування результатів своїх досліджень та надають фірмам консультативні послуги.

Як правило, ініціатива організації таких закладів в Нідерландах належить місцевим органам влади, які на базі новітніх технологій вирішують існуючі проблеми соціально-економічного розвитку свого регіону.

Оскільки 100 % компаній країни є приватними, в країні відсутня система субсидіювання та надання кредитів підприємствам. Приватні особи або компанії вкладають гроші в науково-технічні розробки, надають стипендії студентам, вченим або окремим навчальним закладам. Цьому передують проведення досліджень щодо доцільності подібних фінансових витрат, аналіз факторів ризику та підрахунки можливих витрат та прибутків. Що стосується грантів, то вони надаються компаніям з державного бюджету через фінансування відповідних міністерств і лише на наукові дослідження та науково-дослідні розробки.

Найбільш розвиненими високотехнологічними галузями нідерландської промисловості є судно- та авіабудування, а також пов'язані з ними технології: електронні сенсорні, радіолокаційні та радіотехнічні системи, програмне забезпечення, виробництво складових частин та систем авіаційної техніки (Fokker Aviation), а також наземна техніка: автомобілі (DAF), трейлери (Aarding, Brochuis), сучасна дорожня техніка (SP).

Уряд Королівства Нідерланди щорічно передбачає у бюджеті країни видатки на наукові дослідження в галузі високих технологій, які надходять до дослідних інститутів, університетів, фірм та компаній з бюджетів відповідних міністерств країни.

Так, більше 60 % державних досліджень фінансуються Міністерством освіти, культури та науки. Міністерство економічних справи країни фінансує близько 16 % наукових розробок, Міністерство сільського господарства, природи та безпеки продуктів — 6 %, а Міністерство транспорту, водного господарства та громадських робіт фінансує 4 % розробок.

Найменші внески у дослідження в галузі високих технологій здійснюють Міністерство охорони здоров'я та спорту, Міністерство будівництва, планування населених пунктів та навколишнього середовища, Міністерство закордонних справ та Міністерство оборони (від 1,5 % до 3 %).

З метою ефективного використання бюджетних коштів та своєчасної переорієнтації досліджень в Нідерландах створена Консультативна Рада з питань наукової та технологічної політики, яка і надає Уряду Нідерландів пропозиції з цих питань.

Міністерство освіти, культури та науки є основним джерелом фінансування науково-дослідницьких робіт в галузі високих технологій, яке безпосередньо фінансує дослідження в університетах країни. Міністерство економіки фінансує дослідження щодо стимулювання нових галузей науки та технологій, що мають чи можуть мати вплив на розвиток економіки країни.

ФЕДЕРАТИВНА РЕСПУБЛІКА НІМЕЧЧИНА

Сприяння інноваційному та технологічному розвитку країни, як через формування ефективної системи державної підтримки наукової та інноваційної діяльності, так і шляхом заохочення недержавних інвестицій, належить до пріоритетних напрямів економічної політики ФРН. При цьому Німеччина орієнтується на виконання цілей Лісабонського саміту ЄС щодо забезпечення зростання національних та загальноєвропейської економік за рахунок дотримання високої інноваційної динаміки та виходу на рівень передових світових технологій. Лише таким чином, на думку німецьких фахівців, Німеччина зможе успішно протистояти викликам, які несе в собі глобалізація, домогтися успішного переходу до економіки та суспільства знань, зберігши за собою передові позиції у світі у економічній, науковій, технологічній та соціальній сферах.

За рівнем витрат на науково-дослідні та експериментально-конструкторські розробки (НДЕКР), які становлять 2,5 % ВВП, Німеччина посідає одне із провідних місць серед економічно розвинутих країн. Зокрема, у 2005–07 рр. загальні витрати на НДЕКР (державні, федеральних земель та приватного підприємницького сектору) зросли на 10,4 % – з 55,7 до 61,5 млрд.євро. Лише видатки з федерального бюджету на НДЕКР збільшилися на 3 млрд. євро (до 12 млрд. євро у 2009 р.). Суттєве збільшення видатків на підтримку інновацій, науки та освіти передбачено і в рамках двох пакетів заходів на підтримку економічної кон'юнктури, ухвалених урядом ФРН у листопаді 2008 р. та січні 2009 р. з метою протидії світовій фінансово-економічній кризі.

Проте більшість галузей економіки та німецьких підприємств самостійно вкладає значні інвестиції в наукову та інноваційну діяльність, працюючи на цьому напрямку системно і результативно. Передусім це стосується провідних німецьких корпорацій, інвестиції яких в розвиток

науки та інновації перевищують загальноєвропейську практику щодо спрямування 10 % інвестицій в інноваційну сферу. Так, сумарні витрати німецьких компаній на НДЕКР у 2008 р. становили 45,7 млрд.євро (понад 70 % загальних видатків в країні).

Німецькі науково-дослідні заходи та компанії широко використовують й можливості щодо фінансування НДЕКР за рахунок відповідних програм і фондів ЄС. Так, понад 20 % асигнувань за Сьомою рамковою програмою досліджень ЄС спрямовуються до німецьких наукових закладів і компаній.

Важливим кроком у напрямку вдосконалення нормативно-правового забезпечення, організації та функціонування національної інноваційної системи стало ухвалення урядом у серпні 2006 р. Стратегії розвитку Німеччини у сфері високих технологій, яка визначає пріоритети та вперше комплексно охоплює всі заходи щодо сприяння інноваційному та технологічному розвитку країни на період діяльності нинішньої урядової коаліції ХДС/ХСС та СДПН (до 2009 р.).

Стратегія визначає 17 пріоритетних сфер інноваційного та технологічного розвитку країни, які відповідають визначним національним інтересам та несуть в собі значний науковий та економічний потенціал. Зокрема, йдеться про НДЕКР у сферах енергетики (насамперед енергозбереження, відновлювальних видів енергії), захисту довкілля, охорони здоров'я, безпеки, підвищення мобільності (автомобіле-, судно- та літакобудування), біо- та нанотехнологій, новітніх матеріалів для виробництва тощо. Для кожної з пріоритетних сфер підготовлено графік реалізації заходів з покращення рамкових умов діяльності та надання необхідної фінансової підтримки з боку держави. У цілому на реалізацію заходів в рамках Стратегії уряд запланував видатки обсягом понад 15 млрд.євро.

Головними координаторами реалізації Стратегії на федеральному рівні є Міністерство освіти і досліджень та Міністерство економіки і технологій. Саме ці установи відіграють ключову роль у державній системі підтримки інноваційної діяльності. Окремі програми сприяння інноваційному розвитку реалізуються в рамках інших міністерств і відомств. Крім того, стратегії інноваційного розвитку та програми, спрямовані на підтримку наукової й інноваційної діяльності, активно опрацьовуються та реалізуються на рівні федеральних земель і куюються їхніми урядами.

Складовою частиною загальнодержавної системи підтримки наукової та інноваційної діяльності є й широко розгалужена мережа державних і публічно-правових науково-дослідних закладів різного спрямування, що фінансуються за рахунок федерального та земельних бюджетів. До них належать інститути, об'єднані у наукові товариства ім.Гельмгольца, Макс-Планка, Лейбница, Фраунгофера, орієнтовані, насамперед, на прикладні дослідження на замовлення державного і приватного секторів економіки. Ці заклади є активними учасниками започаткованої федеральним та земельними урядами у червні 2005 р. ініціативи «Пакт заради розвитку досліджень та інновацій».

З метою оцінки ефективності впровадження Стратегії розвитку Німеччини у сфері високих технологій та реалізації пріоритетів інноваційної політики, існуючої системи підтримки інноваційної діяльності, а також надання відповідних рекомендацій уряду, у серпні 2006 р. створено Експертну комісію з питань досліджень та інновацій, до складу якої увійшли представники провідних науково-дослідних закладів країни. На підставі щорічних експертних оцінок Комісії уряд готує щорічні звіти щодо реалізації Стратегії.

Питаннями промоції та практичного просування Стратегії на пріоритетних напрямках опікується Дослідний союз економіки та науки, до складу якого увійшли 20 представників провідних німецьких компаній, наукових закладів та політичних кіл.

Велику увагу в ФРН приділяють всебічному сприянню поглиблення практичної співпраці між наукою та реальним сектором економіки, розширенню мереж кооперації та об'єднань потенціалу науково-дослідних установ і компаній через створення інноваційних союзів та кластерів. Слід відзначити й інші форми співпраці та взаємодії держави і приватного капіталу щодо інвестування у сферу наукової й інноваційної діяльності та, водночас, поєднання інвестицій з науковим потенціалом університетів, науково-дослідних інститутів: технопарки, інкубатори технологій, інноваційні центри та їхні аналоги, які почали успішно розвиватися набагато раніше.

У ФРН започатковано низку програм та механізмів, покликаних покращити умови здійснення НДЕКР і прискорити впровадження на практиці інновацій. Зокрема, йдеться про програми сприяння інноваційної діяльності підприємств малого та середнього бізнесу, конкурс на звання

передового кластеру, запровадження державної премії для малих і середніх підприємств, які надають науково-дослідним закладам замовлення на здійснення НДЕКР, підтримка практичної інноваційної діяльності науковців, спеціальні програми підтримки науково-дослідної та інноваційної діяльності у східних федеральних землях, програми підтримки засновників інноваційних компаній тощо.

Головною метою державних програм підтримки інноваційної діяльності є розділення ризиків з компаніями або організаціями, які працюють над впровадженням інноваційних продуктів чи послуг. Серед головних умов отримання державної підтримки — впровадження нового продукту або послуги, які забезпечують визначний інноваційний «стрибок» у порівнянні з існуючими аналогами в країні чи за її межами, сприяють посиленню конкурентних позицій підприємства на зарубіжних ринках, підвищенню ефективності його діяльності тощо.

Для кожної програми опрацьовано й чітку систему оцінки ефективності її впровадження. Так, організації та компанії, які отримали кошти від держави на реалізацію відповідних інноваційних проектів, на регулярних засадах звітують про стан його реалізації. Відповідні міністерства мають право здійснювати вибіркову перевірку одержувачів допомоги, а також доручити здійснення аудиту діяльності компанії чи організації незалежній аудиторській компанії.

В контексті покращення рамкових умов інноваційної діяльності здійснюються кроки, спрямовані на подальше реформування податкового законодавства, спрощення адміністративних процедур та боротьби з бюрократією, спрямування на замовлення інноваційних продуктів і послуг системи державних закупівель, удосконалення системи захисту інтелектуальної власності та патентування, технічного регулювання і стандартизації, залучення венчурного капіталу тощо.

КОРОЛІВСТВО НОРВЕГІЯ

1. До основних державних структур, які покликані надавати підтримку інноваційній діяльності в Норвегії, належать:

а) Науково-дослідницька Рада Норвегії (Research Council of Norway, www.forskningsradet.no);

б) Корпорація індустріального розвитку Норвегії «SIVA» (The Industrial Development Corporation of Norway, www.siva.no);

в) Державне агентство з питань сприяння міжнародному співробітництву «Innovation Norway» (www.innovationnorway.no).

2. Безпосередньо інноваційною діяльністю у Норвегії займаються:

а) приватні компанії (бл. 50 % всієї інноваційної діяльності в країні припадає на наукові дослідження в межах невеликої кількості великих промислових компаній. У той же час, зростає частка компаній сфери послуг, які провадять власну інноваційну діяльність. Державні структури Норвегії – Науково-дослідницька Рада Норвегії, «SIVA» та «Innovation Norway» сприяють залученню малого та середнього бізнесу до інноваційної діяльності);

б) вищі навчальні заклади (у Норвегії існує 7 університетів, 6 спеціалізованих інститутів, 25 університетських коледжів, які забезпечують бл. 25 % інноваційної діяльності в країні. Наукові дослідження як правило фінансуються з власне бюджету державних навчальних закладів, грантів Науково-дослідницької Ради Норвегії та контрактів від промислових компаній, державного сектору і приватних фондів);

в) незалежні наукові інституції (у Норвегії існує понад 200 незалежних приватних інституцій, діяльність 70 з яких присвячена виключно науковим дослідженням. Ці інституції не є частиною вищих державних закладів або промислового сектору. 25 % інноваційної діяльності в країні припадає саме на такі інституції. До таких інституцій відносяться окремі державні науково-дослідні інститути, державні агентства, музеї, архіви, заклади охорони здоров'я тощо. Значна частина цих інституцій отримує фінансування від міністерства освіти та наукових досліджень).

3. Механізмами сприяння розвитку інновацій в Норвегії є:

а) надання державних цільових грантів Науково-дослідницькою Радою Норвегії (щорічний на ці цілі виділяється близько 600 млн. дол. США, з них 48 % коштів спрямовується на підтримку інноваційної діяльності у вищих навчальних закладах Норвегії, 46 % – незалежним науковим інституціям, 6 % – приватним компаніям);

б) запровадження непрямої схеми підтримки інноваційної діяльності приватних компаній Норвегії «SkatteFUNN», відповідно до якої приватні компанії можуть отримати до 20 % відшкодувань від суми сплачених податків (т.зв. «податковий кредит») за умови їх використання для

ведення інноваційної діяльності. При цьому, інноваційні проекти мають бути попередньо погоджені Науково-дослідницькою Радою Норвегії;

в) підтримка бізнес-інкубаторів та наукових парків (Корпорація індустріального розвитку Норвегії «SIVA» на даний час відповідає за діяльність 22 бізнес-інкубаторів, 18 наукових парків, 8 дослідницьких парків тощо);

г) підтримка інноваційних компаній Норвегії у виході на міжнародні ринки (Державне агентство «Innovation Norway» сприяє представленню норвезького дрібного та середнього бізнесу на міжнародних виставках, поширює інформацію про експортні можливості норвезьких компанії за кордоном).

4. До джерел фінансування інноваційної діяльності в Норвегії належать:

а) державне фінансування інноваційної діяльності (для цього у державному бюджеті Норвегії на 2008 р. було виділено, наприклад, близько 3 млрд. дол. США);

б) Фонд наукових досліджень та інновацій (The Fund for Research and Innovation), який був створений урядом Норвегії у 1999 р. Станом на кінець 2008 р. Фонд нараховував бл. 11 млрд. дол. США. Кошти Фонду адмініструються Науково-дослідницькою Радою Норвегії та використовуються на кредитне фінансування пріоритетних інноваційних галузей Норвегії, які визначаються урядом країни (інформаційно-комунікаційні технології, біотехнології, нові матеріали та нанотехнології).

5. Економіка Норвегії протягом тривалого часу демонструє високі темпи зростання, а середньостатистичні показники валового внутрішнього доходу на душу населення є одні з найвищих у світі. Зростання обсягів та прибутковості видобутку вуглеводнів на норвезькому континентальному шельфі є одним з головних факторів такого зростання. Водночас, навіть якщо ми виключимо видобуток нафти і газу із розрахунків, величина ВВП континентальної частини країни на душу населення є співмірною із сусідньою Фінляндією та вищою, ніж в багатьох країнах ЄС. Норвегія є однією з країн, які демонструють найкращі показники зростання рівня продуктивності робочої сили, особливо в приватному секторі.

В той же час, «сумарний рівень інноваційності» — індикатор, який використовується для оцінки інноваційної складової економіки країн

ЄС, – відкидає Норвегію на рівень нижче середнього серед країн ЄС (при тому, що середній рівень країни ЄС є набагато нижчим, ніж рівень США чи Японії). На додаток до цього, зазначений показник погіршувався для Норвегії протягом останніх років. У той же час, Норвегія концентрує свої зусилля переважно на окремих пріоритетних галузях інноваційної діяльності, в яких країна має конкурентні переваги на міжнародній арені. Таким чином, виникає т. зв. «загадка Норвегії» – ситуація, при якій Норвегія виділяє на інноваційну діяльність менший відсоток коштів та продовжує зберігати високі економічні показники якісного зростання. Це частково пояснюється тим, що високі соціальні стандарти, які впроваджені в країні, стимулюють використання технічних змін у використанні робочої сили, що автоматично призводить до зростання продуктивності праці.

РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА

Згідно з Законом «Про науково-дослідні організації», науково-дослідними одиницями вважаються державні організації виділені з правової, організаційної та економічно-фінансової точки зору, створені з ціллю проведення наукових досліджень та праць, результати яких повинні знайти застосування в певних сферах економіки держави та суспільного життя.

Науково-дослідницькими установами є :

- науково-дослідницькі інститути;
- науково-дослідницькі осередки, центральні лабораторії та інші організації, основним завданням яких є проведення науково-дослідницької діяльності.

До основних інститутів, що задіяні в інноваційній діяльності належать:

- 1). Міністерство національної освіти РП;
- 2). Міністерство економіки РП;
- 3). Міністерство регіонального розвитку РП (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego);
- 4). Інститут Знань та Інновацій РП (Instytut Wiedzy i Innowacji);
- 5). Integris – Об'єднання регіональних інноваційних стратегій (Sie? Regionalnych Strategii Innowacji).

Механізми сприяння розвитку інновацій

Одним з механізмів сприяння розвитку інновацій є технологічний кредит. Він надається на підставі умов, що не відрізняються від ринкових, з застереженням можливості часткового зниження квоти капіталу кредиту.

Національний банк Польщі здійснює погашення частини технологічного кредиту у вартості, що відповідає 20 % вартості нетто вказаній на пред'явлених, не частіше ніж два рази на рік, кредитоодержувачем документальних рахунках здійснення продажу товарів чи послуг, що виникли внаслідок технологічної інвестиції, яка фінансується з технологічного кредиту разом з підтвердженням здійснення оплати.

Повна квота погашення не може перевищити:

1) вартості в злотих 1 млн. євро, перерахованої відповідно до середнього курсу, встановленого Національним банком Польщі в день здійснення погашення;

2) 50 % квоти використаного капіталу технологічного кредиту;

3) в даному календарному році — добутку 10 % квоти капіталу та використаного технологічного кредиту і кількості років, які пройшли з дня надання підприємцю технологічного кредиту.

4) 30 % видатків, у випадку технологічної інвестиції, реалізованої в Варшаві або Познані.

5) 40 % видатків, у випадку технологічної інвестиції, реалізованої у Вроцлаві, Кракові, чи Гданську-Гдині-Сопоті;

6) 50 % видатків у випадку технологічної інвестиції, реалізованої на території не зазначеній у пунктах 4, 5;

Допомога в формі погашення підлягає сумуванню з іншою публічною допомогою, отримана підприємцем в інших формах та з інших джерел, призначена для технологічної інвестиції, що є предметом технологічного кредиту або на створення нових робочих місць, пов'язаних з цією інвестицією і не може в сумі перевищити зазначених вище лімітів.

Підприємець, який не є науково-дослідницькою організацією, може отримати статус науково-дослідницького центру.

Джерела фінансування та умов підтримки інноваційної діяльності

Технологічний кредит надається Національним банком Польщі з коштів Фонду технологічного кредиту.

До джерел фінансування Фонду належать:

- 1) цільові дотації з державного бюджету, що визначаються щорічно в законі про бюджет;
- 2) сплати ренти капіталу технологічних кредитів;
- 3) комісія за надання технологічних кредитів;
- 4) відсотки від виділених технологічних кредитів;
- 5) відсотки від депозитів коштів Фонду в банках;
- 6) кошти, надані з бюджету ЄС та інші кошти з закордонних джерел, що не підлягають поверненню;
- 7) інші кошти.

2. Кошти Фонду призначаються на :

- 1) надання технологічних кредитів;
- 2) покриття коштів функціонування Фонду;
- 3) комісійні винагороди Національному банку Польщі.

Власна частка підприємця в фінансуванні технологічної інвестиції, на яку виділяється кредит, не може бути менша ніж 25 % вартості інвестиції.

Величина капіталу технологічного кредиту не може перевищувати суми в злотах, що рівноварта 2 млн. євро в перерахунку за середнім курсом, оголошеним Центральним Банком Польщі в день видачі технологічного кредиту.

Нормативно-правове забезпечення національних інноваційних систем

Основні закони, що контролюють національні інноваційні системи:

- Закон про науково-дослідницькі організації;
- Закон про підтримку інноваційної діяльності.

Науково-технічні пріоритети

Основними пріоритетами програми інноваційного розвитку є:

1. Дослідження та розвиток сучасних технологій. За цю діяльність відповідає Міністерство науки та вищої освіти (MNiSzW);
2. Інфраструктура в сфері досліджень та розвитку (відповідальне MNiSzW);
3. Капітал для інновацій (відповідальне – Міністерство економіки (MG));
4. Інвестиції (відповідальне MG);

5. Поширення інновацій (відповідальне MG);
6. Польська економіка на міжнародному ринку (відповідальне MG);
7. Інформатизація адміністрації щодо підприємств (відповідальне MSWiA);
8. Допомога технічна (відповідальне Міністерство розвитку регіонів (MRR));

Розробка стратегії інноваційного розвитку

Одним з основних пунктів стратегії інноваційного розвитку є капітал для інновацій. Під цим розуміється ініціювання інноваційної діяльності, підтримка фондів капіталу з підвищеним ризиком, а також створення системи, яка б полегшувала приватні інвестиції в MSP.

Наступними є інвестиції в інноваційні підприємства. Тут мається на увазі інвестування в дослідження та розвиток на окремих фірмах, надання технологічних кредитів, нові інвестиції з високим інноваційним потенціалом, заохочення інвестицій, що мають важливе значення для економіки, інвестиції в туристичні продукти та послуги, які мають понад-регіональне значення.

Ще одним важливим пріоритетом стратегії є поширення (дифузія) інновацій. Сюди відноситься підтримка кооперативних зв'язків, що мають понадрегіональне значення, підтримка ряду проінноваційних інституцій в сфері бізнесу, які мають понадрегіональне значення, підтримка осередків інноваційності, а також управління інтелектуальною власністю.

Іншим важливим пунктом стратегії є Польська економіка на міжнародному ринку. Тут береться до уваги система підтримки заохочення продаж на JRE а також промоціювання експорту. Розвиток системи центрів обслуговування інвесторів та інвестиційних зон, а також промоція туристичних принад Польщі та зміцнення марки «Польща».

ПОРТУГАЛЬСЬКА РЕСПУБЛІКА

1. Нормативно-правове забезпечення, організація, створення та функціонування національної інноваційної системи.

Протягом достатньо довгого часу, Португалія помітно відставала від інших країн Європейського Союзу у питаннях інноваційного розвитку

ку, свідченням чого було досить низькі оцінки за Європейською інноваційною шкалою (EIS — European Innovation Scoreboard). Причому ситуація постійно погіршувалася. Зокрема, 4-е видання Інноваційного Огляду ЄС (4th Community Innovation Survey — CIS 4) вказувало на те, що, у 2002–2004 рр. тільки 41 % португальських підприємств були «інноваційно активні», у той час як у 1998–2000 рр. таких було 46 %. Португальська економіка потерпала від таких недоліків, як низька продуктивність, низький рівень освіти та технологічних навичок, низький рівень технологічних та організаційних інновацій, нестача підприємницького духу, високий рівень бюрократизації, регіональна роз'єднаність.

Основним стратегічним документом у галузі інноваційної політики є т.зв. Технологічний План, який розроблявся протягом кількох років під егідою спеціально створеної структури — Координаційного управління Технологічного Плану. У листопаді 2005 року він був схвалений Радою Міністрів і став частиною урядової програми XVII Конституційного Уряду Португалії (з квітня 2005 р.), схваленою парламентом країни. Після цього, Координаційне управління було підпорядковано Міністерству економіки та інновацій і на нього було покладено додаткові функції щодо координації дій по виконанню заходів «Лісабонської Стратегії» — широкомасштабного плану розвитку Європейського Союзу на період до 2010 року на основі «економіки знань» та інноваційних технологій, затвердженого Європейською Радою на засіданні у Лісабоні у березні 2000 року.

Технологічний План став документом, який визначає поточні заходи не тільки уряду, але й усього португальського суспільства, спрямовані на забезпечення модернізації підприємств, установ та домашніх господарств. Уряд Португалії розглядає цей План у якості пріоритетного у всій своїй соціально-економічній політиці. Технологічний План було також використано у якості однієї з основ більш широкого Плану Національної Реформи для забезпечення зростання та конкурентноздатності (який став частиною Національної програми дій для забезпечення зростання та зайнятості на 2005–2008 роки).

Технологічний План базується на трьох основних напрямках:

- Підвищення рівня освіти та знання португальського суспільства;
- Подолання наукового та технологічного відставання Португалії,

а також підвищення ролі промислових підприємств і компаній у проведенні науково-технічних досліджень;

- Стимулювання інновацій шляхом впровадження відповідних процедур, організаційних систем, товарів та послуг.

Як і в деяких інших країнах, інноваційна політика розроблялася та впроваджувалася кількома міністерствами та відомствами. Перш за все, Міністерством економіки, а також Міністерством науки та технології. З метою підвищення рівня управління та координації інноваційних процесів, уряд вирішив створити Національну Інноваційну Раду, до якої увійшли би представник вже існуючих установ (крім згаданих вище міністерств, йшлося про Науково-технічну Фундацію, Інноваційне Агентство та Інститут підтримки малого та середнього бізнесу і інвестицій) і яку мав би очолити Прем'єр-Міністр країни. Втім, остаточно було вирішено, що більш ефективним буде покласти основну відповідальність у галузі інноваційної політики не на міжвідомчий орган, а на одне з міністерств. У якості такого міністерства було визначено міністерство економіки, яке з 2005 року носить назву Міністерство економіки та інновацій. Саме це міністерство виконує в Португалії головну та координуючу роль в галузі інноваційної політики держави.

Міністерство економіки та інновацій спільно з Міністерством науки, технології та вищої освіти створили державну установу — Агенція Інновацій (Agência de Inovação, SA — Adi), яка безпосередньо працює з низкою адміністративних установ, технологічних центрів, бізнес асоціацій та іншими науково-технічними установами в Португалії.

До стратегічних завдань Агентства належать: сприяння здійсненню науково-технічних досліджень та їх економізація; підтримка та сприяння розвитку технологічної основи інновацій; сприяння та підтримка найму на роботу підприємствами високо кваліфікованих спеціалістів; підтримка діяльності по обміну високими технологіями.

Агентство також забезпечує співробітництво з іноземними та міжнародними інноваційними установами. Зокрема, йдеться про членство або тісну співпрацю з такими організаціями, як:

Асоціація технічних запроваджень в Європі (TAFTIE — The Association for Technology Implementation in Europe) — в якому ADI як один з 19 членів займається сприянням впровадженню національних інноваційних програм;

Система Інноваційних центрів (INNOVATION Centre Network), яка сприяє використанню національних інноваційних технологій за кордоном;

Європейська система сприяння ринково-орієнтованим науково-технічним дослідженням EUREKA, в якій Агентство з 1985 року виконує функції національного координатора проєктів.

Існує також дві спеціальні установи, діяльність яких зосереджено безпосередньо на фінансуванні інноваційної діяльності.

Венчурна компанія API Capital, Sociedade de Capital de Risco, SA — нагляд за діяльністю якої здійснюється Комісією з цінних паперів. Компанія входить до Португальської асоціації ризикового капіталу та Європейської Асоціації венчурного капіталу (EVCA). Головне завдання API Capital полягає в управлінні фондами ризикового капіталу, які спрямовуються на фінансування великих інвестиційних проєктів з очікуванням високих прибутків. Але існує можливість використання послуг компанії малими та середніми підприємствами (якщо вони відповідають певним критеріям, які передбачають інноваційну орієнтованість проєктів).

Іншою установою є державна компанія Inovcapital, яка підпорядкована Міністерству економіки та інновацій. Її діяльність зосереджується, значною мірою, безпосередньо на проєктах, які передбачені т.зв. технологічним Планом (див. нижче) і спрямовані на підвищення підприємництва та конкурентноздатності португальської економіки. Особливою метою компанії є надання фінансової підтримки новоствореним підприємствам інноваційної спрямованості.

2. Формування та реалізація інноваційної політики, науково-технічних пріоритетів.

В процесі визначення державної інноваційної політики, перш за усе, було поставлено питання щодо її головної мети, а саме:

- 1) підвищення рівня добробуту більшої кількості громадян шляхом забезпечення зростання суспільного багатства;
- 2) покращення стабільності у світі;
- 3) забезпечення національної безпеки;
- 4) забезпечення виживання людства.

Кожна країна, розглядаючи основні завдання інноваційної політики встановлює свої пріоритети. На думку португальських експертів, в США пріоритетом є забезпечення національної безпеки, після чого звертається увага на підвищення добробуту власного населення і лише після цього — покращення стабільності у світі. Японці в першу чергу концентрують увагу на підвищенні добробуту та світової стабільності і лише потім — на

національній безпеці. Приблизно такими є пріоритети і провідних країн ЄС («старої Європи»), у той час як нові члени ЄС віддають перевагу меті підвищення добробуту своїх громадян. Що стосується слабо розвинутих країн, то вони здебільше розглядають інновації як шлях до загального виживання.

Інноваційна політика Португалії виходить з необхідності подолання значного відриву в рівні розвитку економіки країни у порівнянні з іншими країнами-членами ЄС.

3. Розробка стратегії інноваційного розвитку.

При розробці стратегії інноваційної політики розглядалися різні сценарії.

- Сценарій 1 (IN/IN-PUSH) передбачав розвиток науково-технічних досліджень на власній основі з наступним використання отриманих результатів на внутрішньому ринку країни. Однак, було визнано, що такий розвиток буде обмежуватися науково-технічними можливостями країни та невеликим розміром внутрішнього ринку. (Такий сценарій, краще відповідає умовам таких країн, як США).

- Сценарій 2 (IN/IN-PULL) виходив з того, що внутрішній попит буде викликати потребу в певних інноваціях, які і будуть використовуватися на внутрішньому ринку. Це варіант (який базується на підходах, прийнятих в ЄС) відрізняється від першого сценарію тим, що розвиток інноваційних досліджень не організується безпосередньо, а викликається вимогами, які існують в таких галузях як охорона навколишнього середовища, управління земельними ресурсами, тощо.

- Сценарій 3 (IN/OUT-PUSH) базувався на тому, що власні науково-технічні дослідження в подальшому використовуються, головним чином, на зовнішніх ринках. Ризикованість такого сценарію обумовлена високою волатильністю зовнішніх ринків. Хоча він був достатньо вдало використаний т.зв. «азійськими тиграми» і виглядає адекватним для Росії та деяких інших пост-радянських країн.

- Сценарій 4 (OUT/IN-PULL) пропонував активне використання іноземних науково-технічних досліджень для використання на внутрішньому ринку країни. (Як це успішно робиться, наприклад, у Великій Британії).

- Сценарій 5 (OUT/OUT-PULL/PUSH) виходив з того, що зовнішні науково-технічні дослідження та зовнішній попит призводять до

результатів, які використовуються також на зовнішніх ринках. Такий сценарій базується на наявності достатньо розвинутої власної науково-технічної бази, яка забезпечує абсорбцію закордонних розробок та їх впровадження на зовнішніх ринках (як це робиться в Ірландії).

Виходячи з того, що 99,7 % усіх досліджень здійснюються за кордоном Португалії, а внутрішній ринок країни не достатньо великий, саме сценарій 5 було взято за основу. Хоча і не в «чистому вигляді», тобто не відмовляючись від розвитку власних наукових досліджень в окремих галузях, які були визнані у якості національних пріоритетів, зокрема альтернативна енергетика та прикладні нанотехнології. При цьому було взято до уваги деякі елементи сценаріїв 2 та 3, маючи на увазі членство Португалії в ЄС та можливості, які виникли у зв'язку з розширенням загального ринку ЄС за рахунок пост-соціалістичних країн з достатньо великими, але слабо розвинутими ринками. Але при цьому визначено, що держава буде безпосередньо втручатися і управляти процесом інноваційного розвитку на усіх його стадіях — від освіти та професійної підготовки до організації досліджень та їх впровадження у виробництво. Крім того, в розрахунок приймався той факт, що в країні діють дочірні відділення транснаціональних компаній і державні органи повинні вести переговори та використовувати можливості залучення їх інновацій та інвестицій для досягнення своїх цілей. При цьому стратегія інноваційного розвитку передбачає, що уряд та бізнес-сектор пов'язані стосунками скоріше партнерства, аніж підпорядкованості і кожна зі сторін намагається виконувати свої обов'язки.

Роль уряду Португалії в здійсненні інноваційної політики полягає у тому, що він:

- Створює сприятливий клімат:
 - Фіскальними пільгами та залученням венчурного капіталу
 - Доброзичливими адміністративними процедурами, уникненням прямого адміністрування, створенням системи «електронного уряду»
 - Скасуванням торгівельних бар'єрів, захистом прав інтелектуальної власності та гарантуванням безпеки електронного бізнесу (e-business).
- Запроваджує адекватну систему освіти та підтримує динамічну програму науково-технічних досліджень
- Розвиває активну систему державних замовлень на інноваційні товари та послуги (Створення електронної тендерної системи державних

замовлень (Portuguese e-Procurement Program — PPP) дозволило використовувати систему державних замовлень для стимулювання інновацій, оскільки ступінь інноваційності товарів та послуг виступає у якості одного з критеріїв при тендерному виборі постачальників. В країнах ЄС на такий тип державних замовлень припадає 14 % ВВП).

- Гарантує адекватну інфраструктуру
 - Стимулює інновації, спрямовані на забезпечення сталого розвитку
- Зі свого боку, підприємства забезпечують виконання своїх завдань:
- Розвивають корпоративну культуру підприємництва
 - Підтримують творчий підхід (креативність)
 - Підвищують технологічний рівень виробництва
 - Сприяють розвитку власних НДДКР

Загальна інноваційна стратегія реалізується шляхом здійснення низки окремих, спеціалізованих програм:

Програма «Магеллан» — сприяє поширенню знань та навичок, необхідних для ефективного використання комп'ютерної техніки. В програмі беруть участь практично усі португальські провайдери та розробники програмного забезпечення. Програма передбачає пільгове забезпечення навчальними комп'ютерами дітей від 6 до 10 років (за ціною у 50 євро) та старше 10 років (за ціною у 150 євро). Зараз завершується передача 850 тисяч таких комп'ютерів, а на наступному етапі передбачається передача ще 300 тисяч.

Програма продуктивності та економічного зростання (PPCE: Programme for Productivity and Economic Growth) — спрямована на покращення юридичного забезпечення та регуляторного адміністрування, підвищення конкурентноздатності, інвестиційної привабливості, захисту прав інтелектуальної власності, податкового стимулювання, тощо.

Інтегрована програма інновацій (PROINOV: Integrated Programme for Innovation) у якості головної мети має залучення прямих іноземних інвестицій з метою створення нових робочих місць та розвитку високих технологій.

Операційна програма для інформаційного суспільства (POSI: Operational Programme on Information Society) та Операційна програма для науки, технології та інновацій (POCTI: Operational Programme for Science, Technology and Innovation) орієнтовані на підтримку університетських досліджень, орієнтованих на промислове використання.

Програма IDEIA (Applied Research and Development in Companies) – для підтримки наукових досліджень на замовлення промислових компаній, що дозволяє підвищити зацікавленість промисловості у впровадженні наукових розробок та підвищити здатність компаній (у тому числі, МСП) до абсорбції інноваційних досягнень. Учасники цієї програми можуть користуватися фінансовою допомогою або отримувати податкові пільги.

Програма NEST (New Technology-Based Firms) задіяна для підтримки новостворених високотехнологічних фірм, для фінансування яких залучається венчурний капітал.

Програма QUADROS, орієнтована на надання допомоги МСП у підвищенні технологічних навичок шляхом фінансової підтримки для підвищення оплати молодих інженерів, економістів, управлінців та дослідників, які приймаються на роботу МСП. Програма також передбачає допомогу в організації використання на тимчасовій роботі студентів, стажування молодих фахівців, тощо.

ФІНЛЯНДСЬКА РЕСПУБЛІКА

Фінляндія вважається країною, де переміг хайтек, а її національна інноваційна модель визнана однією з найбільш ефективних у світі. Протягом двох десятиріч фінську економіку було переорієнтовано з виробництва сировинних ресурсів на наукомістке виробництво. Наприкінці 70-х років саме збільшення інвестицій у науково-дослідницьку діяльність стало вирішальним фактором, що сприяв швидкій зміні орієнтирів фінської економіки. Навіть у період загальноекономічного спаду на початку 90-х років обсяг фінансування науки не тільки не скорочувався, а й продовжував зростати, хоча і більше повільними темпами.

Сьогодні Фінляндія є одним із загальноновизнаних лідерів в інноваційній діяльності. Так, протягом останніх кількох років Фінляндія знаходиться в першій десятці країн з найкращим рівнем конкурентоспроможності економіки. За даними рейтингу «Global Competitiveness Report» за 2008–2009 Фінляндія займає 6 місце з 134 країн. Розробники рейтингу враховували загальний стан економіки, концентрацію наукомістких виробництв, а також обсяг інвестицій у НДЕКР та освіту.

Фінляндія стала першою країною, що прийняла концепцію національної інноваційної системи як основного елемента політики в сфері науки

й технології. На практиці це означало збільшення кількості підприємств, в основі діяльності яких лежали інновації й ноу-хау, а також підтримка організацій, що займаються дослідницькою діяльністю.

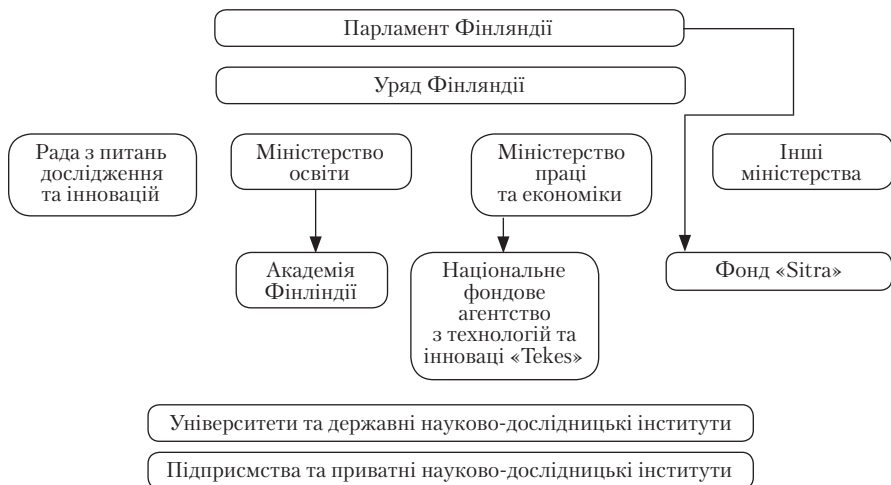
Під час визначення основних напрямків інноваційної політики у Фінляндії виходили з того, що успіх багато в чому визначається якісною післядипломною освітою та заохоченням наукової діяльності. Перші в цій країні школи післядипломної освіти були створені в 1995 році. Їх основна мета — поліпшення якості підготовки дослідників у процесі роботи над дисертацією й розширення можливостей міжнародного співробітництва. За останніми даними у Фінляндії працює близько 130 таких шкіл.

До 2009 року політику Фінляндії в сфері науки, інновацій та технологій формувала Рада з наукової та технологічної політики під головуванням Прем'єр-міністра. У червні 2006 року Рада з наукової та технологічної політики Фінляндії ухвалила заснування п'яти стратегічних центрів (кластерів), що мають ключове значення для розвитку фінського суспільства, бізнесу й промисловості, а саме: в сфері енергетики й захисту навколишнього середовища; металопродукції й машинобудування; лісової галузі; охорони здоров'я; інформаційної й комунікаційної індустрії. Дані центри покликані забезпечити координацію дослідницьких ресурсів у країні та за кордоном.

9 жовтня 2008 року Державна Рада схвалила Доповідь з питання національної інноваційної політики, у якій визначені основні положення проекту Національної Інноваційної Стратегії, що була підготовлена Міністерством праці та економіки у червні 2008 року. Головним змістом Стратегії є визначення цілей інноваційної політики Уряду та засобів її реалізації. До них, у першу чергу, віднесено підтримку конкурентоспроможності фінської економіки, забезпечення потреб споживачів та охорона довколишнього середовища. Крім того, у проекті Стратегії пропонується здійснити реформування державних механізмів регулювання та підтримки інноваційної діяльності з метою створення комплексного підходу до її реалізації.

З цієї метою вже з 1 січня 2009 року розпочала роботу Рада з питань досліджень та інновацій, яка замінила Раду з питань наукової та технологічної політики. Рада є головним дорадчим органом Уряду з питань моніторингу, оцінки та визначення головних напрямків політики в галузі технологій та інновацій.

Організації, які приймають рішення та здійснюють дослідницьку та наукову діяльність



За обсягами інвестицій у наукові дослідження Фінляндія є однією з провідних країн світу. В бюджеті на 2009 рік заплановано виділення 1,9 млрд. євро на науку та дослідження, що на 102 млн. євро більше ніж в попередньому році. Близько 82 % цих коштів розподіляють Міністерство праці і економіки та Міністерство освіти Фінляндії. Зокрема, фінансування вузівської науки (основна частка фундаментальних досліджень країни й частина прикладних) відбувається через Академію Фінляндії – підконтрольний Міністерству освіти центральний науковий адміністративний орган. На фінансування Академії в цього річному бюджеті заплановано виділення 309 млн. євро. До складу Академії входять комітет з науки та шість комісій: з природних, медичних, сільськогосподарських, технічних, суспільних і гуманітарних наук. В питаннях фінансування для Академії Фінляндії пріоритетними є наступні напрямки досліджень: в сфері медицини, біологічних наук і навколишнього середовища; культури й суспільства; природознавства й техніки. Інші 20 % бюджетних коштів розподіляються між іншими відомствами. Детальний розподіл фондів на науку та дослідження наведено у додатку 1.

Крім Академії Фінляндії, у фінансуванні науки бере участь ще кілька організацій. Так, фонд «Sitra», що діє під егідою Парламенту країни,

працює з молодими інноваційними компаніями як свого роду венчурний фонд — вкладає в них від 100 тисяч до 15 мільйонів євро в обмін на 30–40 % їх акцій. Зараз «у портфелі» Sitra близько 70 стартапів. Зазвичай фонд працює з компанією від трьох до п'яти років, після чого продає її акції іншим інвесторам.

Національне фондове агентство з технологій та інновацій «Tekes» виступає як посівний інвестор. Агентство є підзвітним Міністерству праці і економіки Фінляндії й розподіляє більшу частину бюджетних коштів, які виділяються на прикладні дослідження. В поточному році заплановано виділення із бюджету країни на потреби агентства 575 млн. євро. Ця організація покликана зміцнювати співробітництво університетів і компаній з метою створення нових продуктів. Зазвичай «Tekes» надає третю частину суми, необхідної для реалізації заявленого інститутами проекту, а іншу частину інвестує компанія-партнер. Крім того, з боку фондового агентства передбачені й іншої форми підтримки науки: гранти й інвестиційні кредити, призначені для створення стартапів і проведення компаніями науково-дослідних розробок. Для бізнесу подібне співробітництво досить вигідно: поєднуючись із наукою, він одержує підтримку держави в особі «Tekes» для власного розвитку.

Варто підкреслити, що свої пріоритети фондове агентство «Tekes» переглядає й коректує кожні три роки, обговорюючи їх із представниками промисловості, науки та Міністерств освіти, праці і економіки.

Таким чином, можна зазначити, що в Фінляндії створено міцну і ефективну систему інноваційного розвитку, яка базується на скоординованій діяльності урядового сектору та бізнесових кіл.

ЧЕШЬКА РЕСПУБЛІКА

Необхідність опрацювання та втілення в життя сучасної інноваційної політики в ЧР стала особливо відчутною у зв'язку із вступом країни до Європейського Союзу, де інновації вважаються пріоритетним загальноєвропейським завданням в умовах зростаючих конкурентних тисків у світовій економіці. Відтак у березні 2004 року Уряд ЧР схвалив «Національну інноваційну стратегію ЧР» (НІС) — перший концептуальний документ подібного роду в новітній історії Чехії.

Як зазначається у вступному розділі НІС, в якому обґрунтовується потреба у її розробці, брак законодавчих документів, системні перешкоди у сфері управління та фінансування інновацій, недостатня увага до захисту та запровадження їх результатів спричиняють значні економічні втрати, знижують конкурентоздатність чеських підприємств.

У НІС вперше у системній формі формулюється поняття інновацій, подаються інші визначення, що стосуються даної проблематики (інноваційна фірма, інноваційне підприємництво, офсетові програми, передстартове фінансування, трансфер технологій, науково-технічний парк тощо). При цьому використовується дефініція документа Європейської Комісії СОМ (2003) 112: «Інновація є оновлення та розширення шкали виробів та послуг, а також пов'язаних з ними ринків, створення нових методів виробництва, поставок та дистриб'юції, запровадження змін в управлінні, організації та умовах праці, кваліфікації робочої сили».

У документі окреслено законодавчі та організаційні заходи, які вживаються в рамках ЄС з метою створення сприятливого інноваційного середовища як в Євросоюзі вцілому, так і в окремих країнах (Швеція, Фінляндія, Ірландія). Аналізуються сучасний стан інноваційного середовища в ЧР, його сильні та слабкі сторони, вказується на наявні системні недоліки, визначено коло проблем, які потребують першочергової уваги: фінансування досліджень та інноваційної діяльності; забезпечення політичних та законодавчих умов для інновацій та підприємницької діяльності; налагодження більш тісної комунікації між дослідницькою та підприємницькою, виробничою сферами. Нарешті, у згаданому документі визначено інструменти, використання яких має забезпечити істотне поліпшення функціонування інноваційної системи (законодавчі, фінансові, організаційні, політичні), окреслено завдання міжнародного співробітництва в інноваційній сфері.

Відповідно до рекомендацій, які містилися в НІС, відповідні органи влади, наукові інституції та підприємницькі спілки підготували документ «Національна інноваційна політика ЧР на 2005–2010 рр.» (НІП), який був схвалений Урядом ЧР у червні 2005 року. Якщо НІС заклав, так би мовити, ідеологію інноваційного розвитку країни, то НІП став основою для практичної реалізації системи заходів щодо істотного поліпшення інноваційної діяльності.

При розробці НІП чеська сторона спиралася на відповідні нормативні документи органів ЄС. Йдеться, перш за все, про висновки головування Європейської Ради (м.Брюссель, 22–23 березня 2005 року), у яких сформульовано чіткі політичні рамки розвитку інновацій на довготермінову перспективу. Використовувалися також концептуальні матеріали, що були підготовлені у 2004–2005 рр. і стосувалися реалізації Лісабонської стратегії. Серед них особливо слід відзначити такі основні документи:

- Kok, W.: Facing the Challenge. Brussels, November 2004;
- Innovate for a Competitive Europe: A new Action plan for innovation Brussels 2004;
- Інформація групи високих представників під керівництвом професора Р.Мерімона «Evaluation of the effectiveness of the New Instruments of Framework VI Questionnaire», June 2004;
- European Competitiveness Report SEK (2004) 1397, November 2004;
- Working together for growth and jobs. A new start for the Lisbon Strategy. Brussels COM (2005) 24.

Було взято до уваги результати регулярних досліджень в рамках Community Innovation Survey (CIS-3) та результати оцінки позиції ЧР у сфері інновацій у щорічному виданні «Європейського інноваційного вісника» (European Innovation Scoreboard).

Що стосується нормативно-правового забезпеченні інноваційної діяльності на національному рівні, то, крім згаданої «Національної інноваційної стратегії ЧР», у січні 2005 року Урядом ЧР було схвалено концептуальний документ «Національна політика досліджень та розвитку ЧР». Міністерство освіти ЧР підготувало документ під назвою «Підходи ЧР до матеріалу ЄС «Інвестувати в дослідження: План дій для Європи»; Міністерство промисловості і торгівлі разом з підпорядкованим йому агентством «Чехінвест» — документ під назвою «Концепція інновацій у сфері промисловості та підприємництва».

Діє також закон № 130/202 Збірника законів «Про підтримку досліджень та розвитку з суспільних коштів».

Ключову роль у підтримці інновацій відіграє схвалений Урядом ЧР «Національний план розвитку на період 2007–2013 рр», який, крім іншого, визначив сфери, до яких мають надходити кошти з структурних фондів ЄС, а також так звані операційні програми, спрямовані на ефективне

використання цих коштів. Так, у листопаді 2006 року Уряд ЧР схвалив підготовлену Міністерством промисловості і торгівлі ЧР операційну програму «Підприємництво та інновації» на 2007–2013 рр., яка у січні 2007 року була схвалена Європейською Комісією. Згадана операційна програма спрямована на підвищення конкурентоспроможності вітчизняного сектору промисловості та підприємництва, забезпечення сприятливого інвестиційного середовища, стимуляцію прискороного впровадження результатів досліджень у виробничій сфері, комерціалізацію цих результатів, підтримку підприємницького духу, зростання економіки, заснованої на сучасних знаннях щодо новітніх технологій та інноваційних виробів, в т. ч. передових інформаційних та комунікаційних технологій.

Постановою Уряду ЧР № 661 від 1 червня 2005 року було схвалено довготермінові напрями досліджень та їх пропорції, тобто визначені основні наукові дисципліни, на розвиток яких виділятиметься першочергова підтримка з державного бюджету з метою досягнення у них світового рівня. Передбачається, що у 2010 році ці видатки мають становити 3 відсотки від ВВП країни. У 2008 році загальні витрати бюджету на наукові розробки та впровадження становили 23 млрд. крон (1,35 млрд. дол. США), або 0,6 відсотка від ВВП. Крім того, у фінансуванні промислових розробок брав участь приватний бізнес, витрати якого в цій сфері досягли 14 млрд. крон. (0,8 млрд. дол. США), або 0,4 від відсотка ВВП.

Разом з тим, з огляду на результати аналізу розвитку інноваційних процесів у країні, які засвідчили їх недостатню ефективність, у березні 2008 року Уряд ЧР схвалив реформу системи досліджень, розвитку та інновацій в ЧР. Реформа передбачає здійснення системи заходів з метою спрощення підтримки досліджень та розвитку, істотного скорочення кількості 22 бюджетних статей, які використовуються для фінансування досліджень і розвитку, створення найбільш сприятливих умов для найновіших досліджень та їх запровадження на практиці, більш широкого застосування принципу співфінансування досліджень як державними та приватними структурами, так і розробниками та виробничниками, удосконалення організаційної структури суспільних досліджень, поліпшення підготовки фахівців, більш інтенсивне приєднання ЧР до міжнародного співробітництва у сфері досліджень та розвитку.

До системи інноваційного підприємництва в ЧР входять відповідні органи державного сектору, а також підприємницькі організації та спілки,

які є членами Асоціації інноваційного підприємництва в ЧР. До першої групи належать відповідні структурні підрозділи Уряду та Парламенту ЧР, банки, торгово-промислові палати. Друга, більш чисельна група складається з таких організацій, як товариства науково-технічних парків, з питань нових матеріалів і технологій, з питань підтримки трансферу технологій, з питань якості, асоціації дослідницьких організацій ЧР, з питань молоді, науки і техніки, з питань поновлювальної енергії (Брно), будівельних інженерів, з питань консультаційних послуг, вищі навчальні заклади тощо.

Координацію функціонування системи інноваційного підприємництва здійснює Рада з питань дослідження і розвитку, яка є дорадчим органом Уряду ЧР. Головою Ради є Прем'єр-міністр ЧР М.Тополанек. Як зазначається у Статуті Ради, цей орган опрацьовує довготермінові напрями та пропорції розвитку досліджень, готує річні аналізи та оцінки стану досліджень та розвитку в країні, вносить пропозиції щодо обсягів видатків з державного бюджету на дослідження та розвиток, готує позиційні документи щодо матеріалів з питань досліджень та розвитку, які виносяться на розгляд Уряду ЧР, забезпечує проведення переговорів з дорадчими органами з питань досліджень та розвитку Європейських співтовариств та відповідними радами окремих країн-членів, забезпечує функціонування інформаційної системи досліджень і розвитку, створює умови для досягнення консенсусу між учасниками інноваційного процесу тощо.

Для підготовки річних аналізів та оцінки стану досліджень та розвитку Рада прагне використовувати об'єктивні критерії, насамперед, міжнародні інформаційні бази, які містять дані щодо наукових періодичних видань. Так, у червні 2008 року було прийнято рішення щодо використання для цих цілей міжнародних інформаційних баз SCORUS (<http://www.skorus.com/skorus/home.url>) та ERIH (<http://www.esf.org/research-areas/humanities/research-infrastructures-including-erih.html>). Крім того, аналізується зміст 386 періодичних наукових видань, які виходять друком в ЧР.

У рамках проекту «Чеська голова» найуспішнішим дослідникам та науковцям щороку вручається престижний приз Прем'єр-міністра ЧР. У листопаді 2008 року цю відзнаку М. Тополанек вручив професору психології Ц. Гьосхлу.

Вжито заходи з метою запровадження надійної системи захисту інтелектуальної власності, удосконалення патентної справи, втілено в життя програму підтримки інновацій в регіонах, внесено зміни до навчальних програм вищих навчальних закладів відповідно до провідних напрямів досліджень, здійснено кроки з метою підвищення ефективності комунікаційних акцій щодо інформування громадськості про результати досліджень та розвитку.

Слід наголосити, що головним чинником інноваційного процесу в країні є промислові розробки. При цьому, пріоритетними вважаються такі високотехнологічні галузі, як автомобілебудування та авіабудування, інформаційні, телекомунікаційні, нано- і біотехнології. Цільові дослідницькі програми здійснюють 22 державні організації та відомства. Діє Центр авіаційних і космічних досліджень.

Значну роль у забезпеченні інноваційного розвитку країни відведено установам Чеської академії наук та вищим навчальним закладам. В інститутах і університетах створено спеціалізовані технологічні центри, які надають послуги підприємцям в області трансферу технологій. Ці центри та інші спеціалізовані дослідницькі організації взаємодіють з промисловими підприємствами, створюючи консорціуми для роботи над конкретними проектами.

На особливу увагу заслуговує практика створення так званих інноваційних підприємницьких інкубаторів та науково-технологічних парків, яка дістала широкого застосування в країні. Програми інноваційних інкубаторів надають підприємницьким суб'єктам низку фінансових та інших інструментів та послуг підтримки. Управління програмами здійснюється менеджментом інноваційних інкубаторів. У випадку науково-технологічних парків йдеться про великі проекти, які надають адміністративні та лабораторні приміщення в оренду підприємницьким та державним структурам, вищим навчальним закладам, а також малим інноваційним фірмам. Обсяг послуг тут менший, ніж в інкубаторах, але орендарі можуть використовувати вигоди високого рівня концентрації інноваційних суб'єктів в одному місці. За результатами міжнародного дослідження консалтингової компанії «Ernst&Young», нині Чехія входить в десятку країн, найбільш привабливих для вкладення інвестицій у розвиток науково-технологічних парків.

ШВЕЙЦАРСЬКА КОНФЕДЕРАЦІЯ

1. Підтримка інноваційної діяльності в Швейцарії здійснюється за наступними напрямками:

- Підтримка нових підприємств та підприємництва.
- Дослідження та розвиток.
- Передача технологій.

Особлива увага приділяється нано технологіями, інжинірингу, розвитку мікросхем, сільського господарства та біохімії.

2. Питаннями інноваційної політики в Швейцарії займається Державний секретаріат професійної освіти та технологій, що є частиною Федерального департаменту (міністерства) економіки. Секретаріат може делегувати свої повноваження іншим державним агенціям та університетам.

3. Механізм сприяння розвитку інновацій є наступним. Зацікавлена у розвитку проекту сторона передає Державному секретаріату професійної освіти та технологій проектну документацію. Залежно від виду звернення у разі прийняття рішення про підтримку проекту може бути прийнято рішення про делегування проекту до університету чи іншого дослідницького закладу. На усіх етапах проекту його реалізація контролюється Секретаріатом.

Питання інноваційної діяльності регулюються Федеральним Законом «Про заходи з подолання кризи та збільшення робочих місць» від 30.09.1954 та Постановою Федеральної Ради «Про заохочення розвитку технологій та інновацій» від 17.12.1982.

4. Кошти на підтримку інноваційної діяльності виділяються державою. На період 2008–2011 рр. заплановано виділити 532 млн. шв. фр. (483 млн. дол. США).

5. Головним критерієм оцінки Секретаріату є успішність проектів, яким надавалася державна підтримка. Для проектів з підтримки підприємств головним критерієм є повернення наданих коштів та успішна підприємницька діяльність. Для інших проектів — досягнення результатів, що були закладені в проектній документації. За попередніми підрахунками поточний рівень успішності складає 87 %, що є дуже високим показником.

ШВЕЦІЯ

Шведська інноваційна система складається з 3 основних напрямків: національної інноваційної системи, галузевої інноваційної системи, регіональних інноваційних систем.

У розвитку інноваційної системи Швеції спочатку були задіяні 2 міністерства: Міністерство зайнятості та комунікацій та Міністерство освіти та культури Швеції, які були визнані урядом відповідальними за підтримку інноваційної політики. Хоча концепція інноваційної політики була сформована у Швеції ще на початку 90-х років, вона не була конкретизована майже до 2001 року – періоду створення нової державної структури, яка покликана відповідати за розвиток інноваційної діяльності в Королівстві Швеція, розробку інноваційної політики в державі з метою забезпечення економічного зростання та прогресу у наукових дослідженнях. Такою структурою стала Шведська Агенція розвитку інноваційних систем (Swedish Agency for Innovation Systems) – VINNOVA.

VINNOVA має декілька програм, що впроваджуються у трьох, вказаних вище напрямках:

- Національні програми – забезпечують підтримку науковців на етапі впровадження програм на комерційній основі, а також центри відповідальності, що розвивають зв'язки між академічними дослідженнями та промисловими дизайнерськими і конструкторськими центрами,

- Регіональні програми – VINNOVAXT. Забезпечують регіональне зростання через динамічні інноваційні системи (Regional Growth through the Dynamic Innovative Systems),

- Галузева інноваційна система, яка підтримується Агенцією у таких напрямках, як: інформаційно-комунікаційні технології, біотехнології, сучасні та надсучасні технологічні процеси, розробки у галузі матеріалознавства, транспорту та тривалості використання.

- Розвиток стратегій у впровадженні інновацій є прерогативою Шведського уряду, зокрема за це на сучасному етапі відповідають міністерство промисловості, енергетики та комунікацій, міністерство освіти і досліджень, міністерство культури Швеції. Великий вклад у розвиток дослідницької та інноваційної діяльності вносять Міністерство охорони здоров'я та соціального захисту, Міністерство з питань довкілля, Мініс-

терство оборони, та Міністерство фінансів, яке несе відповідальність за бюджетні витрати на розвиток інноваційної діяльності.

- У 2004 році Урядом Швеції було представлено стратегію розвитку інноваційної діяльності «Інноваційна Швеція». Основою інноваційної політики є 4 основні напрямки:

- Розвиток знань як платформи для інноваційної діяльності.
- Створення та підтримка інноваційних бізнес-утворень та підприємницьких структур.
- Підвищення внеску держави у розвиток інноваційної діяльності.
- Стимулювання розвитку інноваційного підприємництва серед населення.

Формування та здійснення політики уряду щодо впровадження та підтримки інноваційних технологій передано відповідним урядовим агенціям. Цими агенціями у рамках впровадження інноваційної політики розроблено ряд прикладних програм та здійснено пошуки джерел ко-фінансування таких програм (як приватне фінансування так і державне). Головними Агенціями, які займаються впровадженням інноваційної політики є: Агенція для розвитку інноваційних систем (Swedish Agency for Innovation Systems) (VINNOVA), Шведська Агенція розвитку бізнесу Swedich Business Development Agency – NUTEK), Агенція з освоєння космосу (Space Agency) та Енергетична агенція (Energy Agency – STEM).

У інноваційній системі Швеції важливу роль відіграють дослідницькі ради. Вони не приймають безпосередньої участі в інноваційній діяльності але надають підтримку у проведенні досліджень, які за своєю суттю є інноваційними.

Урядом Швеції ще у 2001 році була представлена нова система організації дослідницької роботи. Метою нової організаційної структури дослідницької роботи є:

- просування інтенсивних досліджень у пріоритетних галузях науки;
- посилення контролю за виконанням дослідницьких робіт;
- підтримка міжгалузевих та міжнаукових дослідницьких проектів;
- поліпшення розповсюдження інформації про дослідницькі проекти та здобутки.

Основним напрямком вказаної стратегії є посилення проектів, що впроваджуються на перетині наук та/або у впровадженні яких задіяні багато наукових галузей, підтримку (у тому числі і фінансову) професорів

та дослідників, що займаються інноваційною діяльністю, а також впровадженням результатів їхніх досліджень у конкретні сфери економіки.

Основною дослідницькою Радою Швеції є Шведська дослідницька рада. Її головними завданням у системі досліджень є підтримка розвитку досліджень у галузях фундаментальної науки. Рада складається з 3 дослідницьких комітетів. Сферою діяльності кожного з яких є: гуманітарні, природні та інженерні науки, медицина та освіта. Вони займаються фінансуванням практично усіх досліджень та надають аналіз якості проведених досліджень у формі звіту для Уряду Швеції та поради щодо підтримки тих чи інших дослідницьких напрямків. Їх завданням є також забезпечення шведської участі у міжнародних дослідницьких проектах.

Крім згаданої вище, дві дослідницькі ради були створені спеціально для підтримки розвитку наукової та інноваційної діяльності. Це – Шведська дослідницька рада з питань робочого віку та соціальних наук (Swedish Research Council for Working Life and Social Sciences – FAS), у сфері соціальних наук та Шведська дослідницька рада з питань охорони довкілля, сільськогосподарських досліджень та просторового планування (Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning – FORMAS), у сфері довкілля. Ці дві дослідницькі ради займаються просуванням та фінансуванням прикладних дослідницьких проектів у згаданих вище сферах.

Більшість інноваційних та дослідницьких програм у Швеції здійснюються в дослідницьких лабораторіях університетів, коледжів та приватних дослідницьких лабораторіях великих виробничих компаній. З метою поєднання бізнесу та досліджень деякі інноваційні програми у Швеції ініціюються безпосередньо державою та відповідно фінансуються за державні кошти.

Бізнес відіграє ключову роль у фінансуванні інноваційних досліджень, витрачаючи на них приблизно 3,32 % ВВП Швеції. Шведський бізнес приймає участь у розвитку інноваційної діяльності через «промислові дослідницькі інститути». Дослідницький сектор у приватних компаніях в основному зосереджений у 20 найкрупніших виробничих компаніях, що контролюють 2/3 виробничого потенціалу Швеції.

Загальні обсяги фінансування дослідницької та інноваційної діяльності у Швеції складають 4 % від щорічного ВВП (державне та приватне фінансування). Щорічні обсяги фінансування науково-дослідної та інно-

ваційної діяльності у Швеції є найвищими серед країн ОЕСР і складають приблизно 900 мільярдів шведських крон (137 мільярдів доларів США).

У жовтні 2008 року Парламентом Швеції затверджено закон про розвиток дослідницької та інноваційної діяльності на 2009–2013 роки, що передбачає подвійне зростання бюджетного фінансування розвитку інноваційної діяльності на поточні 5 років.

Інноваційна політика країн Балтії та СНД

ЕСТОНІЯ

Інноваційна діяльність в Естонії регламентується Постановою Уряду ЕР від 29.06.2000 № 556–К «Про утворення Фонду розвитку підприємництва Естонії та затвердження його Статуту» і Законом ЕР «Про Фонд розвитку Естонії» (10 квітня 2007 року).

Формування та реалізація інноваційної політики, науково-технічних пріоритетів, а також розробка стратегії інноваційного розвитку здійснюється у відповідності зі Стратегією Естонії в сфері науково-дослідної й інноваційної діяльності на 2007–2013 роки за назвою «Наукомістка Естонія».

Питання підтримки інноваційної діяльності покладені на Цільову державну установу розвитку підприємництва «Enterprise Estonia» (EAS), яка підпорядкована Міністерству економіки і комунікацій та Фонд розвитку Естонії, який підпорядкований Парламенту ЕР.

Для вирішення покладених завдань в EAS затвержені дві програми «Підтримки розвитку продукції», мета якої збільшити грошовий обіг естонських підприємців, у тому числі й експортний обіг, а також створити мотивацію для створення нових виробів і послуг з високою доданою вартістю та «Центрів розвитку технологій», мета якої є підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємців за допомогою зміцнення співробітництва між підприємцями й науковими установами. Вказані програми фінансуються за рахунок Європейського фонду регіонального розвитку і діють з 2007 року до 2013 року. Бюджет першої програми складає 1,4 млрд. естонських крон (близько 140 млн. дол. США), другої відповідно — 1 млрд. естонських крон (близько 100 млн. дол. США). Вели-

чина підтримки для здійснення попереднього дослідження встановлено до 300 тис. естонських крон — відшкодовується до 70 % видатків попереднього дослідження, необхідного для здійснення прикладного дослідження, і до 50 % видатків попереднього дослідження розвитку продукції. Величина підтримки для проведення прикладного дослідження й розвитку продукції становить від 0,5 до 30 млн. естонських крон — фінансується до 65 % видатків прикладного дослідження й до 45 % видатків розвитку продукції. Максимальна величина підтримки на один проект програми «Центру розвитку технології» становить 120 млн. естонських крон.

Клопотання суб'єктів господарювання про надання коштів оцінюються спеціальною експертною комісією, до складу якої входять визнані на міжнародному рівні вчені й експерти по загальних питаннях у конкретних областях, а також національні економічні експерти. При оцінці клопотань у першу чергу розглядається здатність підприємств випускати на ринок нові новаторські вироби й послуги. Заявки розглядаються протягом 4 місяців.

За результатами діяльності EAS складає звіт, який раз на рік подається до Міністерства економіки і комунікацій ЕР.

Фонд розвитку Естонії спільно з приватними інвесторами інвестує венчурний капітал у інноваційні естонські підприємства із міжнародним потенціалом. Фонд розвитку пропонує інвестиції від 3 до 30 млн. естонських крон. В обмін на інвестиції Фонд отримує від 10 % до 49 % частки підприємства. Через 3–5 років Фонд виходить з кола власників підприємства шляхом продажу своєї частки новим власникам, або виводить підприємство на біржу.

Клопотання суб'єктів господарювання про надання коштів оцінюються незалежним дорадчим органом (Міжнародний експертний комітет), який аналізує економічний стан і дає оцінку потенціалу підприємства, виходячи з бізнес досвіду й знань у конкретній сфері. З моменту першого контакту з позичальником до першої інвестиції може пройти від 4 місяців до двох років.

За результатами діяльності Фонд розвитку складає звіт, який раз на рік подається до Парламенту ЕР.

Інноваційна діяльність вимірюється за різними критеріями, залежно від того, хто вимірює, що вимірюється, який контекст, які пріоритети тощо. Наприклад, Єврокомісія у країнах ЄС щорічно досліджує інно-

ваційну діяльність підприємств по чотирьох критеріях: науковість, закупівля техніки та устаткування, наукова праця й розвиток підприємства. Проте, критеріями оцінки інноваційної діяльності підприємств, які містяться у стратегії «Науковість Естонія» є зростання інвестицій у наукову діяльність і розвиток; зростання інноваційних інвестицій; частка доходу від продажу нових продуктів і послуг в обороті; зростання зайнятості у високотехнологічній і розвиненій промисловості та сервісі.

Інноваційні програми розповсюджуються тільки на резидентів ЄР, зареєстрованих у комерційному реєстрі Естонії.

Заданими Департаменту статистики ЄР, 48 % підприємств Естонії займаються інноваціями. Найбільше їхнє число займається фінансовим посередництвом, працює в сфері інформаційних технологій та переробній промисловості (наприклад: EMT, Hansapank, Regio, Skype, Quattromed, VKG, BLRT та інші).

ЛИТОВСЬКА РЕСПУБЛІКА

У Литовській Республіці інноваційна діяльність регламентується низкою законів і нормативних актів. Особливу увагу цьому питанню приділяється також у Довгостроковій стратегії розвитку економіки Литви, в урядових програмах, документах по розвитку держави після вступу до ЄС.

З метою підтримки й заохочення інноваційного процесу Уряд Литовської Республіки Постановою від 5 липня 2003 року № 911 затвердив Програму інновацій у підприємстві (оновлена редакція — червень 2008 року).

Мета цієї програми — підвищувати конкурентоздатність литовської промисловості і сфери підприємства, створити для діючих підприємств сприятливі умови для розвитку, заснування нових сучасних підприємств, використання литовського й міжнародного науково-технічного та технологічного потенціалу.

Програма виконується за рахунок бюджетних асигнувань, Фонду науки й освіти, структурних фондів ЄС, а також за рахунок коштів інших програм і фондів.

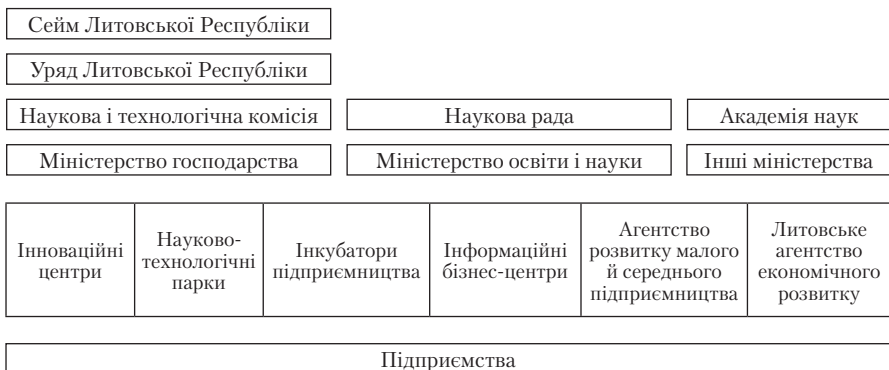
Ця Програма була підготовлена з урахуванням положень Комюніке Європейської Комісії від 11 березня 2003 року «Інноваційна політика: оновлений погляд Європейського Союзу відповідно до Лісабонської стратегії».

Реалізацію цієї програми координує і контролює Міністерство господарства і Міністерство науки й освіти Литви. Результати виконання оцінюються Науковою і технологічною комісією, створеною відповідно до Постанови Уряду Литовської Республіки від 1 жовтня 2002 року № 1539 «Про створення наукової й технологічної комісії та затвердження положення про неї».

У Довгостроковій стратегії розвитку Литви (затверджена Постановою Уряду ЛР № IX–1187 від 12.11.02) та Довгостроковій стратегії розвитку економіки Литви до 2015 року (затверджена Постановою Уряду ЛР № 853 від 12.06.02) визначено, що важливою складовою забезпечення розвитку країни є активне використання наукового потенціалу, збільшення обсягів інвестування в інфраструктуру науки й освіти, пріоритетне фінансування програм наукових досліджень, впровадження нових технологій.

На вирішення комплексу завдань, спрямованих на реалізацію політики інноваційного розвитку країни, поліпшення економічного середовища для інновацій, забезпечення фінансової підтримки інноваційної діяльності, спрямовані також «Концепція розвитку наукових і технологічних парків» (схвалена Постановою Уряду ЛР від 18.07.03 року № 963), «Програма розвитку високих технологій» (схвалена Постановою Уряду ЛР від 22 грудня 2003 року № 1645), «Довгострокова стратегія наукових досліджень і експериментального розвитку» та «Програма реалізації положень Білої книги науки і технологій у Литві» (схвалені Постановою Уряду ЛР від 22.12.03 № 1646).

Інституційна схема інноваційної діяльності в Литовській Республіці:



Діяльність Литовського центру інновацій спрямована на підвищення міжнародної конкурентноздатності підприємництва Литви шляхом інтенсифікації нових технологічних рішень і організаційного ініціювання їх реалізації на підприємствах.

Центр інновацій надає послуги, спрямовані на:

міжнародну передачу технологій (імпорт і експорт технологій, вивчення технологічних потреб підприємств і пошук партнерів за кордоном, які можуть задовольнити ці потреби, їх ідентифікацію й пошук шляхів придбання цих технологій);

інформування про програми технологічного розвитку ЄС;

підтримку інновацій, надання інформації про захист інтелектуальної власності, ліцензування, фінансування інновацій;

консультаційна допомога підприємствам при ініціюванні і здійсненні інноваційних проектів, використанні допомоги структурних фондів ЄС.

Центром створений спеціальний інноваційний портал в Інтернеті: www.innovation.lt. Крім того, у Каунаському технологічному університеті у 2002 році на базі Центру впровадження інновацій і відділу інформації був створений Відділ інновацій і інформації (www.ktu.lt).

Виконуючи проект Програми PHARE «Інноваційні здібності», Литовський інноваційний центр заснував 5 представництв у Каунасі, Алітусі, Паневежисі, Шауляї і Клайпеді.

У даний час у Литовській Республіці до мережі наукових і технологічних парків входять:

Підприємницькі інформаційні центри в Литві допомагають починаючим підприємцям, яким на пільгових умовах надають інформацію, консультації, проводять навчання щодо організації підприємництва, підготовки бізнес-проектів, використання інформаційних технологій, управління фінансами і бухгалтерським обліком тощо. В Литві вже діють 33 таких центри.

Підприємницькі інкубатори в Литовській Республіці можливо розділити на два види:

промислові — опікуються підприємцями, які здійснюють виробничу діяльність, роздрібну торгівлю та надають послуги. При цьому, одним із засновників таких інкубаторів є міська або районна рада;

технологічні — інкубатори, одним із засновників яких має бути науковий або навчальний заклад. У таких інкубаторах опікуються господа-

руючими суб'єктами, які виконують прикладні дослідження, створюють нові продукти або використовують інтелектуальну продукцію.

У Литві перший інкубатор був створений у 1998 році. Тепер діють Регіональний бізнес-інкубатор Каунаського технологічного університету, Тяльшайський, Алітуський, Шауляйський, Казлу-Рудський інкубатори та бізнес-інкубатор регіону Ігналінської АЕС.

Крім того, з метою заохочення й залучення прямих інвестицій у Литву, поліпшення інноваційного клімату країни, збільшення експортних можливостей, надання допомоги підприємствам Литви з метою виходу на міжнародні ринки, а також утвердження за кордоном високого ділового іміджу Литви, у Литовській Республіці в 1997 році було створено Литовське Агентство економічного розвитку (далі — Агентство) шляхом об'єднання Литовського інвестиційного агентства і Литовського агентства розвитку експорту.

Агентство складається з Інвестиційного департаменту, Експортного департаменту і Департаменту інформації і зв'язків із громадськістю.

Агентство має 3 представництва за кордоном. Нині в Агентстві працює 33 особи. Засновником Агентства було Міністерство промисловості й торгівлі ЛР, функції якого тепер виконує Міністерство господарства ЛР.

Метою діяльності Інвестиційного департаменту Агентства є збільшення обсягів іноземних інвестицій, надання інвесторам необхідної інформації й допомоги, надання консультацій при подоланні бюрократичних бар'єрів тощо.

Діяльність Інвестиційного департаменту зосереджена на генерації інвестиційних проєктів; обслуговуванні інвесторів, пошуку, підборі й підготовці об'єктів Литви, які мають потребу в інвестиціях і якими можуть зацікавитися потенційні іноземні інвестори, підвищенні кваліфікації працівників у сфері інвестицій.

Департамент експорту Агентства бере участь у виконанні державної експортної стратегії, забезпечуючи всебічну інформаційну й правову допомогу підприємствам Литви щодо збільшення експорту, пошуку партнерів у різних країнах світу. Агентство бере участь у багатьох міжнародних проєктах: Multi-Country Trade Development Programme, ЕТРО-WGIP, ІСТІН. В Агентстві створена комп'ютеризована торговельна інформаційна бібліотека, база даних про виробників-експортерів Литви. З його роботою можливо ознайомитись на сайті <http://www.lda.lt>.

Найменування	Адреса	Керівник	Контакти
Вільнюський науково-технологічний парк	м. Вільнюс, вул. Гоштауто, 11	Вітаутас Бальчюнас Засновники: Міністерство господарства ЛР, Інститут фізики та ін.	Тел. 3705 2313763 Факс 3705 2626720 www.stp.lt info@ruta.stp.lt
Каунаський парк високих і інформаційних технологій	м. Каунас, вул. Бреслауес, 3	Повілас Янкус Засновники: Міністерство господарства ЛР, Каунаський технологічний університет, Інститут енергетики	Тел. 370 37 401810 Факс 37037 401940 Infopark@isag.lei.lt
Клайпедський науково-технологічний парк	м. Клайпеда вул. Г.Манто, 84	Рому Стубренє Засновники: Міністерство господарства ЛР, Клайпедський університет	Тел. 37046 398998 Факс 37046 398902 www.mtp.ku.lt parkas@takas.lt
Технологічний парк Північного містечка	м. Вільнюс вул. Гальвіджіо, 5	Гінтарас Бренцюс Засновники: Міністерство господарства ЛР, Вільнюське самоврядування	Тел. 3705 2745411 Факс 3705 2745422 Info@ntp.lt www.ntp.lt
Вісорайський інформаційний технологічний парк	м. Вільнюс вул. Академієс, 2	Генрікас Макутенас Засновники: Міністерство господарства ЛР, Вільнюський університет, Вільнюський технічний університет, Інститут математики й інформатики та ін.	Тел. 3705 2109256 Факс 3705 2109257 Info@vitp.lt www.vitp.lt
Науково-технологічний парк Шауляйського університету	м. Шауляй, вул. Вільняус, 88	Віда Стасюнайте Засновники: Шауляйський університет, самоврядування та ін. підприємства	Тел. 370 41 512212 Факс 370 41 512212 Mtp@sumtp.lt www.sumtp.lt

Литовське агентство розвитку малого й середнього підприємництва засноване в 1996 році. Засновником, власником і вищим органом його управління є Міністерство господарства Литви. Колегіальним органом управління є Рада з розвитку підприємництва.

Метою створення агентства є:

аналіз економічних і правових умов розвитку малого й середнього підприємництва в Литві;

накопичення й поширення інформаційних матеріалів про умови розвитку підприємництва в Литві;

накопичення й надання інформації про можливості одержання фінансової допомоги;

організація консультацій і навчання підприємців у повітах;

заохочення співробітництва великих, малих і середніх підприємств;

участь у міжнародних програмах і проектах ЄС.

Реквізити Агентства: м. Вільнюс, пр. Гедимінаса, 38/2. тел. 3705 261 92 15, факс 3705 261 92 07, www.svv.lt, ел.пошта: info@svv.lt.

Вироблені також механізми фінансової підтримки інновацій.

Зокрема, наказом Міністра господарства ЛР від 12.04.05 № 4-156 затверджено «Правила надання фінансової підтримки для здійснення проектів науково-технологічним паркам, інноваційним і технологічним центрам».

У документі визначено, що ініціатори реалізації проектів у науково-технологічних парках, інноваційних і технологічних центрах можуть отримати державну фінансову підтримку на підготовку інноваційних проектів, оренду приміщень, придбання майна довготривалого користування, обладнання й транспорту, підвищення кваліфікації працівників, проведення семінарів і конференцій, використання послуг аудиту, виплату заробітної плати та зобов'язань соціального страхування, проведення реконструкції та ремонту приміщень, виконання інформаційних робіт тощо.

Розміри фінансової підтримки можуть складати від 10 до 400 тисяч литів (3,5–145 тис. дол. США).

Фінансову підтримку з боку держави у зазначених сумах можуть отримати і малі та середні підприємства на реалізацію інноваційних проектів. Порядок їх виділення та використання визначений «Правилами надання фінансової допомоги малим і середнім підприємствам для інноваційних проектів», затвердженими наказом Міністра господарства ЛР від 10.06.05 № 4–237.

Основними пріоритетами міждержавного науково-технічного та інноваційного співробітництва для Литви є: використання литовського й

міжнародного науково-технічного та технологічного потенціалу для підвищення конкурентноздатності литовської промисловості і сфери підприємництва, розробка енергозберігаючих технологій, альтернативна енергетика, селекція нових сортів рослин для біопалива, боротьба за генетично чисті продукти харчування, наукове регулювання ринку товарів і послуг, тощо.

РЕСПУБЛІКА ВІРМЕНІЯ

До недавнього часу питання інновації перебували у віданні Міністерства економіки Республіки Вірменія (Департамент науки, технологій та інноваційної політики).

У 2006 році прийнято Закон Республіки Вірменія Про державну підтримку інноваційної діяльності.

Законодавчий акт визнає інноваційну діяльність найважливішим напрямом економічної діяльності. Основною метою державної політики є забезпечення економічних, правових і організаційних умов для здійснення інноваційної діяльності. Це, зокрема, створення сприятливого правового поля для формування венчурних інвестиційних фондів і здійснення інноваційної діяльності; фінансова й інвестиційна підтримка, надання гарантій і права використання держмайна; підтримка створення і розвитку інноваційної інфраструктури (науково-інноваційних центрів, фондів, технопарків, бізнесів-інкубаторів); сприяння підвищенню рівня підготовки і перепідготовки кадрів, що здійснюють цю діяльність.

У відповідності до закону державна підтримка інноваційної діяльності буде здійснюватися за допомогою щорічної програми, яку розробляє уряд. Причому фінансування програми закладається в держбюджет окремим рядком, а обсяги фінансування будуть визначатися в залежності від конкретної програми. Програма повинна включати заходи у таких напрямках: створення і розвиток інноваційної інфраструктури, реалізація проектів, підготовка і перепідготовка кадрів, консультації, передача і комерціалізація технологій, впровадження міжнародних стандартів та ін.

Держава, згідно із законом, бере на себе фінансування тих проектів, які у рамках оголошеного конкурсу пройшли незалежну експертизу і які вважаються найбільш актуальними. Всім іншим організаціям, які працю-

ють в інноваційній сфері, будуть надаватися інші види підтримки. Що стосується співфінансуючих організацій, те це можуть бути міжнародні організації, венчурні фонди, місцеві й іноземні інвестори.

Податкові пільги законом не передбачені.

Законом передбачено також, що уряд, щорічно розробляючи Програму підтримки інноваційної діяльності, буде одночасно визначати й основні пріоритетні сфери.

У відповідності до Закону Про державну підтримку інноваційної діяльності розроблені Програма формування інноваційної системи, Концепція інноваційної діяльності та документ Про визначення пріоритетних напрямків розвитку інноваційної галузі (на сайті Міністерства економіки РВ доступні лише вірменомовні версії документів).

23 квітня 2009 року Урядом Вірменії прийнято рішення про створення Національного центру інновацій і підприємництва (державної некомерційної організації). Основним завданням центру є забезпечення зв'язку між інноваціями і бізнесом. За словами Міністра економіки Вірменії Н.Єрицяна, питання вже обговорювалося з приватними компаніями і донорськими організаціями. Передбачається, що за сприяння Програми розвитку ООН (UNDP) у Вірменію прибуде експерт, визначений на основі відповідного конкурсу, який спільно з вірменською стороною розробить трирічну стратегію створення і діяльності центра, а підготовча робота буде завершена до кінця 2009 року.

Планується, що центр надаватиме комплексні послуги з консультування бізнесу. У роботі центра візьмуть участь Національний центр розвитку малого і середнього бізнесу, Державний реєстр підприємств Вірменії та інші державні структури. Як регіональні філії центра будуть використані філії колишнього Вірменського науково-дослідного інституту науково-технічної інформації.

Разом з тим, вважали б за доцільне зазначити, що за даними Глобального звіту конкурентноздатності Вірменія знаходиться на 97-ом місці з 134 країн світу за даними на 2008 рік (зниження на чотири пункти в порівнянні з 2007 роком), а за показником «Інновації» в 2008 році зафіксовано спад на шість позицій до 106-го місця.

Водночас, за оцінками Державного комітету з науки Республіки Вірменія, в кінці 80-років минулого століття бюджет науки Вірменії склав \$400 млн. (без врахування розробок ВПК), а на даний час бюджет

науки РВ складає порядку \$22 млн., причому 80 % коштів спрямовується на фундаментальні дослідження і 20 % — на прикладні.

РЕСПУБЛІКА КАЗАХСТАН

Базовими нормативно-правовими документами інноваційної політики Республіки Казахстан є Стратегія індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан на 2003-2015 роки, Програма по формуванню та розвитку національної інноваційної системи Республіки Казахстан на 2005–2015 роки, Закон РК «Про державну підтримку інноваційної діяльності». Реалізація зазначених директивних документів проводиться на основі 2-річних державних та регіональних програм індустріально-інноваційного розвитку та рішень профільних міністерств.

З метою забезпечення стійкого розвитку Казахстану на основі диверсифікованості і модернізації економіки, створення умов для виробництва конкурентних видів продукції і росту експорту, Указом Президента Республіки Казахстан від 17 травня 2003 року, була затверджена Стратегія індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан на 2003–2015 роки.

Розроблювачами даної стратегії є Міністерство економіки і бюджетного планування Республіки Казахстан разом з Міністерствами індустрії і торгівлі, освіти і науки, транспорту і комунікацій, праці і соціального захисту населення, енергетики і мінеральних ресурсів, фінансів Республіки Казахстан, Агентством по регулюванню природних монополій і захисту конкуренції, Національним Банком.

Стратегія індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан спрямована на формування державної економічної політики Республіки Казахстану на період до 2015 року і націлена на досягнення стійкого розвитку країни шляхом диверсифікованості галузей економіки і відходу від сировинної спрямованості розвитку до переробної.

Основними завданнями Стратегії індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан є:

- забезпечення в обробній промисловості середньорічних темпів росту в розмірі 8–8,4 %, підвищення продуктивності праці до 2015 року в порівнянні з 2000 роком не менш чим у 3 рази і зниження енергоємності ВВП у 2 рази;

- підвищення продуктивності основних фондів обробної промисловості;
- створення підприємницького клімату, структури і змісту суспільних інститутів, що будуть стимулювати приватний сектор, і удосконалювати конкурентну перевагу, освоювати елементи в ланцюжку доданих вартостей у конкретних виробництвах, домагаючись найбільшої доданої вартості;
- стимулювання створення наукомістких і високотехнологічних експортоорієнтованих виробництв;
- диверсифікованість експортного потенціалу країни на користь товарів і послуг з високою доданою вартістю; перехід до світових стандартів якості;
- розвиток інтеграції з регіональною і світовою економікою з включенням у світові науково-технічні й інноваційні процеси.

Виробництво конкурентноздатних і експортоорієнтованих товарів, робіт і послуг в обробній промисловості і сфері послуг є головним предметом державної індустріально-інноваційної політики.

На тлі глобалізації світової економіки економіка Казахстану зіштовхується з низкою об'єктивних проблем, до числа яких можна віднести: сировинну спрямованість, незначну інтеграцію зі світовою економікою, слабку міжгалузеву і міжрегіональну економічну інтеграцію усередині країни, невисокий споживчий попит на товари і послуги на внутрішньому ринку (мала економіка), нерозвиненість виробничої і соціальної інфраструктури, загальну технічну і технологічну відсталість підприємств, відсутність діючого зв'язку науки з виробництвом, низькі витрати на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи (далі — НДДКР), невідповідність менеджменту задачам адаптації економіки до процесів глобалізації і переходу до сервісно-технологічної економіки.

У зв'язку з цим, для вирішення проблем і досягнення поставлених цілей і задач у рамках Стратегії передбачається активізувати функціонування таких інституціональних утворень як Національний фонд Республіки Казахстан, АТ «Банк Розвитку Казахстану», АТ «Інвестиційний фонд Казахстану», АТ «Національний інноваційний фонд», що є найважливішими інструментами механізму реалізації Стратегії. У цілому, дані інститути будуть проводити політикові інвестування в створення нових і розвиток діючих виробництв із високою доданою вартістю і підтримку

наукових і науково-технічних досліджень і розробок на основі комплексного аналізу перспективних галузей, виявлення найбільш важливих їхніх елементів.

Національний фонд Республіки Казахстан

Національний фонд створено Указом Президента РК від 23 серпня 2000 року з метою забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку країни, накопичення фінансових засобів для майбутніх поколінь (ощадна функція), зниження залежності економіки від впливу несприятливих зовнішніх факторів (стабілізаційна функція).

Фонд являє собою сукупність фінансових активів, що зосереджуються на рахунку Уряду Республіки Казахстан у Національному Банку Республіки Казахстан.

Витрати Фонду передбачають виконання стабілізаційної функції — у виді надходжень з Фонду в республіканський і місцеві бюджети. Це компенсує втрати, що визначаються як різниця між затвердженими і фактичними сумами надходжень податків і інших обов'язкових платежів у бюджет від організацій сировинного сектора. За даними Національного Банку на квітень 2009 р., активи Національного Фонду складають близько 22 млрд. доларів США.

Акціонерне товариство «Банк Розвитку Казахстану»

АТ «Банк Розвитку Казахстану» був створений 25 квітня 2001 року на підставі Указу Президента Республіки Казахстан від 28 грудня 2000 року «Про Банк Розвитку Казахстану».

Основною метою Банку Розвитку є удосконалювання і підвищення ефективності державної інвестиційної діяльності, розвиток виробничої інфраструктури й обробних виробництв, сприяння в залученні внутрішніх і зовнішніх інвестицій в економіку республіки.

Актуальність створення Банку розвитку Казахстану була продиктована необхідністю забезпечення стійкого розвитку національної економіки, особливо її реального сектора.

Акціонерне товариство «Інвестиційний фонд Казахстану»

Інвестиційний фонд Казахстану (далі ІФК) створений на основі Постанови Уряду Республіки Казахстан від 30 травня 2003 року.

Основною метою діяльності Інвестиційного фонду є сприяння в реалізації Стратегії індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан на 2003–2015 роки за допомогою здійснення інвести-

цій, а також залучення інвестицій у проекти перспективних підприємств.

Необхідність створення ІФК була обумовлена нерозвиненістю фондового ринку, досить низкою капіталізацією вітчизняних компаній, а також відсутністю на вітчизняному ринку адекватних ринкових механізмів, що сприяють рівноважній інвестиційній діяльності в обробній промисловості.

Інвестиційний фонд бере участь у фінансуванні інвестиційних проектів підприємств, що спрямовані на розширення, реконструкцію і технічне переозброєння діючих, а також створення нових виробництв по випуску товарів і послуг.

Акціонерне товариство «Національний інноваційний фонд»

Національний інноваційний фонд створено відповідно до Постанови Уряду Республіки Казахстан від 30 травня 2003 року.

Основною метою діяльності Інноваційного фонду є підвищення загальної інноваційної активності в країні, у тому числі сприяння розвитку високотехнологічних і наукомістких виробництв.

У цілому Інноваційний фонд стимулює венчурну функцію ринкової економіки, що повною мірою є присутнім навіть не у всіх розвинутих країнах. Ця функція найбільш важлива для створення і розвитку високотехнологічних галузей, таких, як інформаційний сектор, електроніка, біотехнологія й інші.

Існування Інноваційного фонду повинне вирішити системну проблему відсутності ефективних ринкових механізмів впровадження інновацій, що властива всім країнам пострадянського простору.

У реалізації Стратегії індустріально-інноваційного розвитку Республіки Казахстан визначені три етапи.

На першому етапі, у 2003–2005 роки, були внесені зміни в законодавство, галузеві програми розвитку, визначені обсяги фінансування науки, освіти, підготовки відповідних фахівців. Також були створені інститути розвитку, через які держава здійснює свою участь у реалізації програми.

Другий етап, 2006–2010 роки, передбачає вивчення ініціатив приватного сектора, пошук інвесторів — учасників реалізації відібраних проектів, підготовку кадрів, будівництво і реконструкцію основних і допоміжних об'єктів.

На третьому етапі, у 2011–2015 роки, буде налагоджений весь комплекс організаційних заходів, прискорені роботи в сфері розвитку конкурентноз-

датної продукції обробної промисловості. Результатом реалізації Програми стане зміна структури економіки і диверсифікованість експорту.

Загальна вартість Програми на 2005 – 2015 роки складає 139795,13 млн. тенге (\$1 = 150 тенге), у тому числі з республіканського бюджету – 77272,3 млн. тенге і з місцевого бюджету – 2112 млн. тенге і планується залучення приватного вітчизняного та іноземного капіталу в сумі не менш 60410,83 млн. тенге.

Активне проведення індустріально-інноваційної політики забезпечить темпи росту економіки не менш чим на 8,8-9,2 % у рік. Це дозволить збільшити до 2015 року в порівнянні з 2000 роком обсяг ВВП приблизно в 3,5–3,8 рази, довести середньорічні темпи росту в обробній промисловості до 8–8,4 %, збільшити ріст продуктивності праці до 2015 року в порівнянні з 2000 роком не менш чим у 3 рази і знизити енергоємність ВВП у 2 рази.

Результати від реалізації Стратегії до 2015 року в умовах інтенсивного освоєння родовищ нафти і газу не приведуть до корінної зміни структури економіки і промислового виробництва.

Реалізація Стратегії припускає:

- збільшити до 2015 року питому вагу виробництва товарів у структурі ВВП із 46,5 % до 50–52 %;
- підвищити питому вагу послуг наукової і науково-інноваційної діяльності в структурі ВВП із 0,9 % у 2000 році до 1,5–1,7 % у 2015 році;
- сповільнити зниження частки обробної промисловості в структурі ВВП із 13,3 % у 2000 році до 12–12,6 % у 2015 році (для порівняння: даний показник без проведення індустріальної політики в 2015 році склав би 10,9 %).

Разом з тим, без реалізації Стратегії частка доданої вартості гірничодобувних галузей у промисловому виробництві в 2015 році може досягти 55–56 %, у тому числі у видобутку нафти – 50–51 %, проти 31,0 % і 25,6 % у 2000 році. З урахуванням реалізації Стратегії гірничодобувні виробництва складуть тільки 46–47 %. При цьому частка наукомістких і високотехнологічних виробництв зросте з 0,1 % від ВВП у 2000 році до 1–1,4 % у 2015 році. Якісні зміни відбудуться в структурі доданої вартості обробної промисловості. Частка металургії й обробки металів упаде з 40,1 % від загального обсягу доданої вартості обробної промисловості до 27–28 %, а частка переробки сільгоспродуктів зросте з 38,1 % до

45–46 %. При цьому частка наукомісткої і високотехнологічної продукції складе 9–11 % проти 0,6 % у 2000 році.

Таким чином, успішна реалізація Стратегії повинна сприяти проведенню якісних змін у структурі економіки країни, що призведуть до її стійкого росту, заснованому на ефективному використанні людського, зробленого і природного капіталу, виходу Казахстану на новий рівень соціального розвитку та устрюю суспільства.

Основним елементом створюваної в Казахстані національної інноваційної системи, є технопарки. Головна задача, що ставиться перед технопарками — за допомогою надання в користування ініціаторам інноваційних проєктів виробничих площ і колективних бізнес-послуг забезпечити сприятливі умови для комерціалізації наукових розробок.

У республіці формується дворівнева система технопарків — національні технопарки і регіональні. Відмінною рисою національних технопарків є наявність галузевої спрямованості в їхній діяльності і режиму Спеціальної економічної зони з пільговим оподаткуванням.

У Казахстані в даний час діє більш 40 бізнесів-інкубаторів.

Прогнозується, що створення бізнесів-інкубаторів при технопарках призведе до поступового охоплення всіх інноваційних ініціатив, пропонування казахстанськими розроблювачами, що складе щорічно понад 300 проєктів.

Головною метою технопарків є визначення, розкриття, розвиток інноваційного потенціалу країни і, особливо, її регіонів, а також забезпечення потреби економіки в інноваційних продуктах.

Створення і подальший розвиток технопарків у Казахстані покликано вирішити основне завдання у формуванні конкурентноздатного переробного сектора економіки — зміцнення зв'язку науки з виробництвом, упровадження сучасних технологій, підвищення продуктивності праці в промисловості і, як наслідок, виробництво високотехнологічної і конкурентноздатної продукції.

В умовах необхідності переходу казахстанської економіки від сировинної спрямованості до сервісно-технологічної досить актуальним представляється використання світового досвіду інноваційного розвитку, що буде сприяти створенню в республіці високотехнологічного і наукомісткого сектора промислового виробництва.

Впровадження і робота технологічних парків у Казахстані здійснюється по сучасній європейській моделі, що має наступні особливості:

- наявність будинку, призначеного для розміщення в ньому десятків малих фірм (це сприяє формуванню великого числа нових малих і середніх інноваційних підприємств, що користуються всіма перевагами системи колективних послуг);
- система обслуговування, що складається зі складного і простого сервісу, що набирається з фірм, що утворюють необхідний для сформованого складу інноваційних підприємств сектор обслуговування.

Так, на території Алматинського регіонального технопарку розміщується більш 10 малих фірм, що надають широкий спектр послуг для реалізації інноваційних проєктів, у тому числі банківські, консалтингові, юридичні, консультаційні і т.інш.

РОЗПОДІЛ ТЕХНОПАРКІВ ПО РІВНЯХ ВПЛИВУ

При впровадженні технопарків Казахстану, яких у республіці нараховується близько десяти, привласнюються статуси по рівнях їхнього впливу на елементи й учасників науково-дослідної системи:

- національні науково-технологічні парки;
- регіональні технологічні парки.

Серед національних науково-технологічних парків можна виділити наступні технологічні утворення: Парк інформаційних технологій, сел. Алатау; Національний індустріальний нафтохімічний технопарк, м. Атирау; технопарк ядерних технологій «Токамак», м. Курчатов; технопарк космічного моніторингу, м. Алмати, м. Астана і м. Приозерськ.

Національні технопарки орієнтовані на створення в Казахстані нових галузей, що повинні сприяти забезпеченню майбутньої конкурентноздатності казахстанської економіки.

Регіональні технопарки, серед яких Алматинський технологічний парк, м. Алмати; Технопарк «Алгоритм», м. Уральськ; технопарк «Бізнес-Сіті», м. Караганда, створюються з метою визначення, розкриття і розвитку інноваційного потенціалу, інноваційної здатності регіону, забезпечення потреби економіки регіону в інноваційних продуктах.

На регіональному рівні системоутворюючими складовими частинами технопарків є промислові підприємства регіонів, наукові й академічні організації. Регіональні технопарки забезпечують поетапне підвищення

технологічного рівня економіки і створюють умови для малого і середнього наукомісткого і технологічного бізнесу.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗТАШУВАННЯ ТЕХНОПАРКІВ

Однієї з характерних рис казахстанських технологічних парків є їхнє розташування на території великих підприємств із залученням до роботи провідних вищих навчальних закладів і науково-дослідних інститутів.

Так, 3 з 10 вітчизняних технопарків розташовані на території вузів, таких, як КазНУ ім. Аль-Фарабі, НПУ ім. К. Сатпаєва і ВКГТУ ім. Д. Серикбаєва; інші 7 здійснюють свою діяльність на території промислових підприємств і наукових центрів.

Велика частина технопарків Казахстану, як і усього світу, знаходиться у великих містах або промислових центрах з наявністю наукових установ і кваліфікованих фахівців. Близько 60 % технопарків розташовується в таких містах, як Алмати, Астана, Атирау і Караганда, інші функціонують у середніх і малих містах, таких, як Усть-Каменогорськ, Уральськ і Степногорськ.

СТРУКТУРА ВЛАСНОСТІ

У технопарках Казахстану, як у більшості країн Європи, спостерігається змішана структура власності, тобто суспільний і приватний сектори спільно беруть участь в організації науково-технологічних парків. Наприклад, структура власності в ряді країн Європи виглядає в такий спосіб: 45 % – змішана власність, 38 % – суспільна, 17 % – приватна.

Як казахстанський приклад можна виділити технопарк м. Караганда, засновниками якого є АТ «ЦИТТ» і акіMAT області в особі Головного управління економіки і розвитку підприємництва Карагандинської області.

Основні учасники проекту концепції розвитку технопарку в м. Уральськ АТ «ЦИТТ», АТ «Регіональний дослідницький центр «Градiєнт» (засновник – акіMAT Західно-Казахстанської області), АТ НДІ «Гідро-прилад», а також провідні вузи Казахстану. Засновниками технопарку м. Алмати (спільний проект із КазНУ ім. Аль-Фарабі) є АТ «ЦИТТ», АТ «Національний інноваційний фонд» і ряд промислових підприємств регіону.

НАЯВНІСТЬ І СТРУКТУРА ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОПАРКІВ КАЗАХСТАНУ – БІЗНЕСІВ-ІНКУБАТОРІВ

Частина казахстанських технопарків містить у собі так звані бізнес-інкубатори, тобто будинок або кілька будинків, де протягом обмеженого

часу (від 2 до 5 років) знов створені малі підприємства оренднують приміщення.

За цей час фірма повинна реалізуватися і вийти за межі технопарку (у світі 88 % технопарків мають один або кілька бізнесів-інкубаторів). За даними Національної асоціації бізнесів-інкубаторів США, співвідношення успішних компаній і компаній-банкрутів у звичайних умовах складає 20:80, а в бізнесах-інкубаторах, навпаки, — 80:20.

Основну частку клієнтів інкубаторів у Республіці Казахстан складають компанії, що займаються виробництвом (продукти харчування, пошив одягу, виробництво меблів, ремесло і виробництво сувенірів) і працюючі в сфері послуг (у сфері навчання, консалтінга і будівельно-ремонтних робіт і тільки лише 2 % клієнтів бізнесів-інкубаторів займаються технологічним бізнесом), тоді як бізнес-інкубатор повинен «зрощуватися» у високотехнологічні компанії із самих ранніх етапів — з моменту зародження ідеї.

У числі послуг, пропонованих казахстанськими технопарками, на сьогоднішній день слід зазначити:

- надання в оренду виробничих і адміністративних площ;
- організацію прокату технологічного устаткування;
- надання загальних комунальних і комунікаційних послуг.

Урядом Республіки Казахстан передбачений ряд привілеїв стосовно об'єктів Інноваційної інфраструктури.

Наприклад, у вільній економічній зоні ПІТ, п. Алатау, корпоративний податок знижений наполовину, від земельного і майнового податку учасники звільнені цілком, а обіг по реалізації послуг звільняються від податку на додаткову вартість. Більш того, варто згадати про звільнення від митних платежів на ввезені товари і пільгове фінансування інститутами розвитку.

Аналіз діяльності технологічних парків Казахстану дозволяє виділити наступний ряд сучасних тенденцій їхнього розвитку:

- Збільшення кількості технопарків.

У країні за останнє десятиліття створене і зареєстровано більш 10 технопарків.

Зокрема, створений ряд регіональних технопарків, таких, як товариство з обмеженою відповідальністю «Технопарк «Алгоритм»» (м. Уральськ); ТОВ «Карагандинський регіональний технопарк»; ТОВ «Алматинський технологічний парк» і т.інш.

Серед національних технопарків необхідно відзначити ПІТ (сел. Ала-тау); технопарк ядерних технологій «Токамак» (м. Курчатов); технопарк космічного моніторингу (м. Приозерськ) і т. д.

Триває робота над створенням Національного індустріального нафтохімічного технопарку (м. Атирау), основними напрямками діяльності якого будуть випуск нафтохімічної продукції і розвиток високотехнологічних виробництв у нафтогазовому комплексі країни.

У найближчі п'ять років технопарки можуть стати найважливішим елементом національної інноваційної системи республіки, тому що саме ці об'єкти інноваційної інфраструктури є елементами, що сприяють упровадженню сучасних технологій, підвищенню продуктивності праці і виробництву високотехнологічної продукції.

- Превалювання регіонального розвитку в системі технопарків країни.

Сьогодні, поряд з розвитком фундаментальної науки, є необхідним запуск регіонального інноваційного механізму за допомогою створення технопарків у кожній області Казахстану з обліком наявного науково-технічного потенціалу, мінерально-сировинних ресурсів, виробничої інфраструктури й обласних пріоритетів розвитку, ядром яких могли б стати регіональні університети.

У цьому зв'язку в країні спостерігається збільшення кількості регіональних технопарків, створено кілька регіональних технопарків: технопарк «Алгоритм»; технопарк «Бізнес-Сіті»; Алматинський регіональний технопарк і т. д. Усі вони створювалися з метою стимулювання регіонального і місцевого розвитку, забезпечення потреби економіки регіону в інноваційних продуктах.

- Збільшення кількості технопарків у середніх і малих містах.

У таких містах, як Уральськ, Степногорськ, Курчатов, Приозерськ і Байконур, існує значний потенціал для прискореного розвитку, впровадження і тиражування в галузях народного господарства інноваційних технологій, шляхом створення технологічних парків на базі наявних НДІ, вузів і підприємств.

У зв'язку з цим було прийняте рішення про створення ряду таких регіональних технологічних парків, як технопарк біотехнологій «Прогрес», технопарк космічного моніторингу, технопарк ядерних технологій, ТОВ «Технопарк «Алгоритм»» у зазначених містах, як ефективного механізму впровадження науково-технічних розробок в економіку Казахстану.

- Збільшення частки спеціалізованих технопарків.

Технопарки в великому ступені прагнуть до спеціалізації і частка так званих «універсальних» парків, тобто парків з наявністю компаній різної галузевої і технологічної спрямованості, знижується.

Спеціалізовані технопарки націлені на визначену галузь або кілька галузей. Наприклад, основною спеціалізацією технопарку біотехнологій «Прогрес» є переробка зерна і виробництво лікарських препаратів; технопарк ядерних технологій «Токамак» (Республіканське державне підприємство «Національний ядерний центр Республіки Казахстан» спеціалізується на прикладних дослідженнях у сфері ядерних технологій, фізики, хімії; основна спеціалізація ППТ (сел. Алатау) – виробництво устаткування для підгалузей інформаційних технологій і т. д.

Орієнтація на розробку і впровадження технологій у визначених галузях економіки дадуть позитивний ефект у забезпеченні прискореного розвитку галузей, що будуть сприяти забезпеченню конкурентноздатності національної економіки.

- Збільшення кількості бізнесів-інкубаторів при технопарках.

Уся діяльність інкубаторів спрямована на розвиток інтегрованої і постійної структури, що могла б дати малому підприємництву необхідну оперативну підтримку для розвитку бізнесів-проектів.

Сьогодні в Казахстані зареєстровано більш 100 тис. підприємств малого бізнесу (юридичні особи), тому створення бізнесів-інкубаторів буде основним моментом у становленні об'єктів малого бізнесу повноправними елементами економічного середовища технопарку і регіону.

У цілому, тенденції розвитку технопарків Казахстану аналогічні тенденціям розвитку системи світової інноваційної інфраструктури, що свідчить про правильність вибору шляхів розвитку інноваційної політики держави.

Таким чином, можна відзначити, що впровадження в Казахстану таких інноваційних структур, як технологічні парки, відбувається досить активно. Діюча система технопарків займається як формуванням ринку інновацій, так і захистом авторських прав, створенням умов для реалізації інвестиційних проектів.

Подальша успішна діяльність технопарків дозволить Казахстану більш ефективно використовувати наявний науково-технічний потенціал, фінансові і трудові ресурси. Одночасно це буде сприяти вирішенню

соціально-економічних проблем, зокрема в сфері зайнятості і боротьби з бідністю, а також досягненню стійких темпів економічного росту держави в цілому.

Проблемні питання.

Слід зазначити, що в Казахстані відсутня цілісна державна інноваційна політика, а наявні лише окремі її фрагменти.

Крім того, у республіці розвиток інноваційної діяльності стримується через відсутність єдиного органу державного управління в цій сфері.

В даний час питаннями регулювання інноваційної діяльності в Казахстані займаються в основному три органи державного управління.

На Міністерство економіки і торгівлі покладені функції по координації інноваційної діяльності в республіці і розвитку наукомісткого малого і середнього бізнесу в сфері економіки.

Одним з основних завдань Міністерства освіти і науки є активізація інноваційної діяльності в освітніх установах, а також науково-технологічний супровід інноваційної діяльності.

У функції Міністерства енергетики і мінеральні ресурси входить надання підтримки інноваційному підприємництву, розвитку малого і середнього бізнесу в промисловості.

У Казахстані науково-технічна сфера дотепер не стала базовим елементом соціально-економічного розвитку суспільства.

У порівнянні з економічно розвинутими країнами умови для розвитку інноваційної діяльності в Казахстані мають принципові відмінності. Зокрема, у республіці інноваційна діяльність в основному здійснюється на основі залучення прямих іноземних інвестицій.

Поряд із прямими інвестиціями в країну приходять нові технології, новий менеджмент. Для більшості підприємств придбання іноземних технологій і ліцензій є великим стимулом, тому що це дозволяє їм вийти на світовий ринок.

Разом з тим, неконтрольований потік іноземних технологій може призвести до придушення розвитку національного науково-виробничого комплексу, що створює реальну небезпеку виникнення технологічної залежності вітчизняної промисловості від закордонних розробок.

У Казахстані в умовах обмежених можливостей державного бюджету (щорічні витрати на науку з республіканського бюджету не перевищують 0,2 % від ВВП) із засобів, виділюваних на фундаментальні і прикладні

наукові дослідження, практично неможливо виділити частку безпосередньо на доведення результатів наукових досліджень (розробок) до серійного виробництва.

У республіці не налагоджена система підготовки кадрів для інноваційної сфери.

Основними причинами цього є — значне ослаблення зв'язку системи вищої освіти з прикладною наукою і виробництвом, відсутність вітчизняних навчальних програм, підручників і навчальних посібників з інноватики, що відповідають державним стандартам освіти.

РЕСПУБЛІКА МОЛДОВА

Правова база здійснення в Республіці Молдова інноваційної діяльності регламентується Конституцією, Кодексом про науку та інновації Республіки Молдова, Законами РМ «Про державну політику у сфері інновацій та технологій» від 10.07.03 № 289 та «Про науково-технологічні парки та інноваційні інкубатори» від 21.06.07 № 138–XVI. Метою зазначеної нормативної бази є стимулювання діяльності у сфері інновацій та трансферу технологій, спрямованої на впровадження результатів наукових досліджень та інновацій у створення нової продукції, послуг та процесів.

Структура та складові частини державної інфраструктури з підтримки інноваційної діяльності.

Державна політика в області інновацій і трансферу технологій є пріоритетною складовою частиною соціально-економічної політики Республіки Молдова. Розробляється Урядом відповідно до економічної, фінансової і науково-технічної політики у всіх галузях і реалізується органами центрального та місцевого публічного управління.

Держава здійснює стимулювання, матеріально-технічну і фінансову підтримку діяльності в області інновацій і трансферу технологій, створює сприятливі умови для абсорбції інновацій.

До державної інфраструктури з підтримки інноваційної діяльності Молдови входить сукупність організацій, які сприяють здійсненню діяльності в області інновацій і трансферу технологій: фінансові установи, фонди та агентства з підтримки діяльності в цій сфері, бізнес-інкубатори, інноваційні парки (наукові, науково-технічні і технологічні), центри передових технологій та інші спеціалізовані організації.

Інститути, безпосередньо задіяні в інноваційній діяльності.

Основним органом Республіки Молдова, який здійснює координацію та стимулювання впровадження механізмів здійснення діяльності у сфері інновацій і трансферу технологій, є Державне агентство з інновацій і технологічного трансферу при Академії наук Молдови. Агентство є розпорядником державних коштів, які передбачено на фінансування інноваційної діяльності.

Відповідно до статті 131 Кодексу про науку та інновації Республіки Молдова в залежності від наукового, організаційного та соціального статусу в галузі науки та інновацій розрізняють такі типи організацій:

- a) науково-дослідний інститут з філіями;
- b) науково-дослідне підприємство;
- c) інноваційне підприємство;
- d) науковий центр;
- e) інноваційний центр;
- f) наукова станція;
- g) окрема наукова лабораторія;
- h) вищий навчальний заклад зі структурами в сфері науки та інновацій;
- i) науково-інноваційна асоціація, науково-технологічний і науково-освітній кластери;
- j) науковий фонд;
- k) інноваційний фонд;
- l) фінансова установа по підтримці діяльності в галузі науки та інновацій;
- m) науково-технологічний парк, інноваційний інкубатор і технополіс;
- n) науковий музей;
- o) наукова бібліотека;
- p) науковий архів;
- q) наукове видавництво;
- r) інші організації в галузі науки й інновацій.

Механізми сприяння розвитку інновацій.

Держава, відповідно до діючого законодавства, гарантує суб'єктам діяльності в області інновацій і трансферу технологій:

- державну підтримку програм і проектів в області інновацій і трансферу технологій, спрямованих на реалізацію державної політики в даній області;

- державну підтримку створення і розвитку інфраструктури в області інновацій і трансферу технологій;
- державну підтримку підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів у сфері інновацій і трансферу технологій;
- охорону інтелектуальної власності;
- вільний доступ до інформації, її поширення відповідно до діючого законодавства;
- підтримку міжнародного співробітництва в області інновацій і трансферу технологій.

Відповідно до статті 17 Закону РМ «Про науково-технологічні парки та інноваційні інкубатори», з метою стимулювання діяльності науково-технологічного парку та інноваційного інкубатору резиденти науково-технологічного парку і резиденти інноваційного інкубатору:

- користуються податковими і митними пільгами;
- одержують на конкурсній основі фінансування в рамках державних програм і проєктів зі сфери науки та інновацій, у тому числі для створення й/або розвитку інноваційної інфраструктури;
- користуються інвестиціями та устаткуванням, отриманим від фізичних і юридичних осіб публічного або приватного права, а також у якості зовнішньої фінансової допомоги;
- одержують пожертвування, спонсорську допомогу та інвестиції;
- мають у своєму розпорядженні вигідні умови майнового найму, користування інфраструктурою й комунікаціями, у тому числі шляхом розстрочки платежів;
- користуються пільгами або звільняються від плати по тарифах.

Відповідно до Податкового Кодексу Молдови товари та послуги, імпортовані резидентами науково-технологічних парків і резидентами інноваційних інкубаторів, а також товари та послуги, які придбані ними на території Республіки Молдова, не обкладаються ПДВ. Також звільняються повністю від сплати прибуткового податку організації у сфері науки та інновацій, акредитовані Національною радою з акредитації та атестації, за умови, що сума прибуткового податку, що нарахована і не сплачена до бюджету, використовується на фінансування проєктів у сфері науки та інновацій.

Згідно з Законом Республіки Молдова «Про митний тариф» звільняється від імпортного (ввізного) мита технологічне обладнання, споряд-

ження, устаткування та обігові кошти, що імпортуються організаціями у сфері науки та інновацій, акредитовані Національною радою з акредитації та атестації для діяльності у сфері науки та інновацій відповідно до Товарної номенклатури Республіки Молдова і в межах, які щорічно затверджуються Парламентом Молдови.

Крім того, стаття 18 Закону «Про науково-технологічні парки та інноваційні інкубатори» передбачає пільги для персоналу науково-технологічного парку та інноваційного інкубатора. Так, науково-педагогічні кадри, наукові дослідники, докторанти, студенти й винахідники користуються пріоритетним правом при прийнятті на роботу в науково-технологічний парк або інноваційний інкубатор. Діяльність, здійснювана докторантами й студентами в рамках науково-технологічного парку або інноваційного інкубатора, може бути прирівняна до виробничої практики або практики в спеціалізованій лабораторії відповідно до навчальної програми.

Персонал зі сфери науки й інновацій, найнятий адміністратором і резидентами науково-технологічного парку або інноваційного інкубатора, за винятком допоміжного персоналу, користується тими ж пільгами, що й науковий і/або науково-педагогічний персонал організацій публічного права зі сфери науки й інновацій і державних вищих навчальних закладів.

Джерела фінансування та умов підтримки інноваційної діяльності.

Відповідно до статті 16 Закону Республіки Молдова «Про державну політику у сфері інновацій та технологій», джерелами фінансування програм і проєктів в області інновацій і трансферу технологій є:

- a) кошти державного бюджету;
- b) кошти місцевих бюджетів;
- c) позабюджетні кошти й фонди;
- d) власні кошти суб'єктів діяльності в області інновацій і трансферу технологій;
- e) кошти організацій, зацікавлених у діяльності в області інновацій і трансферу технологій;
- f) інвестиції (дотації, гранти й ін.) фізичних і юридичних осіб, у тому числі іноземних;
- g) інші кошти, не заборонені чинним законодавством.

Порядок фінансування програм і проєктів в області інновацій і трансферу технологій затверджується Урядом, суб'єкти діяльності в області

інновацій і трансферу технологій підтримуються державою за допомогою повного або часткового фінансування пріоритетних проєктів.

Державна підтримка діяльності в області інновацій і трансферу технологій здійснюється в наступних формах:

a) фінансування науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт, пов'язаних з діяльністю в області інновацій і трансферу технологій;

b) фінансування програм і проєктів в області інновацій і трансферу технологій;

c) фінансування патентування за рубежом винаходів і промислових зразків, що входять до складу експортованої або вітчизняної продукції, що готується до експортування;

d) інвестування коштів у створення і розвиток інфраструктури в області інновацій і трансферу технологій;

e) розміщення державного замовлення на закупівлю продукції, створеної в результаті діяльності в області інновацій і трансферу технологій;

f) надання субсидій на реалізацію окремих видів діяльності в області інновацій і трансферу технологій;

g) надання гарантій вітчизняним і іноземним кредиторам і інвесторам по зобов'язаннях суб'єктів діяльності в області інновацій і трансферу технологій;

h) тарифне й нетарифне регулювання створення конкурентоспроможної вітчизняної продукції стосовно аналогічної продукції іноземних виробників;

i) надання податкових і митних пільг суб'єктам діяльності в області інновацій і трансферу технологій;

j) надання права використання приналежній державі майна, у тому числі об'єктів інтелектуальної власності.

Для координації, стимулювання і підтримки діяльності в області інновацій і трансферу технологій у законі про державний бюджет щорічно передбачаються відповідні фінансові кошти.

Критерії оцінки ефективності діяльності установ, що надають інноваційну підтримку та підприємств, що її отримують.

Основним критерієм оцінки ефективності діяльності установ, що надають інноваційну підтримку та підприємств, які її отримують, є показник обсягів виробництва інноваційної продукції (у вартісному вираженні).

Слід зазначити, що існуючі в Молдові науково-технологічний парк та інноваційний інкубатор функціонують з другої половини 2007 року і знаходяться у стадії становлення.

РОСІЙСЬКА ФЕДЕРАЦІЯ

1. Інституційні засади науково-технічної та інноваційної сфери РФ.

Головним органом системи виконавчої влади РФ, який забезпечує розробку державної політики і нормативно-правове регулювання у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, розвитку федеральних центрів науки і високих технологій є Міністерство освіти та науки (МОН) РФ. Базовими структурними підрозділами МОН РФ, які відповідають за виконання зазначеної функції та одночасно являються головними розпорядниками бюджетних коштів у цій сфері є:

- Федеральне агентство з науки та інновацій;
- Федеральна служба з нагляду у сфері освіти науки;
- Федеральна служба з інтелектуальної власності, патентів і товарних знаків;
- Російська академія наук;
- МДУ імені М.В. Ломоносова;
- Російський фонд фундаментальних досліджень;
- Фонд сприяння розвитку малих підприємств у науково-технічній сфері.

2. Визначені пріоритетні напрями розвитку науково-технічного потенціалу РФ.

У контексті забезпечення сталого інтенсивного розвитку науково-технічного потенціалу країни МОН РФ ставило за мету досягнення у 2008–2010 рр. планових показників (додаток № 3) за двома основними пріоритетними напрямами:

1. Створення умов для розвитку та ефективного використання науково-технічного потенціалу.

1.1. Підвищення ефективності функціонування сфери науки і технологій на основі оптимізації мережі державних наукових організацій, концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках розвитку науки, технологій і техніки, підвищення якості регулювання у цій сфері.

1.2. Пріоритетний розвиток фундаментальної науки, збереження і підтримка провідних наукових шкіл, сприяння відтворенню і підвищенню якості її кадрового потенціалу, включаючи підготовку кадрів вищої кваліфікації.

1.3. Інтеграція освітньої і наукової діяльності, розвиток вузівської науки і створення науково-освітніх центрів.

1.4. Розвиток матеріально-технічної бази фундаментальної і прикладної науки, включаючи забезпечення сучасним устаткуванням, приладами і матеріалами, вдосконалення інфраструктури функціонування наукових організацій.

1.5. Інтеграція російської науки як суб'єкта глобального науково-технологічного процесу.

2. Створення умов для активізації інноваційної діяльності.

2.1. Створення умов для підвищення інноваційної активності та сприйнятливості підприємств та організацій до нововведень та прогресивних технологій як засобу забезпечення конкурентоспроможності продукції, що виготовляється.

2.2. Забезпечення державою стимулювання інноваційної діяльності, створення умов для розвитку приватно-державного партнерства, розробки і реалізації найважливіших інноваційних проектів (програм) державного значення.

2.3. Створення інфраструктури російської інноваційної системи.

2.4. Створення умов для залучення в економічний обіг результатів наукової і науково-технічної діяльності, формування і розвиток ринку об'єктів інтелектуальної власності, забезпечення її правової охорони.

2.5. Активізація малого інноваційного підприємництва.

3. Пріоритети фінансування науково-технічної діяльності на 2009 рік та на плановий період до 2010 року.

У цілому фінансове забезпечення науково-технічної діяльності, передбачене федеральним бюджетом на 2009 рік та на плановий період до 2010 року, ґрунтується на цільовому принципі і множинності джерел фінансування (кошти федерального бюджету, власні та запозичені кошти господарюючих суб'єктів та їх об'єднань, а також кошти замовників робіт).

На період до 2010 року передбачається щорічне зростання витрат на науку.

Основні витрати планується зосередити на реалізації федеральної цільової програми (ФЦП) «Дослідження і розробки з пріоритетних напрямів розвитку науково-технологічного комплексу Росії на 2007–2012 роки» (загальний обсяг фінансування — \$590 млн., з них: витрати «Роснауки» — \$570 млн., «Рособразования» — \$4 млн., МДУ — \$16 млн.). Загалом у 2007–2012 роках на фінансування програмних заходів передбачено \$7,95 млрд., зокрема за рахунок коштів федерального бюджету \$5,46 млрд., з них: на НДДКР — \$5,24 млрд.; капітальні вкладення — \$0,22 млрд.; кошти позабюджетних джерел — \$2,49 млрд.

Важливим напрямом діяльності МОН Росії у науково-технічній сфері у 2007–2010 роках є розвиток дослідницької, інноваційної і технологічної інфраструктури для наноіндустрії РФ. Відповідно до постанови Уряду РФ у 2007 році МОН РФ розроблено проекти концепції і ФЦП «Розвиток інфраструктури наноіндустрії в Російській Федерації на 2008–2010 роки». Починаючи з 2008 року, розподілено бюджетне фінансування програмних заходів. Зокрема: 2008 рік — 388 млн., 2009 рік — 322 млн., 2010 рік — 306 млн. доларів США у цілях сприяння реалізації державної політики у сфері нанотехнологій, розвитку інноваційної інфраструктури у сфері нанотехнологій, реалізації проектів створення перспективних нанотехнологій і наноіндустрії відповідно.

19 липня 2007 року засновано Російську корпорацію нанотехнологій, на створення якої з коштів федерального бюджету асигновано \$5,3 млрд.

У 2008 році на діяльність поза програмами Роснауки виділено \$104,7 млн. або 14,2 % від загального обсягу фінансування.

У рамках міжнародної науково-технічної співпраці у 2008–2010 роках передбачено розширення і підвищення науково-технічних зв'язків, перш за все, з країнами-учасницями СНД, США, ЄС, Китаєм, Індією.

4. Розподіл фінансування відповідно до визначених пріоритетних напрямів розвитку науково-технічного потенціалу РФ.

У рамках реалізації вищезазначених двох пріоритетних напрямів розвитку науково-технічного потенціалу РФ розроблено комплекс федеральних цільових, відомчих цільових та бюджетних програм, покликаних забезпечити у 2008–2010 рр. досягнення відповідних якісних та кількісних показників (додаток № 2).

У цілому на забезпечення запланованих результатів у сфері науки, інновацій та інтелектуальної власності виділено до 30 % бюджетних коштів МОН Росії на 2009–2010 фінансові роки.

У контексті створення умов для розвитку та ефективного використання науково-технічного потенціалу (перший пріоритетний напрямок) до 65 % коштів планується спрямувати на розвиток фундаментальної науки, збереження і підтримку провідних наукових шкіл, сприяння відтворенню і підвищенню якості їх кадрового потенціалу.

При цьому більше 95 % витрат у рамках реалізації зазначеного пріоритетного напрямку забезпечуватимуться засобами бюджетних цільових програм, з яких 26 % є витратами на реалізацію ФЦП. Найбільш істотний внесок у фінансування відповідних заходів вноситимуть ФЦП «Дослідження і розробки за пріоритетних напрямками розвитку науково-технологічного комплексу Росії на 2007–2012 роки» і ФЦП «Розвиток інфраструктури наноіндустрії в Російській Федерації на 2008–2010 роки». Кошти, передбачені на реалізацію цих програм, складають 50,8 % і 43,7 % загального обсягу бюджетів федеральних цільових програм, асигнованих для досягнення планових показників МОН РФ з зазначеної проблематики.

Серед бюджетних програм найбільший обсяг займає «Програма фундаментальних наукових досліджень державних академій наук на період 2008–2012 роки», на частку якої припадає більше 50 % фінансових ресурсів усіх бюджетних цільових програм, що реалізуються у рамках створення умов для розвитку та ефективного використання науково-технічного потенціалу.

У рамках створення умов для активізації інноваційної діяльності (другий пріоритетний напрямок) до 30 % бюджетних коштів планується спрямувати на створення інфраструктури російської інноваційної системи. Значні витрати також передбачені на вирішення завдання зі створення умов для залучення в економічний обіг результатів наукової і науково-технічної діяльності, формування і розвиток ринку об'єктів інтелектуальної власності, забезпечення їх правової охорони, а також активізацію малого інноваційного підприємництва (відповідно 24,9 % та 24,5 % бюджетних коштів, передбачених на реалізацію другого пріоритетного напрямку).

Велику частину коштів (56 %) ФЦП «Дослідження і розробки за пріоритетними напрямками розвитку науково-технологічного комплексу

Росії на 2007–2012 роки» планується спрямувати на проведення робіт зі створення інфраструктури російської інноваційної системи.

Найбільшого розміру фінансування у контексті створення умов для активізації інноваційної діяльності потребують відомчі цільові програми (ВЦП) «Державне регулювання і правова охорона у сфері інтелектуальної власності на 2008–2010 роки» і «Сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері на 2008–2010 роки», на кожну з яких передбачається майже чверть усіх бюджетних витрат на здійснення заходів згаданого пріоритетного напрямку.

5. Основні проблемні питання та ризики забезпечення сталого розвитку науково-технічного потенціалу РФ.

На думку російських експертів, головні проблемні питання, які перешкоджають вирішенню завдань у сфері відтворення та ефективного використання науково-технічного потенціалу, а також створенню умов для активізації інноваційної діяльності вважаються такі:

- запізнення з реформуванням інституційної структури науки внаслідок небажання наукових організацій переходити до нових організаційно-правових форм (наука Росії представлена переважно державними НДІ, які характеризуються низьким рівнем капіталізації та які відособлені від сфери вищої освіти та підприємств реального сектору економіки;
- недооцінка ступеню фізичного і морального стану основних фондів наукових організацій, оновлення яких вимагає істотно більших, ніж передбачено бюджетом, обсягів фінансування;
- інерційність процесів оновлення наукових кадрів (заплановане підвищення оплати праці у сфері науки та інші соціальні заходи можуть бути недостатніми для масштабного залучення молоді у науку);
- збереження економічних, організаційних і правових бар'єрів на шляху розвитку міжнародної науково-технічної співпраці;
- збереження прогалів і суперечностей у нормативній правовій базі, що регламентує діяльність та умови функціонування наукових організацій і вузів;
- втрата передових позицій у низці галузей фундаментальної науки, що негативно позначається на перспективах підвищення конкурентоспроможності російської науки, скороченні науково-технологічного відставання від розвинених країн і формуванні потенціалу для довгострокового економічного зростання;

- недооцінка масштабів скорочення російської інноваційної і технологічної бази, а також розрив у технологічному рівні виробництва у порівнянні зі світовими лідерами;
- брак інвестиційних ресурсів і кваліфікованих менеджерів та технологів для реалізації інновацій на підприємствах;
- недостатній попит на російські наукові розробки та технології з боку реального сектора економіки у зв'язку з їх низьким рівнем у порівнянні із закордонними аналогами;
- слабка інтегрованість російських компаній у глобальний високо-технологічний ринок та відсутність досвіду комерціалізації досліджень і розробок.

Наявність цих проблем свідчить, що Росія не зможе у найближчій перспективі повною мірою одержувати технологічну та інноваційну ренту зі свого освітнього і наукового потенціалу. У результаті зберігатимуться ознаки сировинної орієнтації російської економіки.

6. Визначені шляхи подолання існуючих проблемних питань, пов'язаних з розвитком науково-технічного потенціалу РФ.

З метою мінімізації зазначених ризиків МОН РФ планує зосередитися на таких заходах:

- завершення реструктуризації мережі наукових і науково-освітніх установ (включаючи створення науково-освітніх центрів, дослідницьких університетів);
- завершення розробки і впровадження системи довгострокового, науково-технологічного та інноваційного прогнозування;
- посилення концентрації інвестицій на пріоритетних напрямках та розширення залучення позабюджетних засобів за рахунок розвитку приватно-державного партнерства і міжнародної науково-технічної співпраці;
- забезпечення гармонізації нормативно-правової бази і науково-технічної політики з міжнародною практикою;
- забезпечення реалізації системи заходів щодо залучення і закріплення у науці молоді, включаючи розвиток системи грантів для молодих вчених;
- створення сприятливого податкового режиму, усунення адміністративних бар'єрів, що гальмують діяльність інноваційних підприємств і розвиток «наукоградів»;

- забезпечення гармонізації законодавства РФ у сфері патентно-ліцензійної діяльності, використання інтелектуальної власності, законодавче регулювання передачі технологій подвійного призначення у цивільний сектор економіки;

- розвиток програм підготовки і підвищення кваліфікації фахівців у сфері інноваційного менеджменту;

- добудова елементів інноваційної інфраструктури;

- широке впровадження механізмів приватно-державного партнерства; стимулювання зв'язків і спільної діяльності державних структур, бізнесу і наукового співтовариства з вибору пріоритетів технологічного розвитку, формування нових і збереження існуючих ринків наукоємних товарів і послуг, розвитку російської інноваційної системи.

Проголошеною метою державної політики РФ у сфері розвитку науки і технологій є перехід до інноваційного шляху розвитку на основі пріоритетів, затверджених Президентом РФ у 2006 році – «Пріоритетні напрями розвитку науки, технологій і техніки Російської Федерації», а також «Переліку критичних технологій Російської Федерації».

У 2007 році Міністерством освіти і науки РФ було розроблено проект довгострокового прогнозу науково-технологічного розвитку РФ на період до 2025 року і зроблено спробу розставити національні пріоритети науково-технологічного розвитку.

У рамках реформування академічного сектору внесені зміни у Федеральний закон від 23 серпня 1996 року № 127–ФЗ «Про науку і державну науково-технічну політику», згідно з яким Російська академія наук (РАН) і галузеві академії наук є державними академіями наук – некомерційними організаціями, статути яких затверджуються Урядом РФ.

На сьогодні вже затверджено новий статут РАН, який дозволяє їй самостійно визначати основні напрями фундаментальних досліджень з технічних, гуманітарних, суспільних наук, а також розпоряджатися правами на об'єкти інтелектуальної власності, та інші результати науково-технічної діяльності. Наразі, підготовлено до затвердження статуту інших державних академій. Як очікується, ухвалення цих документів дозволить підвищити ефективність діяльності державних академій наук за рахунок більшої самостійності і підвищення відповідальності за результати діяльності.

Передбачається, що фінансування академій у майбутньому здійснюватиметься в основному відповідно до Програми фундаментальних наукових досліджень державних академій наук на 2008–2012 роки. Запланований п'ятирічний обсяг фінансування програми складає понад 250 млрд. рублів (близько \$10,5 млрд.).

Довідково: слід зазначити, що в РФ останніми роками спостерігається позитивна динаміка фінансування науки з федерального бюджету. Асигнування на наукові дослідження і розробки цивільного призначення за рахунок коштів федерального бюджету у 2006 році склали 76,1 млрд. рублів (близько \$3,2 млрд.), у 2007 році – 99,7 млрд. рублів (близько \$4,2 млрд.). До 2010 року цей показник має сягнути 173,7 млрд. рублів (близько \$5,7 млрд.).

Разом з цим, державний сектор науки є практично єдиним виконавцем військово-орієнтованих фундаментальних і прикладних досліджень, які проводяться в РФ, що, у свою чергу, визначає його переважаючу частку у загальній кількості досліджень і обсягах фінансування НДДКР. Особливістю таких досліджень, на думку правлячої еліти РФ, є неможливість їх імпортозаміщення.

Таким чином, оборонно-промисловий комплекс (ОПК) розглядається як стратегічно важлива галузь економіки і система, яка покликана накопичувати і розвивати потенціал високих технологій в інтересах держави.

У зв'язку з цим російськими експертами підкреслюється необхідність впровадження спеціальних державних заходів з активного включення ОПК в інноваційний процес, які, зокрема, включають гармонізацію організаційних підходів і правового забезпечення інноваційного процесу в оборонних і цивільних галузях науки і техніки, створення загальнодержавної інфраструктури інноваційної діяльності, з урахуванням специфіки, пов'язаної з особливим режимом функціонування оборонних підприємств і відповідних науково-дослідних установ.

Принциповим пріоритетом розвитку сучасної російської науки є нанотехнології. Згідно з президентською ініціативою «Стратегія розвитку наноіндустрії» в РФ було прийнято федеральну цільову програму (ФЦП) «Розвиток інфраструктури наноіндустрії в Російській Федерації на 2008–2010 роки». Федеральним законом від 19 липня 2007 року № 139-ФЗ створено Російську корпорацію нанотехнологій.

У той же час проект ФЦП розвитку в РФ робіт у сфері нанотехнологій і наноматеріалів до 2015 року передбачає організацію регіональних центрів наноіндустрії, які сьогодні створюються в Калузькій і Липецькій областях.

До основних проблем сучасної російської науки слід віднести:

1. Різке скорочення останніми роками чисельності персоналу, зайнятого дослідженнями і розробками (за період 1990–2005 рр. вона знизилася більш ніж удвічі).

2. Недостатність або повна відсутність капітальних вкладень у приладову і інструментальну базу, що призвело до старіння, а за окремими напрямками — до практичної відсутності наукового і спеціального устаткування, приладів і пристроїв, які відповідають сучасним світовим вимогам.

3. Зростаюча нерівномірність у розподілі фінансування науки між регіонами країни, яка, зокрема, надає Московському регіону значну перевагу над іншими адміністративно-територіальними одиницями країни і відсутність, у зв'язку з цим, ефективних кроків з боку МОН РФ щодо розвитку регіональних центрів перспективних досліджень.

4. Низький інтерес російського приватного бізнесу до інвестицій у сферу науки та інновацій, основним джерелом фінансування якої залишається федеральний бюджет. За даними Міністерства економічного розвитку РФ, частка коштів підприємницького сектору у фінансуванні науки складає сьогодні в РФ менше 30 %, тоді як аналогічний показник у США — 63,7 %, Німеччині — 66,8 %, Японії — майже 75 %.

РЕСПУБЛІКА УЗБЕКИСТАН

Указом Президента Республіки Узбекистан від 15.07.2009 р. № 916 затверджено комплекс заходів щодо інноваційного розвитку економіки. Зокрема, на органи управління та підприємства покладено завдання створення фондів модернізації та нових технологій, а також підрозділів або проектно-конструкторських бюро, відповідальних за інноваційний розвиток галузі і підприємства. Визначено джерела їх фінансування — частина амортизаційних відрахувань та прибутку господарюючих суб'єктів, а також цільові надходження від замовників. Використання коштів цих фондів — фінансування наукових академічних досліджень, розробка

інноваційних проектів, дослідно-конструкторські роботи і, відповідно, впровадження їх у виробництво.

Для навчальних і науково-дослідних установ і організацій, а також проектно-конструкторських організацій на період до 2013 р. передбачені податкові пільги, якими передбачено звільнення від сплати податку на прибуток, єдиного податкового платежу, податку на додану вартість і обов'язкові платежі в державні цільові фонди (крім єдиного соціального платежу).

Для фінансування інноваційних розробок з реалізації фундаментальних і прикладних програм Комітетом з координації розвитку науки та технологій Кабінету Міністрів теж створено цільовий інноваційний фонд. При формуванні інноваційних програм обов'язковою умовою є пайове фінансування, що припускає норму для виробничих галузей у межах 50×50.

З метою впровадження ідей та інноваційних технологій у виробництво у складі Міністерства економіки Узбекистану створено Агенцію з трансферу технологій.

Указом Президента передбачено також проведення щорічної Республіканської ярмарки інноваційних ідей, технологій та проектів. Слід зауважити, що під час проведення Першої ярмарки, що відбулася в травні 2008 р., було підписано 559 договорів та контрактів на суму 15 млн.дол. США, а науково-дослідні інститути та вузи отримали від замовників понад 603 тис. дол. США.

Традиційно організаторами ярмарки виступають Міністерство економіки, Міністерство зовнішніх економічних зв'язків, інвестицій і торгівлі, Академія наук, Комітет по координації розвитку науки та технологій.

Друга Республіканська ярмарка інноваційних ідей, технологій та проектів розпочала свою роботу 28.04.2009 р.

Вражає кількість її учасників, серед яких: провідні академічні інститути, наукоємні виробництва, спільні та приватні підприємства, окремі підприємці та винахідники — всього 102.

Аналізуючи виставкові зразки проектів, технологій та ідей, можна зробити висновок, що лєвова частка їх розвивається самотужки, при цьому більшість з них реалізовані або знаходяться в стадії розробки в академічних та науково-дослідних інститутах України.

Відповідно, обмін інформацією та проектами в інноваційному секторі між нашими державами стає все більш актуальним. І це слід мати на увазі при проведенні Першої Національної виставки України в Республіці Узбекистан.

Каталог Другої Республіканської ярмарки інновацій, ідей, технологій та проектів буде надіслано в електронному виразі після її завершення.

Довідково: Основний зміст антикризової програми Узбекистану — посткризовий розвиток, модернізація економіки, «впровадження сучасних інноваційних технологій, покликаних дати поштовх для виходу Узбекистану на нові рубежі, що забезпечать конкурентоспроможність країни на світовому ринку».

На початку березня ц. р. Президентом РУз схвалена Програма заходів з реалізації найважливіших пріоритетних проектів, модернізації, технічному і технологічному переозброєнню, яка включає більше 300 інвестиційних проектів у паливно-енергетичній, хімічній і нафтогазопереробній, металургійній галузях, легкій і текстильній промисловості, промисловості будівельних матеріалів, машинобудуванні й інших галузях. Загальний обсяг інвестицій впродовж 2009–2014 років, передбачений програмою, перевищує 42,5 млрд. доларів США.

Обсяг інвестицій тільки у рамках інвестиційних проектів, що реалізуються і вже підготовлених до реалізації, складає майже 23 млрд. доларів США. Про масштабність і амбітність поставленої мети можна судити по тому, що ця сума майже рівна річному ВВП країни.

Складовою частиною антикризової програми є модернізація електроенергетики, скорочення енергоємності і впровадження системи енергозбереження.

Крім реалізації антикризової програми і продовження структурних реформ як пріоритети на 2009 рік визначені:

- Кардинальне поліпшення якості життя і стану села. Мова йде в першу чергу про реалізацію державної програми «Рік розвитку і впорядкування села». При чому ставиться завдання: «за рахунок збільшення виробництва сільськогосподарської продукції створити могутню сировинну базу і широке поле діяльності для формування на селі нових, сучасних переробних підприємств, оснащених компактними технологіями. Такі виробництва повинні бути створені у кожній області, районі і селі». Розвиток нових переробляючих виробництв на селі — це

не тільки зростання доданої вартості ВВП, додаткова продуктивна зайнятість, але й питання нарощування виробництва продовольства, продовольчої безпеки країни.

- Подальша підтримка малого бізнесу. Уряд збільшує у два рази ресурсну базу Фонду пільгового кредитування для підтримки новостворюваних малих і приватних підприємств. З метою надання адресної підтримки малому і мікробізнесу Мікрокредитбанку виділяються додатково 72 млрд. сумів (UZS). Для фінансування інвестиційних проектів з придбанням за кордоном сучасних технологій і устаткування передбачено відкриття кредитних ліній Фонду реконструкції і розвитку для комерційних банків. Проте, основний акцент буде зроблений на зниження транзакційних витрат (реєстрація, перевірки, дозвільні документи). Кабінету Міністрів доручено підготувати відповідну ухвалу у місячний термін.

- Розвиток інфраструктури. Тільки у забезпечення села енергетичними ресурсами до 2013 року буде вкладено майже 180 млн. дол. США.

- Розвиток банківського сектору. Ефективна мобілізація заощаджень і їх трансформація у інвестиції — основний пріоритет банківської системи. Поставлено завдання кардинально перепланувати роботу банків з покладанням на них завдань із розширення інвестиційної діяльності.

Робити прогнози з приводу того, як розвиватиметься криза, складно. Наскільки надалі криза відбиватиметься на економіках країн, що відчувли вплив кризи, залежатиме від своєчасності і продуманості заходів, що робляться урядами цих країн, реакцією на кризу і на заходи урядів з боку приватного сектора.

Існує небезпека «статичного підходу» до оцінки кризи. Узбецькі виробники будуть отримувати доступ до субсидій на оборотні кошти або на кредитування експорту, але при цьому не враховуватиметься, що ціни на відповідних ринках продовжують падати, уряди інших країн також вживають заходи із стимулювання своїх власних виробників і експортерів, вводять заходи із захисту внутрішніх ринків від конкуренції.

Аналіз законодавчих актів Республіки Таджикистан свідчить, що в країні на даний час відсутня інноваційна політика як така. Реалізуються інфраструктурні проекти в системі комунікацій, модернізується енергетична галузь. За допомогою світових донорів реалізуються інвестиційні проекти з пошуку та розробки родовищ корисних копалин.

І лише в положенні про Вільні економічні Зони «Сугд» та «Пяндж» передбачається залучення інвестиційних можливостей по реалізації інноваційних проєктів.

Інноваційна політика країн Північної Америки

КАНАДА

Канада в цілому, на відміну від інших країн, не робить жодних спроб щодо успішної комерціалізації науки, а використовує її лише в якості джерела для здійснення діяльності інноваційними компаніями, які прагнуть до ринкової глобалізації. Канадські компанії рідко є лідерами новітніх технологій, і часто користуються інноваціями світових лідерів тієї чи іншої галузі. Історично склалося так, що Канада переважно вміло адаптує запозичені інновації.

За оцінками переважної більшості місцевих фахівців, незважаючи на десятиліття розробок та значної кількості інноваційних програм, Канада залишається однією з останніх серед світових лідерів з розвитку та підтримки інновацій. Хоче це не означає, що канадські винаходи є найгіршими, а лише те, що Канада у загальній економічній активності не опирається на інновації, як це роблять інші країни.

Канада дуже повільно приймає та впроваджує сучасні технології, що має певний негативний вплив, оскільки інноваційні продукти мають надто короткий життєвий цикл.

Центральним елементом державної стратегії інноваційного розвитку канадської економіки є Інноваційна Стратегія Уряду Канади (далі – Стратегія), прийнята у лютому 2002 року, яка передбачає десятирічну програму заходів, спрямованих на досягнення прискореного розвитку інновацій в країні, та відповідне державне фінансування витрат на їх здійснення за рахунок коштів Федерального Бюджету Канади 2002–2012 років. При цьому Стратегія забезпечує механізм участі інших зацікавлених сторін у плануванні та фінансуванні її реалізації, насамперед – урядів провінцій та територій країни, муніципалітетів тощо.

Державна підтримка інноваційного розвитку Канади відповідно до Стратегії проводиться в рамках галузевих або територіальних програм

у формі доступу підприємств та організацій, що здійснюють розробку таких технологій, до фінансових ресурсів (у вигляді кредитів або грантів), а також до консультативної допомоги з адміністративних, організаційних та фінансових питань їх діяльності.

Регіональним напрямом інноваційного розвитку на федеральному рівні опікується ряд спеціалізованих агенцій, діяльність яких полягає у стимулюванні регіонального розвитку, у т. ч. через стимулювання розробки та впровадження інноваційних рішень підприємствами та організаціями відповідного регіону.

Інноваційні рішення можуть розроблятися трьома типами організацій:

- власними спеціалізованими структурними підрозділами підприємств та організацій, які в подальшому будуть їх застосовувати на практиці;
- науково-дослідними центрами (насамперед при освітніх закладах), які проводять наукові дослідження та розробки за рахунок замовників;
- спеціалізованими компаніями, які розробляють інновації для подальшої реалізації їх на ринку.

Основними установами, задіяними у підтримці та розвитку інноваційної діяльності Канади є:

1. Міністерство сільського господарства та агропромислового комплексу Канади
2. Міністерство закордонних справ та міжнародної торгівлі Канади
3. Міністерство трудових ресурсів і соціального розвитку Канади
4. Міністерство промисловості Канади
5. Міністерство розвитку інфраструктури Канади
6. Міністерство природних ресурсів Канади
7. Міністерство державних послуг
8. Міністерство транспорту Канади
9. Канадський банк розвитку бізнесу (BDC)
10. Канадська комерційна корпорація (CTC)
11. Канадський інноваційний центр
12. Канадська інфраструктурна програма провінції Нова Шотландія
13. Агенція розвитку експорту Канади (EDC)
14. Канадська організація розвитку мереж (CANARIE)

15. Міжпровінційна програма підготовки фахівців

16. Канадське аерокосмічне партнерство (САР)

17. Канадська рада автомобільного партнерства (САРС), до складу якої входять робочі групи з фінансової та інвестиційної політики; з розвитку трудових ресурсів; з інновацій; з розробки нормативних актів; з розвитку торговельної інфраструктури.

Загальна координація підтримки інноваційної діяльності на федеральному рівні здійснюється Канадським інноваційним центром, однак відповідна діяльність у тій чи іншій формі здійснюється практично всіма органами федерального та провінційного управління країни.

До інноваційних ініціатив федерального Уряду Канада відносяться:

1. Сільськогосподарська політика. Федеральні, провінційні та територіальні міністри сільського господарства розробили спільну комплексну сільськогосподарську політику, яка складається з п'яти елементів:

- Бізнес-управління ризиками.
- Продовольча безпека та якість харчових продуктів.
- Наука та інновації.
- Охорона навколишнього середовища і,
- Відновлювальні технології.

Всі провінції і території вже приєдналися до Рамкової угоди, підписаної з Урядом Канади.

2. Канадське аерокосмічне партнерство (далі – КАП), створене у 2005 році, як організація, діяльність якої полягає у підвищенні глобальної конкурентоспроможності канадської аерокосмічної промисловості. До складу КАП входять керівники промислових підприємств, міністри федеральних та провінційних урядів, представники наукових кіл.

Спільно члени КАП розробили довгострокову стратегію розвитку авіаційно-космічної промисловості щодо зміцнення цього сектора економіки та його глобальної конкурентоспроможності.

3. Канадська Рада Автомобільного Партнерства створена у вересні 2002 року з метою вирішення проблем, що постали перед канадською автомобільною промисловістю.

4. Розроблено сайт Канадський передовий досвід, на якому розміщено інформацію про успішний досвід і передову практику галузей, компаній та регіонів Канади, також містить посилання на канадських виробників і сервісні компанії.

5. Для власників та керівників малих і середніх підприємств розроблено сайт Успішна організація бізнесу, на якому розміщено практичну інформацію щодо ведення бізнесу.

6. З метою об'єднання компаній (роздрібних торговців, виробників, переробних підприємств, експортерів тощо) сільськогосподарської галузі та досягненні ними глобального успіху, на постійній основі проводиться Організація круглих столів.

На сьогодні в Канаді діють такі урядові програми або програм, які мають урядову підтримку та реалізуються федеральним та провінційними урядами, муніципалітетами, окремими компаніями та фондами:

Назва урядової ініціативи	Юрисдикція/підтримка організацій					Установи, організації, програми, задіяні у реалізації ініціативи
	Індив.	Федер.	Пров.	Муніц.	Інші	
1	2	3	4	5	6	7
Інтеграція інновацій у бізнес-стратегії	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Канадський інноваційний центр; – Експертна група з комерціалізації; – Канадська текстильна програма (CANTex); – Програма розвитку бізнесу; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Атлантичний інноваційний фонд; – Проведення круглих столів.
Застосування раціональної ділової практики	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Атлантичний інноваційний фонд; – Програма розвитку бізнесу; – Високоєфективне виробництво.
Гнучкість виробників і адаптація їх до потреб споживача	X	X	X			<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Атлантичний інноваційний фонд; – Програма розвитку бізнесу; – Науково-дослідний центр зв'язку; – Проведення круглих столів.
Запровадження інновацій в приватному секторі	X	X	X			<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Канадський інноваційний центр; – Канадський інноваційний фонд; – Обмін технологіями у галузі охорони здоров'я; – Експертна група з комерціалізації; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Атлантичний інноваційний фонд; – Програма розвитку бізнесу.

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7
Розширення доступу приватного сектору до застосування спеціальних знань	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Програма розвитку бізнесу; – Атлантичний інноваційний фонд – підтримка працівників зв'язку на промислових підприємствах; – Науково-дослідний центр зв'язку; – Канадські технологічні мережі; – Ініціатива «Інновації та розвитку вмінь»; – Сільськогосподарська політика.
Підтримка приватного сектору з метою здійснення безперервного вдосконалення	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Програма розвитку бізнесу; – Науково-дослідний центр зв'язку; – Канадські технологічні мережі; – Канадський інноваційний центр; – Канадський інноваційний фонд; – Обмін технологіями у галузі охорони здоров'я; – Експертна група з комерціалізації; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Канадська науково-дослідна ініціатива легких матеріалів; – Центр розвитку транспорту; – Проведення круглих столів.
Розвиток взаємодії між замовниками та постачальниками	X	X	X			<ul style="list-style-type: none"> – Канадські технологічні мережі; – Послуги торгового представника; – Розширення представництва; – Проведення круглих столів.
Розробка стратегічного та комплексного підходу до створення центрів ділового досвіду	X	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> – Науково-дослідний центр зв'язку; – Центр розвитку транспорту; – Канадський інноваційний центр; – Програма розвитку бізнесу; – Робоча група з питань інновацій.
Державна заохочувальна підтримка інноваційної діяльності, визначена ринковими можливостями	X	X	X			<ul style="list-style-type: none"> – Канадська науково-дослідна ініціатива легких матеріалів; – Робоча група з питань інновацій; – Канадський інноваційний центр; – Канадський інноваційний фонд; – Обмін технологіями у галузі охорони здоров'я; – Експертна група з комерціалізації; – Канадська текстильна програма; – Програма розвитку бізнесу; – Атлантичний інноваційний фонд; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Національна стратегія аерокосмічної і оборонної галузей.

1	2	3	4	5	6	7
Координація заходів щодо потреб виробників	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Канадські технологічні мережі; – Науково-дослідний центр зв'язку; – Центр розвитку транспорту; – Канадський інноваційний центр; – Канадський інноваційний фонд; – Експертна група з комерціалізації; – Програма розвитку бізнесу; – Атлантичний інноваційний фонд; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Національна науково-дослідна рада; – Національна стратегія аерокосмічної і оборонної галузей.
Покращення взаємодії дослідних центрів з промисловими підприємствами	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Науково-дослідний центр зв'язку; – Центр розвитку транспорту; – Атлантичний інноваційний фонд – підтримка працівників зв'язку на промислових підприємствах.
Зміцнення зв'язків між приватним сектором та науково-дослідними установами	X	X	X		X	<ul style="list-style-type: none"> – Канадські технологічні мережі; – Експертна група з комерціалізації; – Робоча група з питань інновацій; – Мережа центрів програми підвищення кваліфікації; – Канадський інноваційний центр; – Канадський інноваційний фонд; – Обмін технологіями у галузі охорони здоров'я; – Програма розвитку бізнесу; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Атлантичний інноваційний фонд – підтримка працівників зв'язку на промислових підприємствах; – Національна науково-дослідна рада; – Національна стратегія аерокосмічної і оборонної галузей.
Покращення доступу до державної інноваційної програми, у тому числі наукових досліджень і експериментальних розробок Програми податкових ініціатив	X	X	X			<ul style="list-style-type: none"> – Програма підтримки промислових досліджень; – Науково-дослідний центр зв'язку; – Робоча група з питань інновацій; – Канадський інноваційний фонд; – Експертна група з комерціалізації; – Атлантичний інноваційний фонд; – Програма розвитку бізнесу; – Науково-дослідна рада з природних ресурсів та техніки; – Ініціатива «Інновації та розвитку вмінь».
Використання практики федеральних закупівель з метою комерціалізації	X	X				<ul style="list-style-type: none"> – Переваги промислової та регіональної політики.

В основному, ці програми створюють базу наукових відкриттів, а не займаються пошуком додаткових шляхів підвищення попиту на інноваційні продукти, що в свою чергу уповільнює темпи розвитку Канади.

Майже в усіх високорозвинених країнах державні програми заохочують до здійснення інноваційної діяльності в національних інтересах та підтримуються на високому урядовому рівні. Здійснюється заохочення не лише внутрішніх галузей науки і техніки, але й підприємств та компаній до використання їх конкурентних переваг. Протекціоністські тенденції зберігаються при державному фінансуванні науково-дослідної сфери.

У незначних обсягах, однак, Канада продемонструвала, що здатна розробляти інноваційні стратегії для успішної взаємодії Бізнес-Уряд-Інвестор-Замовник. Успішність інженерних інновацій в провінції Альберта при розробці нафтових пісків, наприклад, дозволило цій провінції витіснити провінцію Онтаріо з першого місця у канадській економіці. Канадський аерокосмічний сектор є ще одним прикладом. Згідно з даними галузі, це єдиний сектор передових технологій, у якого сальдо торговельного балансу завжди позитивне.

Фінансування інноваційної діяльності як правило здійснюється за рахунок власних або кредитних коштів розробників або замовників тих чи інших наукових розробок. При цьому кредитування інноваційної діяльності комерційними фінансовими установами здійснюється на загальних засадах. Водночас, з урахуванням пріоритетності інноваційного розвитку Канади та відповідно до Стратегії, в країні існує комплекс програм державного стимулювання інноваційної діяльності через надання грантів та доступу до кредитних ресурсів на пільгових умовах.

Головним принципом державного стимулювання інновацій є застосування механізму прямої проектної підтримки інноваційного проекту, який порівняно з механізмом підтримки через надання різноманітних пільг має переваги адресності, прозорості та гнучкості, але, вочевидь, пов'язаний з необхідністю здійснення прямих бюджетних виплат.

Так, Бюджет Канади — 2009 передбачає фінансування низки урядових ініціатив, пов'язаних з виділенням коштів Канадському банку розвитку бізнесу (BDC) з метою підтримки малих та середніх підприємств під час фінансової кризи, а саме:

- 250 млн. кан. дол. — на збільшення об'ємів кредитування;

- 100 млн. кан. дол. — на створення тимчасових гарантій щодо оборотного капіталу підприємств;
- 5 млрд. дол. США на фінансування програми «Доступність кредитів для канадських підприємств», яка передбачає розширення співпраці між BDC, EDC та приватними фінансовими установами, й дозволить розширити доступ до фінансування для канадських підприємств у період економічної невизначеності;
- 3 млрд. кан. дол. — на збільшення фінансування BDC, а також
- 12 млрд. кан. дол. на фінансування Канадського кредитного фонду з метою придбання строкових цінних паперів, забезпечених активами у вигляді транспортних засобів і устаткування. Механізм станом на 27.04.2009 р. не розроблено.

Критерії оцінки ефективності діяльності підприємств, які отримують державну інноваційну підтримку, встановлюються вищезазначеними установами або урядовими структурами відповідно до умов їх діяльності та програм або згідно з розробленим механізмом надання такої підтримки окремо для кожної ініціативи або програми.

СПОЛУЧЕНІ ШТАТИ АМЕРИКИ

1. Складові частини державної інфраструктури з підтримки інноваційної діяльності.

Досягнення мети та виконання завдань інноваційної політики у США здійснюється шляхом застосування механізму децентралізованого регулювання інноваційної діяльності, у якому держава відіграє провідну роль, проте директивні зв'язки між ланками всієї інфраструктури є достатньо слабкими.

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 міжорганізаційної кооперації та 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, антитрестовське законодавство, 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.

Закон зобов'язує державні органи і доручає Уряду США допомагати підприємствам малого бізнесу одержувати урядові контракти на дослідження та розробки з використанням усіх можливих переваг та пільг.

2. Інститути, безпосередньо задіяні у інноваційній діяльності.

Структура й механізм формування та здійснення інноваційної політики США характеризуються надзвичайною складністю зв'язків між державними, квазідержавними та юридично незалежними від держави організаціями, що беруть участь у процесі формування інноваційної політики та її реалізації.

Формування інноваційної політики в американському державному механізмі інноваційного регулювання не є функцією якого-небудь одного органу і 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 загальновизнаних 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.

Головна роль в управлінні наукою в США належить Конгресу, який займається не лише формальним прийняттям відповідних законодавчих актів. Парламент США аналізує напрями наукових досліджень і встановлює їх пріоритетність через свої численні наукові комісії, як постійно діючі, так і тимчасові. Конгрес не має спеціального органу, що відповідає

за розвиток науки в країні. Водночас, усі асигнування на науку (починаючи з 1974 року) проходять через його Адміністративно-бюджетне управління, до функцій якого належить також визначення пріоритетів при розподілі національних ресурсів. Конгресу належить вирішальне слово в розподілі бюджету та прийнятті інноваційних програм.

Важливу роль у реалізації інноваційної політики відіграє Міжурядова консультативна рада з питань науки і технологій, головним завданням якої є забезпечення зв'язку між урядами штатів і муніципальними органами. Національна Рада з питань безпеки, яка об'єднує міністерства, Комітет економічних радників та Національний науковий фонд (ННФ), несе відповідальність за розвиток усього науково-технічного комплексу країни.

Керівним органом ННФ є Національна наукова рада, до складу якої входять провідні діячі науки і техніки, інженери. ННФ фінансує програми фундаментальних досліджень університетів, науково-дослідних центрів, неприбуткових науково-дослідних фірм, малий бізнес. Серед неприбуткових організацій виділяються т.зв. «фабрики думки», які надають консультативні послуги, вивчають довгострокові тенденції розвитку науково-технічного потенціалу і його вплив на зміни соціально-економічної та політичної ситуації в США і в усьому світі.

Національна академія наук виконує функцію колективного радника Конгресу та Уряду з питань природничих наук і не підлягає ніякому урядовому контролю. Зберігаючи незалежність, вона, за дорученням Уряду і Конгресу США, здійснює об'єктивну експертизу різних наукових дисциплін, проектів, визначає їхню пріоритетність.

Аналогічні функції виконують Інженерна та Медична академії, які мають статус організацій, «вільних від урядового контролю». Головне у діяльності цих організацій — підготовка аналітичних матеріалів і документів, експертних висновків, наукових рекомендацій, консультування державних відомств та корпорацій при формуванні інноваційних стратегій і тактики їх здійснення.

Однією з головних урядових установ у США щодо встановлення пріоритетів інноваційного розвитку є Управління технологічної оцінки. Воно надає Конгресові інформацію про можливий вплив результатів реалізації окремих науково-дослідних проектів на економічні, біологічні, політичні, демографічні та інші аспекти життя країни. Крім того, зазначене

Управління здійснює моніторинг наукової та технологічної політики зарубіжних країн з метою визначення інтересів та позицій промисловості США на світовому науково-технологічному ринку, рівня і шляхів підвищення її конкурентоспроможності.

Уряд США безпосередньо не займається проблемами наукових досліджень, але під егідою окремих міністерств проводиться багато наукових досліджень. Пряме керівництво інноваційними програмами у США здійснюють спеціалізовані міністерства та відомства, зокрема, Міністерство оборони, Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору (НАСА), Міністерство освіти й охорони здоров'я. Деякі міністерства, наприклад оборони і сільського господарства, отримують на ці потреби великі асигнування Конгресу, в їх структурі є спеціальні функціональні підрозділи з інноваційної діяльності.

Важливе місце в урядовому апараті управління науковими дослідженнями в США займає Міністерство торгівлі, що відіграє роль координатора інформаційної діяльності урядових установ. У його структуру входить Національна служба технічної інформації, яка розглядається як своєрідна «клірингова палата» всієї науково-дослідницької інформації.

З так званих незалежних агентств, пов'язаних з питаннями наукових досліджень, у структурі урядового апарату США найбільшим є НАСА. Спеціальна служба НАСА займається передачею промисловості результатів досліджень, які можуть застосовуватися поза наукою про космос.

За різноманітністю форм кооперування науки з виробництвом США займає одне з провідних місць у світі. Така різноманітність форм постійно розширюється — від консультацій, що їх надають вузи фірмам, і створення рад консультантів-бізнесменів у вищій школі, до організації спільних компаній для проведення окремих досліджень.

Американські ВУЗи виявляють велику активність у роботі так званих технічних станцій і центрів нововведень. Їх фінансуванням, поряд з приватними фірмами, займається і Уряд США.

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.

3. 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 в 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.

Реалізація зазначених та інших програм здійснюється у формі державних замовлень (на контрактній основі), які забезпечують економічно вигідні умови для участі наукових, дослідних і проектних організацій у розвитку фундаментальних досліджень, розробленні та освоєнні принципово нових технологій і видів продукції. Важливим моментом під час проведення конкурсів на одержання державного замовлення в науково-технічній сфері є забезпечення прозорості щодо умов проведення, учасників і підсумків конкурсів.

Члени Ради з конкурентоспроможності США вважають, що метою американської державної політики США в області створення сприятливого інноваційного і підприємницького клімату має бути заохочення самостійного фінансування інноваційної діяльності приватним сектором. При цьому необхідно проводити оцінку вартості заходів державного регулювання та одержуваних від його використання ефектів. У зв'язку з цим важливу роль крім прямих методів — капіталовкладень федерального бюджету в науку і техніку — повинні грати і непрямі.

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

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

Спеціальними постановами Уряд США вводить знижки у податках для стимулювання малого наукомісткого бізнесу (з податку на прибуток компанії знімається 20 % приросту від витрат на наукові дослідження й експериментальні розробки) та заохочення відновлення капіталу, внутрішньофірмових наукових досліджень, впровадження нових видів устаткування та технологічних процесів.

Під дію податкової знижки при стимулюванні інноваційної діяльності підпадають витрати на наукову діяльність, безпосередньо пов'язані з основною діяльністю компанії, у тому числі заробітна плата дослідників, орендна плата за устаткування для здійснення науково-дослідних проєктів, витрати на дослідження, що виконуються в університетах за контрактами з промисловими фірмами.

Американські експерти визнають доцільність застосування податкового кредиту на кошти, що вкладені в інноваційну діяльність, на постійній основі і його використання для стимулювання науково-технологічних партнерств та консорціумів. Податковий кредит повинен мати стимулюючий вплив на ефективне проведення в університетах довгострокових досліджень, критично важливих для промисловості. На сучасному етапі податкові кредити, які використовуються в деяких штатах в інноваційній сфері, досягають 25 % від інвестицій. При цьому невикористані кредити можуть пролонговувати до їх вичерпання.

Під дію податкового кредиту в різних штатах потрапляють:

- інвестиції в об'єднання компаній стартового капіталу, що забезпечують фінансування підприємствами малого бізнесу розробки експериментальних зразків продукції або процесів;
- проведення маркетингових і техніко-економічних досліджень для нових продуктів або процесів;
- розробки бізнес-планів створення та виробництва нової продукції та послуг.

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.

Патентна система США і пов'язана з нею інфраструктура є одним з важливих методів забезпечення інноваційної активності, насамперед винахідництва. Існує гнучка політика реєстрації патентів і спрощена процедура розгляду заявок. За останні 75 років у США індивідуальні винахідники і малий бізнес забезпечили понад 50 % найважливіших технічних нововведень.

Держава також є найбільшим патентовласником. Їй належать патенти на винаходи, створені під час виконання урядових контрактів, що є важливим інструментом стимулювання нововведень.

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.

Найбільш життєздатні кластери інноваційної активності формуються на основі диверсифікованості міжсекторальних (міжгалузевих) зв'язків. Територіальні інноваційно-промислові кластери мають у своїй основі певну стійку систему розповсюдження нових знань, технологій та продукції — так звану технологічну мережу. Вони спираються на спільну наукову базу. Підприємства кластери мають додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію і стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій. Важливою особливістю таких кластерів є наявність в їх структурі гнучких підприємницьких структур малого бізнесу, що дозволяють формувати так звані інноваційні «точки зростання».

Територіальні промислові кластери мають надзвичайно важливе значення для розвитку підприємництва з кількох причин. Перш за все вони дають можливість фірмам мати високий ступінь спеціалізації. Це дозволяє підприємцям створювати нові фірми, які обслуговують конкретну промислову нішу. При цьому менша ступінь вертикальної інтеграції структур всередині кластеру полегшує входження в кластер нових фірм. У кластерних структурах полегшується доступ до капіталу, тому що географічна концентрація фірм має велику притягальну силу для венчурних капіталістів, багато з яких зробили свою кар'єру у розташованих в цих кластерах галузях промисловості. Близькість великої кількості фірм полегшує обмін ідеями і передачу знань від фахівців, що входять в кластер, до фірм, що починають свою власну справу.

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, акції яких, як правило, не зареєстровані на фондовій біржі і не беруть участі у вільному обігу на фондовому ринку, 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.

4. Джерела фінансування та умови підтримки інноваційної діяльності.

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

Важливим аспектом державної науково-технологічної політики США стало стимулювання досліджень, потрібних для збереження країною економічно конкурентоздатних позицій у тих критично важливих для економіки в цілому технологічних галузях, в яких приватний сектор потребує продуманої фінансової підтримки держави. Цей напрям державної науково-технологічної політики отримує розвиток одночасно з потужними військово-стратегічними програмами, що стали ключовим пріоритетом бюджетного фінансування.

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 %.

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.

Широка сфера застосування федеральних контрактів і грантів є істотним чинником міцності і життєздатності науково-технологічної системи США. Це робить американську систему гнучкішою в порівнянні з багатьма науково-технологічними системами інших країн, в яких, в основному, задіяні державні лабораторії та інститути.

Протягом останніх років у США, згідно з пріоритетами інноваційного розвитку, зросли обсяги фінансування на відповідні цілі і як ключовий напрям державної політики США визначено сприяння корпоративним НДДКР на довгостроковій основі. Підтримка державою досліджень і розробок, що забезпечують конкурентоздатні позиції в найважливіших галузях економіки, повинна сприяти збільшенню можливостей корпоративного сектора проводити ефективні наукові дослідження і дослідно-конструкторські розробки. У сфері зростаючої уваги держави на даному етапі є формування та активізація діяльності науково-дослідних інститутів для розширення інноваційної сфери.

Останніми роками відбуваються структурні зміни бюджетного фінансування у США. Як видно з таблиці, 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.

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	78 664	42 580	17 869	5363	4977	1426	996
2001	86 756	45 713	20 758	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	29 481	8933	7185	1824	1581
2008	138 332	82 383	29 242	9506	7752	1629	1468

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).

Переважаюча частина НДДКР США, виконаних за рахунок федерального бюджету, відноситься до Міністерства оборони. Доля цього відомства загалом у федеральному фінансуванні НДДКР сягає рівня приблизно 60 %.

Якщо враховувати інфляційні показники, витрати федерального бюджету на оборонні дослідження і розробки останніми роками також демонструють випереджаюче зростання у порівнянні з дослідженнями і розробками невоєнного призначення.

Важливими напрямками бюджетного фінансування в США були і продовжують залишатися дослідження в галузі охорони здоров'я і космосу. Їх доля в загальних науково-дослідних витратах досить стабільна і складає приблизно 20 % і 7 % відповідно.

Держава надає пріоритет проектам, які знаходяться «на стику» різних галузей науки і не гарантують швидкої комерційної віддачі, але є багатообіцяючими з точки зору довготривалої перспективи.

Після трагічних подій вересня 2001 року Адміністрація Президента Дж. Буша включила в число пріоритетних також програми НДДКР,

спрямовані на запобігання загрозам терористичних актів. Крім того, значно збільшилися витрати держави на дослідження і розробки в галузі охорони здоров'я і освіти. Останніми роками НДДКР в галузі охорони здоров'я посідають третє місце (після оборонних) за об'ємом фінансування з федерального бюджету США.

На сільське господарство, енергетику, транспорт доводиться відповідно 1,2 %, 1,1 %, 1,0 % федерального фінансування НДДКР.

У бюджеті США на 2009 фінансовий рік збережено пріоритетне фінансування оборонних дослідницьких програм. Безумовне лідерство у витратах, як і в попередні роки, у Міністерства оборони США, далі — Міністерство охорони здоров'я (його науково-дослідний бюджет втричі менший), НАСА (приблизно 10 % від суми фінансування НДДКР Міністерства оборони).

Адміністрація США розраховувала у 2009 р. компенсувати відставання від плану приросту витрат федерального бюджету, виділеного на реалізацію Ініціативи американської конкурентоспроможності.

Відповідно до цієї програми, анонсованої 2 лютого 2006 р., протягом 10 років планувалося подвоїти державні інвестиції у дослідження, що виконуються в рамках трьох федеральних агентств — Національного наукового фонду, Управління з питань науки Міністерства енергетики і Національного інституту наукових і технологічних лабораторних досліджень Міністерства торгівлі.

Програма американської конкурентоспроможності передбачає подвоєння (протягом 10 років) інвестицій в уповноважені федеральні відомства: Національний науковий фонд, Управління науки Міністерства енергетики і лабораторії Національного інституту науки і технологій Міністерства торгівлі, що стане можливим в разі щорічного підвищення фінансування не менше ніж на 7 %.

Зростання фінансування НДДКР на користь підвищення конкурентоспроможності національної економіки є одним з головних пріоритетів науково-технологічної політики США. У офіційних документах значиться, що дослідження і розробки допоможуть вирішити проблеми, що стоять перед США в таких критично важливих для збереження національної економічної конкурентоспроможності галузях, як охорона здоров'я, оборона, енергетика, довілля і т.д.

В рамках реалізації Програми американської конкурентоспроможності федеральний бюджет на 2008 фінансовий рік забезпечив зростання

фінансування Національного наукового фонду (ННФ) на 6,8 % у порівнянні з попереднім роком. Це продовжило, таким чином, виконання зобов'язань щодо подвоєння у десятирічний термін фінансових інвестицій в критично важливі фундаментальні дослідження ключових агентств, учених та інженерів.

У 2009 фінансовому році (третьому з початку реалізації Ініціативи конкурентоспроможності) виділено 12,2 млрд. дол. для їх фінансування ННФ, що відповідає приросту на 1,6 млрд. дол. (15 %) у порівнянні з 2008 фінансовим роком (коли було виділено 10,6 млрд. дол.).

Основним інститутом в системі Міністерства оборони США, що відповідає за фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, що проводяться технологічно-орієнтованими компаніями для потреб оборонної промисловості США, є Агентство передових оборонних дослідницьких проектів.

У стратегічному плані Агентства, розробленому у 2003 р. на термін до 2010 року, основне завдання визначене як «підтримання технологічної переваги США у військовій галузі, запобігання появі несподіваних технологічних загроз для національної безпеки шляхом надання фінансової підтримки революційним і високо рентабельним дослідженням, що скорочують розриви між фундаментальними відкриттями та їх військовим використанням».

Для виконання цілей, поставлених в рамках стратегічних напрямів своєї діяльності, Агентство залучає до роботи експерта і керівника проекту, розробляє систему заохочення цих фахівців, надає їм максимально можливу свободу дій. При цьому, на фінансування шести стратегічних напрямів передбачалося направляти до 90 % бюджету в період 2002–2009 рр., а 10 % – на інвестиції у фундаментальні дослідження і реалізацію міжвідомчої програми Інноваційних досліджень малого бізнесу.

Бюджет Агентства передових оборонних дослідницьких проектів в 2009 фінансовому році планувався на рівні 3,285 млрд. дол. (для порівняння: у 2008 фінансовому році – 2,959 млрд. дол.; у 2003 році – 2,685 млрд. дол., у 2001 році – 1,976 млрд. дол.).

Основні тенденції бюджетного фінансування, що виявлялися останніми роками, зберігаються і в бюджетному запиті-2010. Залишається незмінним курс Адміністрації США на пріоритетне фінансування оборонних дослідницьких програм.

За даними Американської Асоціації розвитку науки, із запланованих на 2008 р. асигнувань на НДДКР в 143 млрд. дол. (приріст у порівнянні з 2007 р. на 1,4 %) 83 млрд. дол. виділено Міністерству оборони США, з них понад 68 млрд. дол. — на розробку новітніх систем озброєнь. Передбачалися додаткові асигнування на програми в галузі внутрішньої безпеки (сумарно 4,9 млрд. дол.), з яких близько 2 млрд. дол. призначено науковим центрам Міністерства охорони здоров'я на продовження досліджень у галузі біозахисту.

У цивільному секторі був намічений приріст фінансування НДДКР на 1,3 млрд. дол. У числі пріоритетів — розширення досліджень з ядерного синтезу (428 млн. дол.), участь США у створенні міжнародного термоядерного реактора (160 млн. дол.), а також роботи в галузі поновлюваних джерел енергії і біопалива.

Одночасно істотно (з 1,7 до 1,5 млрд. дол.) знижено витрати на програми щодо вивчення змін клімату. В цілому федеральні асигнування на ці цілі скоротилися за три роки майже на чверть. Проте, Адміністрація Б.Обами застосовує відмінний від політики Дж.Буша підхід до зазначеної сфери і збільшує увагу до питань екології та змін клімату.

Також у США з 1982 р. розвивається державна програма підтримки інноваційних досліджень малого бізнесу (Small Business Innovation Research — SBIR), відповідно до якої 11 федеральних відомств, які фінансують науку, повинні були цільовим порядком фінансувати SBIR в обсязі 0,2 % свого наукового бюджету. У 1989 р. цей відсоток зріс до 1,25 %, а з 1992 р. щорічно збільшувався. З 1 жовтня 1996 р. його ставка підскочила з 2 до 2,5 %.

Істотним елементом прямої підтримки інноваційних процесів в США є формування державної інноваційної інфраструктури. Держава може створювати мережі центрів поширення нововведень і консультаційних центрів, що надають ділові послуги інноваторів. Держава сприяє формуванню ринку інновацій (інформація в державних виданнях, виставки, біржі, ярмарки і т. п.) і саме виступає його агентом, наприклад при купівлі та продажу ліцензій.

Крім того, постійно підтримуючи рівень конкуренції на американському ринку, держава надає корпораціям-підрядникам та виконавцям програм інноваційного розвитку права щодо:

- безоплатного використання промислового обладнання та наукових лабораторій держави, експериментальних і науково-дослідних стендів;

- пільги на покупку сировини, матеріалів та інших видів товарів промислового та непромислового призначення на приватному ринку;
- придбання сировини і матеріалів за пільговими цінами від державних відомств і з державних фондів;
- авансові платежі за замовленнями;
- позики і аванси під замовлення, безоплатної оренди державної земельної власності;
- витрачання коштів на власні науково-дослідні розробки, що включені до загальної вартості державного цивільного та військового контракту (від 10 до 12 %);
- перебудови виробництва та професійної перепідготовки кадрів при переході на нові державні науково-технічні або військово-технічні замовлення або на випуск нової цивільної чи військової продукції з оплатою всіх витрат, пов'язаних з подібною структурною перебудовою виробництва або передислокації підприємств чи наукових центрів в інші райони на території США;
- придбання сировини, матеріалів, промислового обладнання, приладів та наукових інструментів за кордоном, якщо вони за своїм рівнем перевищують відповідні зразки США;
- перепідготовки науково-технічного та виробничого персоналу і фахівців на іноземних фірмах, в науково-дослідних центрах або університетах у зв'язку з виконанням державних інноваційних програм.

Усі ці витрати списуються на загальну суму державного замовлення, що виконується даною фірмою або університетом, як «допустимі за законом» або «узгоджені за контрактом».

У випадку фінансування стратегічно важливих високотехнологічних і наукомістких проектів у США використовуються схеми партнерської участі держави і приватних інвесторів, які реалізуються, зокрема, через створення спеціальних венчурних фондів. Ці фонди утворюються на паритетних засадах з одного боку, за рахунок рівних по сумі коштів, бюджетних, а з іншого, банків, страхових компаній, пенсійних фондів та інших фінансових інститутів.

5. Критерії оцінки ефективності діяльності установ, що надають інноваційну підтримку, та підприємств, що її отримують.

Активна роль держави в розвитку інноваційної сфери США обумовлена критично високим значенням нових технологій для підтримки

національної безпеки і конкурентоспроможності країни на світовій арені. Сучасний стан соціально-економічного розвитку США характеризується включенням науково-технічної і інноваційної складової практично у всі форми економічних стосунків, що і є основним критерієм оцінки діяльності установ, що надають інноваційну підтримку.

Однією із складових структурної перебудови промислового сектору США є діяльність технопарків, успішність якої, головним чином, оцінюється за наступними критеріями:

- зниження накладних, особливо адміністративних витрат;
- покращення доступу до фінансування (клієнти заявляють, що імідж технопарку переноситься на них, і це допомагає їм встановлювати контакти з банками та венчурними капіталістами);
- покращення доступу до широкого кола наукових організацій, вчених, консультативних органів.

Інноваційна політика країн Латинської Америки

АРГЕНТИНСЬКА РЕСПУБЛІКА

Нормативно-правове забезпечення, організація, створення та функціонування національної інноваційної системи

Державна система Аргентини у сфері науки, технології та інновації визначена Законом № 25.467 від 20 вересня 2001 року та Законом № 23.877 «Просування та розвиток інноваційної технології» від 25 жовтня 1990 р.

Метою державної політики у цій сфері є встановлення загальних рамок, які б структурували, спонукали та просували діяльність у сфері науки, технології та інновацій з метою сприяння приросту державного надбання в питаннях культури, освіти, соціальних та економічних наук, зміцнюючи в такий спосіб національну ідентичність, створюючи робочі місця та зберігаючи довкілля.

Відповідно до ст. 3 Закону № 25.467 від 20.09.01 встановлено такі принципи незаперечного характеру та універсального застосування на усіх напрямках наукової, технологічної та інноваційної діяльності:

- а) повага до гідності особи;
- б) повага до приватного життя суб'єктів дослідження та конфіденційність одержаної інформації;

в) вільна та добровільна участь осіб у випробувальних дослідженнях;
г) обов'язковість застосування згоди, перш ніж розпочати набір суб'єктів дослідження;

г) обов'язковість проведення доклінічних випробувань на тваринах, перш ніж проводити дослідження на людях з метою адекватного визначення відношення вартість-благодетельність, безпеки та ефективності;

д) захист уразливих груп;

е) турбота та захист довкілля та біорізноманіття усіх видів;

є) турбота та захист добробуту майбутніх поколінь;

ж) недискримінація осіб за фізичним станом, станом здоров'я, біографічними та генетичними даними;

з) некомерціалізація людського тіла чи його частин, або ж генетичної інформації будь-якого характеру.

Закон № 23.877 «Просування та розвиток інноваційної технології» від 25 жовтня 1990 р. визначив метою — удосконалення продуктивності та торгівлі через просування та розвиток досліджень, передачі технології, технічної допомоги усім тим інноваційним чинникам, які спрямовані на покращення добробуту людей та звеличення держави.

Формування та реалізація інноваційної політики, науково-технічних пріоритетів

Міністерство освіти, технології та виробничої інновації Аргентини визначає політику та забезпечує координацію діяльності, спрямованої на зміцнення потенціалу країни з метою надання відповідей на галузеві та соціальні пріоритетні проблеми, а також сприяння росту конкуренції у виробничому секторі на основі розвитку нового виробничого чинника, що використовує товари та послуги більшої технологічної ємності. До повноважень Міносвіти, технології та виробничої інновації Аргентини відповідно до Закону № 26.338 належить забезпечувати главу держави та уряду наступним:

1. Інформацією для визначення мети та політики в межах компетенції Міносвіти.

2. Виконанням планів, програм та проектів в межах компетенції Міністерства, які розробляються згідно з директивами державної виконавчої влади.

3. Інформацією для вироблення політики та програм щодо запровадження та функціонування державної системи у сфері науки, технології

та інновації згідно з Законом № 25.467, а також інформацією щодо управління інструментами з метою застосування Закону № 23.877.

4. Інформацією для формування та виконання планів, програм, проєктів щодо розробки заходів та інструментів з метою просування науки, технології та інновації, зокрема в управлінні галузевими фінансовими ресурсами, які спрямовані на пріоритетні сфери у виробничій галузі або галузях з великою ємністю державних товарів за координації міністерств з особливими повноваженнями. Управлінням наявними потужностями у питаннях просування програмного забезпечення в межах дії ст. 13 Закону № 25.922, в питаннях просування сучасних біотехнологій в межах дії ст. 15 Закону № 26.270, в питаннях просування нанотехнологій через Фундацію нанотехнологій (Указ № 380/05).

5. Контролем за діяльністю органів, які займаються просуванням, регулюванням та виконанням у сфері науки, технології та виробничої інновації в межах повноважень.

6. Здійсненням головування та виконавчої координації Кабінету з питань науки і технології в межах чинного відповідного нормативно-правового поля.

7. Інформацією щодо функціональної координації органів науково-технологічної системи державної адміністрації, а також оцінками її діяльності.

8. Інформацією з питань просування та спонукання досліджень, а також застосування, фінансування та передачі знань у сфері науки і технології.

9. Сприянням у розробці та опрацюванні міжнародних договорів у сфері наукової та технологічної інтеграції двостороннього та багатостороннього характеру.

10. Сприянням у просуванні, розробці та участі у переговорах стосовно міжнародних договорів, які стосуються науки, технології та виробничої інновації, а також інформацією щодо застосування міжнародних договорів, законів та загальних нормативно-правових актів у цьому зв'язку.

11. Координуванням міжнародної діяльності у межах компетенції

Міжвідомча рада з питань науки і технології є системою важелів державних органів, які здійснюють наукову і технологічну діяльність, що спрямована на розробку спільних політик цієї системи та встановлення більшого зв'язку з суспільством загалом та виробничим сектором

зокрема. Міжвідомча рада була створена на виконання закону № 25.467 «Наука, технологія та інновація».

Кабінет з питань науки і технології було утворено на виконання Указу № 1273/96, очолюється главою уряду та складається з наступних представників:

- Міністра науки, технології та виробничої інновації;
- Міністра оборони;
- Міністра економіки, праці та державних служб;
- Міністра освіти;
- Міністра закордонних справ, міжнародної торгівлі та віросповідань;
- Міністра охорони здоров'я та соціальної діяльності;
- Секретаріату з питань природних та людських ресурсів глави уряду;

Виконавчий секретаріат Кабінету з питань науки і технології підпорядкований Міністерству науки, технології та виробничої інновації. До компетенції цього Кабінету входить визначення політики, пріоритетів та забезпечення бюджетними коштами сферу науки та технології державного сектору з метою сприяння економічному росту та добробуту населення, покращення освіти та охорони здоров'я, охорони довкілля та державної оборони.

Повноваження:

1. Ухвалення державного багаторічного плану з питань науки і технології та його щорічне коригування.

2. Встановлення значних пріоритетних сфер для дослідження в питаннях стратегічного визначення на середній та довгий терміни, яке б охоплювало основні соціальні проблеми з особливим наголосом на постійному покращенні освіти та охорони здоров'я, захисту довкілля, державної оборони та технологічного розвитку сектору виробництва.

3. Визначення річного бюджету, його дохідної та видаткової частин у сфері науки і технології з метою його включення до проекту закону про державний бюджет, а також надання відповідей на запити відповідних органів щодо співвідношення із пріоритетами досліджень.

4. Визначення програм державних інвестицій у сферу науки і технології з метою його включення до державного інвестиційного плану.

5. Просування участі приватного сектору в питання науково-технологічного розвитку.

6. Внесення пропозицій щодо розвитку міжнародного співробітництва.

Розробка стратегії інноваційного розвитку

Стратегію інноваційного розвитку Аргентини викладено в «Основах стратегічного плану Аргентини на короткий термін 2005–2015 рр. у сфері науки, технології та інновації» (додається). Зазначену стратегію розробляє відповідно до компетенції Секретаріат з питань науки, технології та виробничої інновації в рамках Державної обсерваторії з питань науки, технології та виробничої інновації.

При розробці «Основ стратегічного плану Аргентини на короткий термін 2005–2015 рр. у сфері науки, технології та інновації» було зібрано 14 комісій з таких питань:

1. Соціальні проблеми: громада та рівень життя і праці.

2. Довкілля та природні ресурси: довкілля, корисні копалини та водні ресурси.

3. Промислові галузі: сільське господарство та харчова галузь, високотехнологічні промисловості, транспорт та туризм.

4. Передові технології: біотехнологія, нанотехнологія, інформаційні та комунікаційні технології.

Робота комісій передбачала 2 етапи: 1 — політехнічного характеру, 2 технічного. Початковий етап мав на меті залучення ключових фахівців до визначення основних питань для комісії та уточнення питань, на які повинні були дати відповіді різні напрями критичного аналізу. В результаті одержаної інформації комісія підготувала короткий документ, який повинен був стати дороговказом для початку роботи технічного характеру. На цьому етапі більш численна комісія знайшла відповіді на питання політехнічного характеру та змогла визначити сильні/слабкі сторони кожної можливості та скласти перелік загроз. Окрім цього, необхідно було також опрацювати рекомендації у відповідних сферах та темах. Іноді рекомендації вдавалося опрацювати упродовж одного засідання за участі учасників комісії та активного обміну матеріалом, що містився у 2 томах, які охопили обговорені теми у кожній сфері.

Разом із кожним з підсумкових документів комісій у сфері сільського господарства, енергетики, високотехнологічного виробництва, промисловості середнього рівня технологічної ємності, транспорту, туризму, біотехнології, нанотехнології та інформаційних і комунікаційних технологій вказувався координатор, який курував підготовку цього документа, що слугував дальшому обговоренню експертів. В додатку, що міститься

наприкінці кожного розділу, подаються імена учасників комісії та назви закладів, у яких вони працюють.

БРАЗИЛІЯ

Традиційно в Бразилії питання координації та контролю підготовки науковців та викладачів вузів покладені на державну фундацію «Координаційна рада підвищення кваліфікації в системі вищої освіти» (КРПК, CAPES*), яка діє при Міністерстві освіти та «Національну раду з розвитку науки і технології» (НРРУ, CNPq**) – при Міністерстві науки й технології. Обидві інституції були засновані у 1951 році і за свою історію зробили вагомий внесок у розбудову вищої школи, підготовку кадрів для національної науки, реалізацію визначних науково-технічних проєктів, зокрема, в ядерній енергетиці, авіакосмічній галузі, сільському господарстві тощо.

Головним завданням Координаційної ради підвищення кваліфікації в системі вищої освіти є проведення атестації вищих навчальних закладів країни на предмет відповідності складу і рівню підготовки професорсько-викладацького складу. Крім цього, КРПК, в тісній співпраці з Національною радою з розвитку науки і технології, проводить роботу з відбору та направлення на навчання й підвищення кваліфікації молодих викладачів, аспірантів, докторів наук, чисельність яких, як свідчить статистика, з року в рік зростає. Так, наприклад, якщо в 1996 році КРПК провів апробацію 1083 факультетських програм з підготовки магістрів і 541 програму з підготовки докторів наук, то у 2007 році ці показники подвоїлися. Це, в свою чергу, дозволило значно збільшити чисельність науковців та викладачів з науковим ступенем. Зокрема, якщо чисельність випускників-магістрів і докторів наук у 1996 році становила відповідно 42 і 21 тис., то у 2004 році ця цифра зросла втричі.

На це, значною мірою, націлена й нещодавно прийнята постанова найвищого законодавчого органу країни – Національної Асамблеї Бразилії, щодо Координаційної ради підвищення кваліфікації в системі вищої освіти, яка шляхом розширення її повноважень та поліпшення фінансування покликана сприяти вдосконаленню рівня підготовки викладачів, розширенню географії вузів, введенню нових форм підготовки викладацьких кадрів, зокрема, заочної та дистанційної освіти, заохоченню молодих науковців.

Національна рада з розвитку науки і технології — державний фонд при Міністерстві науки і технології Бразилії, служить підтримці науково-дослідницької роботи та сприяє формуванню кадрів бразильських науковців в різних сферах науки і виробництва шляхом надання бразильським студентам вузів, спеціалістам післядипломної підготовки, які нещодавно захистили наукові ступені та досвідченим вченим та науковцям як персональних стипендій для навчання в Бразилії і закордоном, так і стипендій за квотами, які виділяються для національних вузів та науково-дослідницьких центрів.

Найвищим керівним органом НРРУ є Рада НРРУ, до якої входить її Президент*** і Віце-президент, президенти Фонду фінансування навчання і проектів (Фінер) — спеціального фінансового органу при Міністерстві Науки і технології Бразилії, та президент Національної програми післядипломної підготовки в системі вищої освіти Міністерства освіти Бразилії. Крім того, членами Ради є Виконавчий секретар Міністерства науки і технології Бразилії та 14 представників найбільш авторитетних вузів країни, науково-дослідних закладів, підприємств промисловості та бізнесу.

Виконавча дирекція НРРУ складається з Президента, Віце-президента і трьох директорів, всі призначаються Президентом Республіки. Їй допомагає Комітет міждисциплінарних зв'язків у складі 15 радників, призначених Радою НРРУ.

В НРРУ діє цілий корпус експертів, у складі якого більш як 300 радників з числа науковців, керівників підприємств, фінансистів, частина з яких є штатною. В свою чергу, проведення попереднього аналізу, складання оцінки та технічної апробації проектів досліджень та підготовки науково-технічних кадрів покладається на спеціальні науково-технічні комісії та комітети: тематичний та дорадчий.

Розміри стипендій, в залежності від рівня, спеціальності, місця навчання для стипендіатів національних вузів та центрів підготовки коливаються від 200 до 2000 дол. США, а закордонних — від 1400 до 2600 дол. США. Добові для стипендіатів, які навчаються за кордоном за індивідуальним контрактом, в залежності від регіону, становлять 150–250 дол. США.

Персональні стипендії пошукачі отримують безпосередньо від НРРУ шляхом подачі заяви на конкурс відповідно з визначеними умовами. Стипендії за квотами розподіляються між навчальними та

науково-дослідними закладами країни. Через свої філіали в штатах Національна рада з розвитку науки і технології сприяє також відбору здібних учнів середніх шкіл для подальшого залучення їх до пошукової роботи.

Держава сприяє розвитку та підвищенню кваліфікації молодих науковців. Так, серед великого розмаїття видів стипендій («Дослідник за запрошенням», «Старший постдокторант», «Докторант за спільними програмами», «Постдокторант прикладних досліджень», «Докторант за спільними програмами — «сандвіч», тощо), НРРУ надає спеціальні стипендії «Доктор, який щойно отримав науковий ступінь» і «Молодший постдокторант». Головне призначення цих стипендій полягає у стимулюванні молодих перспективних науковців, які отримали науковий ступінь не пізніше 7 років тому, та залучення їх до розвитку міждисциплінарних наук, пошуку нових напрямків дослідження та спеціалізації кандидата. Передбачається, що за стипендіатом, який навчатиметься впродовж 6–12 місяців, крім отримання щомісячної винагороди від НРРУ, зберігається також заробітна плата за основним місцем роботи. Крім того, він має право на безкоштовний переліт, якщо відстань до центру підготовки перевищує 500 км.

Як свідчить статистика, з кожним роком росте чисельність стипендіатів НРРУ. Так, якщо в перший рік свого існування Рада надала лише 48 стипендій, то у 2007 році цей показник сягнув майже 60 тисяч, з яких 500 склали стипендії для навчання та практики бразильців за кордоном.

Позитивну динаміку росту державних інвестицій у науково-технічну галузь підтверджують і розміри коштів, виділених Радою за останнє десятиліття на різного роду стипендії та дослідження. Так, якщо у 1996 році загальна сума на ці цілі склала 532 млн. реалів (1 реал = 2,20 дол. США станом на 30 квітня 2009 року), з яких 430 млн. реалів становило фінансування стипендій, у 2000 році ці показники були 494 млн. реалів і 354 млн. реалів, то у 2006 році — 908 млн. реалів і 650 млн. реалів відповідно.

Необхідно відзначити, що останнім часом помітно зменшується питома вага асигнувань на стипендії та підтримку досліджень за кордоном і зростають розміри фінансування програм підтримки вчених, які здійснюють свої дослідження в Бразилії. Так, якщо у 1996 році на закордонні стипендії було виділено близько 50 млн. реалів, у 2000 році — 24 млн. реалів, то у 2006 — 25 млн. реалів.

У структурі асигнувань в науковій дослідження перше місце посідають прикладні і точні науки, серед яких виділяються інженерна справа та обчислювальна техніка — 36 %, на другому місці стоять природничі науки: сільське господарство, біологія, медицина — 35 %, третя позиція за гуманітарними розділами людських знань: соціальні науки, вивчення мов, мистецтво тощо — 21 %.

Географія країн, в яких навчаються та ведуть дослідження бразильські стипендіати-науковці зберігається майже незмінною протягом всього періоду існування НРПУ і може бути представлена наступним чином: на Сполучені Штати Америки припадають 35 %, Велику Британію — 15 %, Францію — 12 %, Німеччину — 12 %, Канаду — 7 %, Іспанію — 5 % від загальної кількості стипендіатів, що навчаються за кордоном.

Інноваційна політика країн Азії

ГОНКОНГ

Однією із структур Уряду САР Сянган є Комітет з інновацій та технологій, який розробляє стратегію, програми та заходи щодо підтримки розвитку інноваційних технологій, сприяє прикладним дослідженням і розробкам та впровадженню інноваційних винаходів у виробництво, надає підтримку у забезпеченні інфраструктури і людського потенціалу для здійснення інноваційних проєктів та заохочує підприємництво в області інноваційних технологій.

Серед установ САР Сянган, безпосередньо задіяних в інноваційній діяльності, виділяються Корпорація наукових і технологічних парків Гонконгу, Гонконгська Рада з продуктивності праці, Гонконгський дослідницький інститут з прикладних наук та технологій.

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності у САР Сянган виступає Фонд інновацій та технологій, який підпорядковується Комітету з інновацій та технологій САР Сянган.

Фонд інновацій та технологій САР Сянган фінансує спеціальну Програму з підтримки інновацій та технологій, яка охоплює науково-дослідницькі інститути, університети, галузеві організації, конструкторські бюро, торговельні та виробничі асоціації. Перевага у фінансуванні надається проєктам, які значно підвищують рівень інноваційного і техно-

логічного розвитку у конкретних галузях економіки та мають фінансову підтримку відповідних галузей, або потенційних користувачів інноваційних розробок. Пріоритет віддається також тим інноваційним проектам, які мають більш ніж одного спонсора.

Крім того, Фонд інновацій і технологій САР Сянган фінансує декілька інших програм, спрямованих на підтримку інноваційних розробок, зокрема Програму технологічного співробітництва між САР Сянган і провінцією Гуандун (південний Китай), Програму співробітництва між університетами і підприємствами САР Сянган, Програму підтримки малих підприємств у сфері інноваційних досліджень, Програму підтримки центрів проектно-конструкторських робіт САР Сянган.

РЕСПУБЛІКА ІНДІЯ

У сфері інноваційної політики уряд Республіки Індія (РІ) задекларував намір перетворити Індію у глобальну інформаційну супердержаву — лідера інформаційної революції в усьому світі. У рамках цієї стратегії у країні створено розгалужену науково-технологічну (надалі — НТ) мережу, що базується на публічно-приватному партнерстві. В цілому індійська інноваційна система складається з таких основних компонентів:

- НТ департаменти центрального уряду РІ;
- НТ департаменти соціально-економічних міністерств центрального уряду РІ;
- НТ департаменти урядів штатів;
- НТ неурядові організації;
- науково-дослідні заклади приватного сектору;
- незалежні науково-дослідні інститути.

Відповідно до звіту Світового банку «Глобальна конкурентоспроможність — 2008» Індія посідає загальне 26-е місце в рейтингу інноваційних факторів.

У цьому контексті слід виділити наступні фактори вказаного рейтингу:

- Наявність науковців та інженерів — 4-е місце;
- Якість науково-дослідних інституцій — 22-е місце;
- Витрати корпорацій на науково-дослідні роботи — 28-е місце;
- Можливості втілення інновацій — 31-е місце;
- Співробітництво університетів з промисловістю — 44-е місце;

- Патенти — 62-е місце;
- Урядова підтримка новітніх технологій — 71-е місце.

На сьогодні розвинута науково-дослідна (надалі НД) інфраструктура є ключовим фактором, що робить Індію привабливою для провідних світових компаній. Із загальної кількості 3960 НД інституцій, розташованих в РІ, 51 % належать приватним компаніям, 21 % — урядам штатів, 18 % — центральному уряду РІ, 7 % — освітнім закладам, 3 % — громадським організаціям.

Індія належить до тієї невеликої кількості країн, що розвиваються, які постійно витрачають ресурси на створення додаткових можливостей в сфері НТ. Так, індійський уряд має 6 департаментів, до пріоритетних завдань яких відносяться питання НТ:

- Атомної енергії;
- Біотехнології;
- Навколишнього середовища;
- Науки та технології;
- Науково-технічних досліджень;
- Космосу.

Крім того, питаннями НТ також займаються інші державні установи, зокрема, Міністерство оборони, Міністерство сільського господарства та Міністерство хімічної промисловості та міндобрив. Урядові асигнування на НТ, передусім, сконцентровані в сфері оборони (25,6 %) та космосу (18 %). На НТ в сфері промисловості та транспорту спрямовується, відповідно, 6,3 % та 1,5 % відповідних бюджетних асигнувань.

У 2003 р. урядом РІ прийнята «Наукова та технічна політика», основним елементом якої є стратегія інноваційного розвитку країни. Розвиток міжнародного співробітництва у сфері НТ декларується в якості одного з основних завдань зовнішньої політики країни, що має забезпечити стабільний розвиток та безпеку Індії. Ефективну підтримку з боку уряду одержали такі провідні сектори НТ, як біотехнології, нанотехнології, інформаційні технології (надалі ІТ) та фармацевтика. У зазначених сферах створені технопарки з особливими умовами, активно заохочується передача технології та наукових знань з розвинутих країн. При реалізації державних економічних програм за участю іноземних підприємців обов'язковою вимогою державних закупівель товарів, робіт та послуг є оффсетні вимоги та передача відповідних технологій. Згідно з вимогами

індійського законодавства, на сьогодні офф-сет складає до 60 % міжнародного ВТС РІ.

Уряд Індії активно розвиває законодавчу базу, сприятливу для розвитку ІТ. Зокрема, в сфері ІТ Індія ще в 1998 р. підписала «Акт про електронну комерцію», а в 2000 р. — «Акт про інформаційні технології», які забезпечили офіційне визнання трансакцій, проведених за допомогою електронних засобів.

У листопаді 2008 року Федерація індійських торговельно-промислових палат розробила проект Індійського інноваційного акту «India Innovation Act», (копія додається) та передала його на розгляд уряду Індії. Прийняття цього нормативно-правового акту спрямовано на збільшення інвестицій у наукові дослідження, зміцнення освітянських можливостей у галузях математики, науки і технологій та розвиток інноваційної інфраструктури країни.

За останні роки урядом РІ створена розгалужена інституційна інфраструктура в інформаційній галузі, зокрема:

- Підрозділ розробки та запровадження електронного права;
- Орган контролю сертифікації;
- Апеляційний трибунал у галузі програмних продуктів;
- Регістр проектів інтегральних мікросхем;
- Директорат з питань сертифікації, стандартизації та контролю якості в галузі ІТ.

У галузі біотехнології у 2006 р. було створено Наглядовий комітет за обігом генетичних продуктів та розробки процедур заборони виробництва, продажі, імпорту та використання генетично модифікованих продуктів, що можуть заподіяти потенційну шкоду. У 2007 р. уряд Індії ухвалив «Національну стратегію розвитку біотехнології», яка закладає підвалини для проведення новітніх досліджень у цій галузі та практичного втілення їхніх результатів. Того ж року для забезпечення механізму «єдиного вікна» щодо отримання дозволів на використання біологічно безпечних генетично модифікованих продуктів було створено Національну адміністрацію з регулювання біотехнологій.

Важливим фактором функціонування та розвитку національних інноваційних систем є ступінь захисту інтелектуальної власності. Як держава-член СОТ, Індія є стороною Угоди про права інтелектуальної власності, пов'язані з торгівлею. РІ також є стороною основних міжнародних

конвенцій у сфері захисту прав інтелектуальної власності, зокрема: Паризька конвенція щодо захисту промислової власності та Мадридський протокол щодо міжнародної реєстрації торговельних марок.

Індія також уклала низку двосторонніх угод у сфері захисту прав інтелектуальної власності, зокрема, з Великою Британією, США, Швейцарією, Францією, Японією та Європейським Союзом. Індійська патентна служба активно співпрацює з Європейською патентною службою стосовно стандартизації процесу реєстрації винаходів. Таким чином, режим захисту інтелектуальної власності в Індії не поступається такому в розвинутих країнах світу.

Уряд Індії запровадив декілька програм для фінансової підтримки інновацій. Зокрема, за програмою підтримки підприємництва в галузі НТ у країні відкрито 20 центрів, що проводять роботу з місцевими підприємцями. Як повідомляють офіційні джерела, жодне предметне звернення в такі центри не відкидається за формальною мотивацією відсутності коштів.

Серед основних напрямів діяльності Національного інноваційного фонду (НІФ) (<http://www.nif.org.in>), який було засновано в 2000 р., можна згадати такі: створення бази даних попередньо відібраних інноваційних проектів, під які виділяється відповідне фінансування; підтримка наукових досліджень; розвиток зв'язків між науковими колами, виробниками та підприємцями; створення позитивного іміджу Індії, як країни з високим рівнем досягнень в інноваційній сфері.

КИТАЙСЬКА НАРОДНА РЕСПУБЛІКА

Однією із структур китайського уряду є Державний комітет КНР з розвитку та реформ, у складі якого існує Департамент високих технологій, який відповідає за стратегію та планування розвитку високотехнологічної промисловості Китаю, просування інноваційних технологій, сприяє організації великих інноваційних проектів із залученням іноземних інвестицій, координує та узгоджує інноваційні проекти з планами економічного та соціального розвитку країни, відповідає за інтеграцію та взаємодію науково-дослідних інститутів та підприємств щодо впровадження інноваційних розробок у виробництво.

Механізм сприяння розвитку інновацій в Китаї полягає у державній підтримці підприємств з інноваційними технологіями, цілеспрямованій

програмі заохочення технологічних інновацій шляхом пільгового оподаткування підприємств з інноваційними технологіями та надання пільгових кредитів для впровадження цих технологій у виробництво. В Китаї існують також галузеві технологічні центри, які спільно з науково-дослідними інститутами займаються науковими розробками з метою їх впровадження у виробництво для підвищення конкурентоспроможності основних галузей промисловості Китаю.

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Китаї виступає Державний інноваційний фонд підтримки малих підприємств, що впроваджують нові технології.

Державний інноваційний фонд підтримки малих підприємств надає фінансову підтримку китайським підприємствам усіх форм власності, які задіяні у сфері виробництва або послуг, займаються науково-дослідними та конструкторськими роботами, мають достатній рівень інноваційних розробок і є конкурентоспроможними на ринку високих технологій. Перевага у фінансуванні надається також фірмам, заснованим науковцями і дослідниками, а також колишніми студентами та аспірантами з відповідною освітою, що повернулись у Китай після навчання за кордоном. Особлива увага приділяється також спільним проектам, створеним за участю підприємств, університетів та науково-дослідних інститутів.

МАЛАЙЗІЯ

З метою розвитку національної економіки, залучення та опанування нових технологій, у 1988 року прийнято «Централізовану програму системи грантів та фінансування науково-дослідницької та інноваційної діяльності».

Головним державним органом, відповідальним за впровадження та розвиток програми є Міністерство науки, технологій та інновацій Малайзії. Для підвищення ефективності впровадження науково-дослідницької та інноваційної діяльності у 1990 році під егідою міністерства було створено Інформаційний центр науки та технологій Малайзії до обов'язків якого входить розподілення державного фінансування, збір, аналіз інформації щодо пропозицій національних компаній по впровадженню науково-дослідницьких та інноваційних досліджень, огляд державних та комерційних джерел фінансування цієї діяльності та роз-

повсюдження обробленої інформації у Національному огляді інновацій (з 1990 року публікується кожні 2 та 3 роки) та у Компіляційному огляді знань (вперше опубліковано у 2003 році).

Відповідно до Національного огляду інновацій за 2008 рік в Малайзії в галузі впровадження нових технологій та інновацій працюють 45 державних науково-дослідних організацій, 28 науково-дослідних інститутів, та 204 приватних компанії, які також працюють у вказаній галузі. Загальна чисельність проектів, які розробляються вищезазначеними компаніями та установами — 9,997.

Фінансування науково-дослідницької діяльності переважно здійснюється приватним сектором, так відповідно до статистичної інформації, у 2006 році науково-дослідні та інноваційні роботи були профінансовані наступним чином: Державні науково-дослідні компанії — 54,76 млн. дол. США, державні науково-дослідні інститути — 104,27 млн. дол. США, приватні науково-дослідні установи — 894,91 млн. дол. США. Відповідно до пріоритетів науково-дослідної та інноваційної діяльності Міністерством науки, технологій та інновації Малайзії засновано наступні фонди фінансування:

- фонд придбання технологій — часткове відшкодування витрат компаній на придбання ліцензій, для вдосконалення виробництва;
- індустріальний науково-дослідницький грант — надання грантів на адаптування існуючих технологій, або розробка нових технологій в ключових сегментах виробництва (біотехнологія, нові виробничі технології, нові матеріали, автоматизація, комп'ютерні, енергетичні та аерокосмічні технології);
- грант на розвиток мультимедійних технологій — надання стимулюючих грантів на розвиток мультимедійних технологій для малайзійських компаній (малайзійське володіння не менш ніж 51 % акцій компанії);
- фонд комерціалізації науково-дослідних винаходів — надання часткового фінансування комерційним фірмам для впровадження нових технологій.

До державної системи розвитку науково-дослідної та інноваційної діяльності також залучено Малайзійську корпорацію розвитку малого та середнього бізнесу, яка також має повноваження забезпечувати фінансування цієї діяльності шляхом надання наступних грантів, наведених нижче.

Типи програм фінансової допомоги	Опис	Форми допомоги
Грант на бізнес-план та розвиток	Схема забезпечує фінансову підтримку малих та середніх компаній (МСК) для проведення навчань, планування, розвитку технологій та вивченню ринку	Допомога надається у вигляді дотацій 50% вартості затвердженого проекту сплачується урядом, остаточна вартість – компанією. Максимальна вартість дотації для однієї компанії може складати 11,56 тис. дол. США
Грант на поліпшення продукції та процесу виробництва	Схема забезпечує фінансову допомогу МСК для поліпшення існуючого продукту, або започаткування нового проекту та поліпшення виробництва	Допомога надається у вигляді дотацій 50% вартості затвердженого проекту сплачується урядом, остаточна вартість – компанією. Максимальна вартість дотації для однієї компанії може складати 144,5 тис. дол. США
Грант на поліпшення продуктивності, якості та сертифікації продукції	Схема забезпечує фінансову допомогу МСК для проведення сертифікації продукту, поліпшення процесів виробництва, досягнення відповідності міжнародним стандартам кінцевого продукту виробництва	Допомога надається у вигляді дотацій 50% вартості затвердженого проекту сплачується урядом, остаточна вартість – компанією. Максимальна вартість дотації для однієї компанії може складати 72,25 тис. дол. США

Окрім прямого фінансування, Малайзійська корпорація розвитку малого та середнього бізнесу передбачає також можливість надання наступних податкових привілеїв:

- звільнення від оподаткування на придбання основних засобів для компанії, яка впроваджує нові технології;
- звільнення від митного збору на обладнання, запасні частини та сировину для виробництва, що впроваджує нові технології;
- звільнення від податків на витрати, пов'язані з придбанням нових технологій.

Відповідно до статистичної інформації завдяки впровадженню «Централізовану програму системи грантів та фінансування науково-дослідницької та інноваційної діяльності» виробничому сектору економіки Малайзії вдалось досягнути суттєвих результатів, співвідношення підприємств, які успішно впровадили нові технології становить 21–42 % від загальної кількості (в залежності від галузі виробництва).

РЕСПУБЛІКА СІНГАПУР

Державна інфраструктура з підтримки інноваційної діяльності та заціані у ній інститути.

Формуванням інноваційної політики Сінгапуру займається Рада з досліджень інновацій та підприємництва (Research, Innovation and Enterprise Council, RIEC), очолювана безпосередньо Прем'єр-міністром країни. До складу Ради входять як державні службовці, так і представники приватних компаній.

До функцій Ради, окрім розробки відповідної урядової політики і законодавчих ініціатив, входить також відстеження всіх наявних перспективних досліджень і програм та всебічне стимулювання приватного і державного секторів економіки щодо їх реалізації та впровадження відповідних інноваційних продуктів.

Крім того, 1 січня 2006 року засновано Національний дослідницький фонд (The National Research Foundation, NRF), який фактично є окремим департаментом офісу Прем'єр-міністра країни. До основних завдань NRF входять:

1. виконання функцій секретаріату Ради з досліджень інновацій та підприємництва;
2. координація співробітництва наукових агентств та інституцій з іншими державними структурами з метою забезпечення послідовного стратегічного інноваційного розвитку;
3. забезпечення реалізації основних стратегічних пріоритетів національної науково-дослідної програми;
4. забезпечення реалізації стратегічних завдань з дослідництва, інновацій і підприємництва, затверджених RIEC, та фінансування відповідних програм.

Довідково: національна науково-дослідна програма включає такі основні пріоритети:

- доведення рівня фінансування науково-дослідної та інноваційної діяльності до 3 % ВВП до 2010 року;
- визначення стратегічних напрямів науково-дослідної та інноваційної діяльності та їхнє фінансування;
- визначення балансу фундаментальних і прикладних досліджень за затвердженими стратегічними напрямками;

- *заохочення приватного сектору до здійснення науково-дослідної та інноваційної діяльності;*
- *посилення зв'язків між державним і приватним секторами у сфері науково-дослідної та інноваційної діяльності.*

Іншою державною структурою, що бере активну участь у формуванні і реалізації державної науково-технічної політики країни, є Агентство з науки, технологій та досліджень (Agency For Science, Technology And Research, A-STAR), яке, по суті, є аналогом НАН України.

Агентство A-STAR координує відповідну роботу інших державних науково-освітнянських та інноваційних центрів, серед яких Національний університет Сінгапуру (National University of Singapore (NUS)), Сінгапурська Політехніка (Singapore Polytechnic), Політехнічний інститут ім. Нджі Ен (Ngee Ann Polytechnic), Наньянський технологічний університет (Nanyang Technological University) тощо.

Організацію і міжвідомчу координацію наукових досліджень та інноваційної діяльності в оборонній сфері покладено на Оборонне науково-технічне агентство (Defence Science and Technology Agency, DSTA), яке тісно взаємодіє з провідними державними науковими центрами цивільної спрямованості. Крім того, розробкою інноваційних продуктів в інтересах оборонної сфери і виконанням відповідних наукових досліджень займається Державний науково-дослідний центр «DSO National Laboratories» (DSO).

Механізми сприяння розвитку інновацій.

Міжвідомча програма підтримки підприємств на основі технологічного розвитку «GET-Up» (Growing Enterprises with Technology Upgrade).

GET-Up є міжвідомчою програмою, ініційованою Агентством A-STAR, Управлінням економічного розвитку Сінгапуру (Economic Development Board), Управлінням зі стандартів, продуктивності та інновацій Сінгапуру (SPRING Singapore) та державною компанією з підтримки національних експортерів International Enterprise Singapore (IE Singapore).

Метою програми є посилення світової конкурентоспроможності місцевих технологічних компаній через забезпечення фінансової підтримки їхньої інноваційної діяльності і надання технічної допомоги.

Програма реалізується за чотирма основними напрямками:

1. Розробка стратегій управлінського та технологічного розвитку компаній. У рамках цього напрямку фахівці Агентства A-STAR надають

компаніям сприяння у розробці технологічної «дорожньої карти» для низки продуктів або послуг, з якими виробник бажає вийти на ринок. Така «дорожня карта» надає повне розуміння технологічної сторони реалізації того чи іншого проекту, розкриває критичні системні вимоги і ключові напрями технологічного розвитку для досягнення оптимальних виробничих показників. Таким чином, «дорожня карта» гарантує, що нова технологія, яка адаптується підприємством є адекватною поставленим завданням і позитивно вплине на його розвиток. При цьому окремим підприємствам надається фінансова допомога з метою їхнього технологічного переозброєння.

2. Надання технічної підтримки. У рамках цього напрямку провідні дослідники Агентства A-STAR надають компаніям консультаційні послуги з питань технологічного розвитку.

3. Відрядження дослідників Агентства A-STAR у інноваційних технологічних компаніях з метою безпосереднього виконання в їхніх інтересах науково-дослідних проектів, надання сприяння технологічному розвитку і розробки нових інноваційних продуктів. При цьому окремим підприємствам надається фінансова допомога з метою забезпечення відповідної оплати праці таким дослідникам-стажерам (до 2-х дослідників зі строком стажування до 2-х років).

4. Програма надання науково-технічної інфраструктурної підтримки. У рамках цього напрямку Агентство A-STAR надає можливість підприємствам малого та середнього бізнесу користуватися своєю науково-дослідною інфраструктурою (включно з навчання роботі на сучасному дослідницькому обладнанні та сертифікацією фахівців) з метою активізації їхньої інноваційної діяльності та НДДКР.

Довідково: станом на березень 2009 року учасниками програми GET-Up стали 251 підприємство малого та середнього бізнесу. 208 науковців-дослідників Агентства A-STAR було відряджено до 138 компаній. При цьому 28 з відряджених фахівців Агентства залишились у подальшому працювати у компаніях на постійній основі. Було розроблено 112 технологічних «дорожніх карт» для 97 компаній. 69 компаніям було надано консультації з питань технологічного розвитку.

Сприяння комерціалізації перспективних інноваційних розробок.

Державним інструментом сприяння комерціалізації новітніх технологічних рішень є компанія Exploit Technologies Pte Ltd, яка входить до

структури Агентства A-STAR. Основним завданням компанії є рання ідентифікація перспективних інноваційних розробок науково-дослідних інститутів Агентства, їхній інтелектуальний захист (ліцензування і патентування) і подальша комерціалізація (виведення на ринок готового продукту).

Як правило, з метою освоєння нової технології компанія Exploit Technologies Pte Ltd намагається створити спільні підприємства з іншими фірмами-партнерами (як місцевими, так і іноземними), що мають досвід роботи в тій чи іншій виробничій сфері.

***Довідково:** з моменту заснування (2002 р.) компанією Exploit Technologies Pte Ltd було запатентовано і виведено на ринок близько 3000 науково-технічних розробок, підписано понад 200 ліцензійних угод з промисловими підприємствами. У рамках комерціалізації розробок Агентства створено понад 20 нових виробничих компаній.*

Крім того, 12 лютого 2008 року за ініціативи Агентства A-STAR та при безпосередній участі компанії Exploit Technologies Pte Ltd засновано Мережу трансферу технологій (Transfer Technology Network) Сінгапуру. З цією метою підписано Меморандум про взаєморозуміння між двома провідними національними науково-дослідними та інноваційними центрами: компанією Exploit Technologies Pte Ltd (від ім'я Агентства A-STAR), Наньянзької політехніки (Nanyang Polytechnic), Наньянзького технологічного університету (Nanyang Technological University), Політехнічного інституту ім. Нджі Енн (Ngee Ann Polytechnic), Республіканської політехніки (Republic Polytechnic), Сінгапурської політехніки (Singapore Polytechnic) і Політехніки Темасек (Temasek Polytechnic).

Метою проекту є забезпечення постійно діючої бази технологічного трансферу її учасників і, відтак, максимізації комерційного потенціалу напрацьованої інтелектуальної власності.

Основними функціями TTN є:

- забезпечення обміну знаннями і досвідом щодо технологічного трансферу через регулярні зустрічі уповноважених представників організацій учасниць;
- загальне управління портфелем активів інтелектуальної власності через їхній облік та ефективне використання як серед учасників мережі, так і поза нею;

- розширення можливостей доступу на ринок через спільні маркетингові дії і діяльність спеціально створеної Технологічної консультативної служби (Technology Advisory Services (TAS));

- забезпечення персоналу компаній-учасників мережі необхідними навичками і можливостями через їхнє систематичне залучення до відповідних навчальних і тренувальних програм.

TTN відкрита для приєднання інших як місцевих, так і закордонних науково-дослідних та інноваційних центрів, технопарків, технологічних інкубаторів тощо.

Довідково: *наразі до TTN, окрім засновників, вже приєдналися американський Офіс технологічних альянсів Ірвіновського Каліфорнійського університету (The Office of Technology Alliances, University of California Irvine); американська Інноваційна компанія «CONNECT», яка є, по суті, технопарком штату Сан-Дієго на базі місцевого університету; американська компанія Larta Institute (спеціалізується у сфері комерціалізації високотехнологічних розробок); канадський Інноваційний центр MaRS; новозеландський Технопарк Аукландського університету технологій (AUT Technology Park); новозеландська компанія WaikatoLink Limited (спеціалізується у сфері трансферу і комерціалізації технологій, входить до структури університету Вайкато (Waikato University)); американський Бінгемптонський університет (Binghamton University); канадська Агенція з ракових захворювань Британської Колумбії (BC Cancer Agency); німецька компанія INI-GraphicsNet (спеціалізується у сфері комерціалізації інформаційно-комунікаційних технологій); американська компанія Motorola (у якості асоційованого члену TTN).*

Деякі фінансові стимули інноваційної діяльності компаній.

З метою стимулювання інноваційної діяльності як місцевих, так і іноземних компаній, передбачено їхнє звільнення від податку на прибуток (але річна сума податкового відшкодування не може перевищувати S\$150 тис., що дорівнює 50 % оподаткованого мінімального прибутку інноваційної фірми). Ці кошти повертаються компанії за умови, якщо вона кожен наступний рік збільшує витрати на НДДКР.

Крім того, бюджетом країни передбачено схему стимулювання утворення нових інноваційних компаній (R&D Incentive for Start-up Enterprises, або RISE), відповідно до якої компанії, що протягом року витратили щонайменше S\$150 тис. на виконання НДДКР на території

Сінгапуру, мають можливість протягом перших трьох років свого існування конвертувати свої щорічні податкові видатки у готівкові гранти розміром до S\$20,25 тис.

Свідченням сприятливого для інноваційної діяльності клімату, створеного у Сінгапурі у результаті втілення послідовної державної політики з її підтримки, може слугувати факт заснування на території країни науково-дослідних центрів багатьма провідними світовими компаніями, серед яких Boeing, EADS, Pratt&Whitney, Rolls Royce. Крім того, у 2008 році Іллінойський університет (посідає п'яту сходинку у рейтингу найпрестижніших вищих навчальних закладів США і є одним з провідних світових центрів у сфері інформаційних технологій) прийняв рішення заснувати у Сінгапурі свою першу закордонну філію.

***Довідково:** слід відзначити, що за результатами останнього дослідження Вашингтонської національної асоціації виробників і Бостонської консалтингової групи (лютий 2009 року) Сінгапур визнано країною з найкращим у світі інноваційним кліматом (тобто найкращими умовами для реалізації приватними і державними компаніями інноваційної діяльності).*

Джерела фінансування інноваційної діяльності.

Згідно національної науково-дослідної програми Сінгапуру до 2010 року загальні витрати на інноваційну діяльність та відповідні НДДКР складатимуть S\$13.55 млрд. (або 3 % від ВВП, у 2008 році – 2,6 %), з яких S\$5,4 млрд. спрямовуватимуться на фінансування діяльності Агентства A-STAR, S\$5 млрд. – Ради з досліджень інновацій та підприємництва, S\$1,05 млрд. – академічних досліджень Міністерства освіти Сінгапуру, S\$2,1 млрд. – відповідної діяльності Ради економічного розвитку Сінгапуру.

Подальший розподіл зазначених бюджетних коштів виглядає таким чином: витрати на утримання науково-дослідного персоналу – 43 %, поточні витрати – 39 %, капітальні витрати – 18 %.

Крім того, для фінансування Трестового науково-дослідного фонду (R&D Trust Fund), створеного при Національному дослідницькому фонді з метою стимулювання науково-дослідної діяльності у країні, у 2009 році додатково буде перераховано S\$ 400 млн. бюджетних коштів.

Деякі критерії оцінки ефективності діяльності установ, що надають інноваційну підтримку та підприємств, що її отримують.

З метою оцінки ефективності міжвідомчої програми GET-Up Центром з питань підприємництва Національного університету Сінгапуру було проведено дослідження результатів її реалізації у період з грудня 2008 року по лютий 2009 року.

У рамках дослідження були задіяні 100 компаній-учасниць програми та 100 компаній, які не беруть участі у GET-Up, але приблизно еквівалентні першій групі за розміром, віком, капіталом, виробничою спрямованістю, інноваційними пріоритетами тощо.

ТУРЕЦЬКА РЕСПУБЛІКА

Одним з пріоритетів діяльності нинішнього уряду ТР є виробництво високотехнологічної, конкурентоспроможної на світових ринках продукції з метою її використання та експорту. Це не просто декларації, а системна послідовна робота, зокрема, створення відповідної договірно-правової бази, великі інвестиції в розвиток інноваційних структур. Національна стратегія розвитку сфери науки і технологій «Бачення — 2023» (в 2023 році святкуватиметься 100-річний ювілей заснування ТР) визначає провідну роль науки і технологій в процесі розвитку турецького суспільства та підвищення рівня життя. Відповідно, на державному рівні здійснюються комплексні заходи, спрямовані на підтримку місцевих компаній, які працюють в даному напрямку. Одним з механізмів такої підтримки є розвиток національної системи технопарків та інших інноваційних об'єктів.

Лідери правлячої Партії справедливості і прогресу безпосередньо координують процес розвитку національної сфери освіти, науки і технологій. Активізація розвитку даної сфери ґрунтується, перш за все, на достатній юридичній базі та суттєвому збільшенні обсягів державного фінансування.

1. Діяльність інноваційних об'єктів (технопарків або зон технологічного розвитку, функціональні особливості яких значною мірою співпадають) у Туреччині регламентується Законом ТР № 4691 «Про зони розвитку технологій», який набув чинності у 2001 році.

Цей Закон, спрямований на забезпечення ефективної співпраці між закладами вищої освіти і об'єктами промисловості з метою створення конкурентоспроможного на світових ринках промислового комплексу

країни. Закон фіксує умови створення в ТР інноваційних структур, які накопичують науково-технічні знання та здійснюють економізацію цих знань; підвищують стандарти і якість наукомісткої продукції; розробляють нововведення з метою підвищення продуктивності та зменшення собівартості виробництва; здійснюють імплементацію інноваційних розробок підприємствами малого та середнього бізнесу; забезпечують необхідними умовами дослідників; сприяють активізації інвестування іноземного капіталу в національну інноваційну сферу тощо.

Фірмам, що функціонують на базі інноваційних об'єктів, надаються певні переваги: забезпечення земельними ділянками; фінансова та технічна допомога при будівництві адміністративної та функціональної інфраструктури; звільнення від сплати окремих податків (зокрема, корпоративного податку та податку на прибуток на діяльність ДР та програмного забезпечення); пільги при відрахуванні з заробітної платні працівників та при сплаті комунальних послуг тощо.

Важливим кроком щодо створення більш сприятливих умов для інноваційної діяльності стало прийняття 1 квітня 2008 р. Закону ТР № 5746 «Про підтримку діяльності в сфері досліджень та розвитку», яким встановлюються спеціальний правовий режим пільгового оподаткування підприємств, що здійснюють розробку та виробництво інноваційної продукції.

Дія цього Закону розповсюджується на незалежні підприємства з кількістю персоналу не менш ніж 50 осіб, та дослідницькі центри із загальною кількістю працевлаштованих не менше ніж 500 осіб. Згідно із Законом, витрати підприємств на науково-дослідницька діяльність повністю звільняються від оподаткування; податок на прибуток персоналу (заробітна платня, інші виплати) цих структур зменшується на 80 % від загального по ТР рівня, а для персоналу з науковим ступенем — на 90 %.

Протягом перших 5 років діяльності страхові та пенсійні виплати для персоналу покриваються з держбюджету, а особи, що мають задуми стосовно реалізації інноваційних проєктів, або потребують підтримки на продовження технічної освіти можуть отримати відповідний грант на суму, що не перевищуватиме 100 тис. нових турецьких лір.

Згідно з регулюючими документами, головною метою діяльності технопарків в Туреччині є забезпечення взаємодії між університетами, науково-дослідними організаціями та промисловою сферою. Ставиться

також завдання створення сучасної інфраструктури та умов для діяльності фірм та організацій, які розробляють нові та удосконалюють існуючі технології, відповідно, спроможні підвищити конкурентоспроможність вітчизняних товарів на міжнародному ринку.

Починаючи з моменту набуття чинності зазначеним Законом № 4691, в Туреччині створено декілька зон розвитку технологій, дві з яких (технопарки м.Гебзе та м. Ескішехір) функціонують на базі впорядкованих промислових зон, а решта, — на базі провідних місцевих університетів.

Тематика, над якою переважно працюють місцеві інноваційні структури, це програмне забезпечення, комунікації, технології матеріалів електронної техніки, проектування, нанотехнології, біотехнології та технології поновлюваних енергетичних джерел.

Наприклад, станом на сьогодні в Анкарі функціонує три потужних технопарки з досить розвиненою інфраструктурою, а саме: приватний «Кіберпарк» на базі Бількентського університету, Технопарк при Середньосхідному технічному університеті (СТУ) та Технопарк при університеті Хаджеттепе. На базі «Кіберпарку» функціонує близько 200 підприємств. За кількістю фірм та обсягами фінансових операцій він є однією з найбільших такого роду структур в Туреччині та має найбільшу динаміку розвитку, у порівнянні з аналогічними об'єктами.

Спостерігається інтенсифікація розвитку університетського технопарку «Технокент» при СТУ як ефективного механізму імплементації результатів наукових досліджень в індустріальне виробництво. На даний час в «Технокенті» функціонує близько 300 підприємств, більш ніж половина з яких працюють у галузі електроніки, програмного забезпечення та комунікації. Цей технопарк розростається не лише кількісно, а й якісно: останнім часом серед фірм, що відкрили «інкубатори» на території технопарку СТУ, провідні компанії та виробничі підприємства Туреччини. Так, з приходом в «Технокент» представництв лише двох провідних місцевих компаній, таких як «Тюрктелеком» та «Вестель» кількість персоналу технопарку збільшується вдвічі. У рамках цієї діяльності місцевим малим та середнім «хай-тех» компаніям надаються безкоштовні інформаційні та консультаційні послуги.

У Технопарку при університеті Хаджеттепе функціонує близько 140 фірм, основна частка яких, з урахуванням специфіки університету, спеціалізується в сфері медичних технологій, а також програмного забез-

печення, інформаційних технологій та електроніки. У 2007 р. технопарк завершив будівництво нового центру площею 14 000 кв. м., що створило додаткові можливості для залучення до структури технопарку приблизно 100 нових фірм.

2. Фіскальним бюджетом ТР на 2006–2008 роки передбачалось виділення Міністерству національної освіти та Раді з питань науково-технічних досліджень Туреччини найбільші, у порівнянні з іншими міністерствами та відомствами, частки фінансування. До 2010 року обсяги фінансування сфери досліджень та розвитку ТР планується збільшити до 2 % від ВВП (у 2008 р. ВВП склав 750 млрд. дол. США). За рівнем інвестицій в науку і технології в ТР в 2008 році (близько 5 млрд. дол. США) Туреччина випереджає низку країн, наприклад, Норвегію, Чеську Республіку, Сінгапур і Польщу. Планується подальше реформування національної сфери досліджень та розвитку Турецької Республіки шляхом збільшення обсягів її фінансування, розвитку системи інноваційних об'єктів, підтримки перспективних та стратегічних напрямків досліджень, залучення до міжнародних програм.

Для того, щоб приблизно половина загальної суми фінансування сектору досліджень і розвитку ТР здійснювалась приватним сектором, урядовими структурами удосконалюється нормативно-правова система регулювання і стимулювання інноваційної діяльності.

Відповідно розвивається система державних та громадських установ, які надають фінансову та технічну підтримку місцевим дослідницьким структурам та компаніям, що працюють на базі інноваційних об'єктів: Комітет з питань розвитку та підтримки малого та середнього бізнесу (KOSGEB), ТЮБІТАК, Центр досліджень та розвитку експорту (IGEME), Фонд розвитку технологій Туреччини (TTGV), Турецький патентний інститут, Союз експортерів, Комітет з питань зовнішньої торгівлі тощо.

У зв'язку з цим, велика увага приділяється створенню організційно-фінансової інфраструктури інноваційній діяльності по забезпеченню ефективної роботи ланцюжка: «наука – технологія – виробництво», основним механізмом якого є технопарки та зони технологічного розвитку.

3. Наразі в ТР створено систему досить потужних інноваційних структур, які відповідаючи міжнародним стандартам, взаємодіють та конкурують між собою в плані обсягів фінансування та якості наукомісткої

продукції. Це є індикатором переходу Туреччини в якісно нову фазу науково-технологічного розвитку.

Дане питання набуває особливої актуальності в ході євро-інтеграційних процесів Туреччини. Тому, високі посадові особи та лідери правлячої партії у публічних заявах та виступах послідовно відстоюють точку зору щодо необхідності подальшої активізації розвитку науково-дослідної сфери ТР як необхідної умови створення більш досконалої структури економіки, характерної для високорозвинених країн світу.

В результаті, на даному етапі, за даними звіту «Global R&D Report 2008», Туреччина займає 25-те місце в передовій групі країн світу, які характеризуються найвищою якістю сектору досліджень і розвитку (до першої десятки таких країн входять США, Китай, Японія, Німеччина, Франція, Індія, Велика Британія, Південна Корея, Канада і Тайвань).

За оцінками місцевих спеціалістів сьогодні в Туреччині спостерігається активізація процесу розширення функціональних можливостей створених в країні протягом останніх років технопарків та центрів розвитку технологій. Перш за все, це стосується створення умов для проведення більш ефективних прикладних досліджень на базі інноваційних структур. Цей сектор досліджень та розвитку розглядається в якості важливого елемента національного науково-дослідного потенціалу.

У програмних документах уряду ТР відзначається, що подальший розвиток економіки країни напряму залежить від динаміки її технологічного розвитку. Сьогодні технологічний розвиток базових галузей та оптимізація наукової сфери вважається головним фактором, що визначає майбутнє ТР як впливової на міжнародній арені держави. До того ж, підвищення рівня конкуренції в умовах глобалізації світової економіки вимагає організації виробництва, оснований на технологічних знаннях.

На думку керівництва профільних місцевих установ, у 21 столітті конкуренція між розвинутими країнами фактично перетворилась на конкуренцію в сфері науки та технологій. Разом з класичними факторами, які безпосередньо впливають на собівартість продукції (характеристики сировини, вартість робочої сили тощо) та визначають її конкурентоспроможність, дедалі більш вагомими стають передові та спеціальні виробничі чинники.

Серед передових чинників виробництва відзначається наявність кваліфікованої робочої сила та досконалої інфраструктури сектору

досліджень і розвитку, впровадження сучасних інформаційних систем та використання комунікаційних технологій.

З метою підтримки попиту на дослідження, спрямованого на розвиток співпраці на рівні університет-промисловість; комерціалізацію наукових робіт, що проводяться на базі університетів; створення технологічної продукції з високою часткою доданої вартості; вирішення технологічних проблем, з якими стикаються місцеві промисловці, в ТР започатковано програму «Промислові положення». Підготовлені в рамках цієї програми проекти, направляються на розгляд ТЮБИТАК з метою забезпечення їх фінансування. Така практика із забезпечення підготовки нових науково-дослідних програм, була раніше започаткована Міністерством промисловості і торгівлі ТР. З 2006 року в реалізації конкретних проектів беруть участь профільні організації, розташовані по всій країні.

Ще одна подібна програма — «Інформаційні промислової системи», яка має на меті визначення промислової стратегії та політики Туреччини; вирішення проблем промисловців; визначення пріоритетних інвестиційних сфер; першочергову підтримку національних сфер, які є конкурентоспроможними на світових ринках.

Наразі в Туреччині функціонує 30 технопарків, 18 зон розвитку технологій, інкубатори тощо, окремі з яких працюють на базі промислових впорядкованих зон та університетів. Як випливає з даних, наведених нижче в таблиці, кількість технопарків при університетах державної та приватної форм власності збільшується. Відповідно, суттєво зростає кількість кваліфікованих персоналу та проектів, що виконуються в структурах інноваційної спрямованості.

Активізації розвитку інфраструктури турецького науково-дослідницького простору сприяло забезпечення участі країни в якості повноправного (асоційованого) члена в рамкових європейських програмах РП 6 та РП 7. Завдяки здобутому країною в ході реалізації РП 6 досвіду та масштабним заходам, вжитим керівництвом країни для інформування та заохочення до участі в програмі академічних, освітніх та підприємницьких структур, ТР спромоглась досягти позитивних результатів в РП 7.

Усвідомлюючи, що становлення національної науково-технологічної сфери без відповідного людського потенціалу є неможливим, уряд ТР сприяє реалізації низки програм, спрямованих на підтримку науковців, студентів, заохочення турецьких фахівців, які працюють за кордоном,

до повернення до Туреччини. Одним з напрямків досягнення зазначеної цілі є реалізація в ТР спеціальної програми повернення на батьківщину провідних вчених турецького походження, які з тих чи інших причин працюють за кордоном у відомих науково-дослідних центрах і університетах США, ЄС та інших розвинутих країн. Керівництво ТЮБІТАК планує розширяти цей напрямок діяльності, зокрема, з використанням переваг та можливостей міжнародного науково-технічного співробітництва.

Особлива увага на урядовому рівні приділяється розвитку стратегічно-важливих галузей: космічні та інформаційні технології, нанотехнології, проектування приладів та створення матеріалів електронної техніки. Наприклад, аерокосмічна сфера ТР акумулює в собі потенціал державних, приватних та військових науково-дослідних структур. Протягом останніх років продовжується реалізація проекту зі створення місцевого супутника; у травні 2006 р. відбулася реорганізація Інституту космічних технологій (TUBİTAK-UZAY); турецький парламент ратифікував укладену у 2004 році Угоду щодо співпраці з Європейським космічним агентством (ESA), у червні 2006 р. проведено відповідне засідання в головному офісі ESA тощо. У рамках запланованих на найближчі роки масштабних програм уряду ТР, привертають до себе увагу такі проекти, як відкриття Центру ядерних технологій в провінції Сіноп, створення при Анкарському університеті Національного ядерного науково-дослідного центру – прискорювача елементарних частинок, розробка силами місцевих науково-дослідних установ та виробничих підприємств елементної бази першого національного супутника «Гьоктурк-2».

ЯПОНІЯ

1. Складові частини державної інфраструктури з підтримки інноваційної діяльності.

Відповідно до основного Закону Японії про розвиток науки і техніки питаннями планування, формування та загальної координації науково-технічної політики опікується Рада з питань політики у сфері науки і техніки. Раду очолює Прем'єр-міністр Японії, до складу якої входять 14 членів, включаючи державного міністра Японії з питань науки і техніки та вчені, які працюють у найбільш важливих галузях країни.

Як правило на розгляді зазначеної Ради знаходяться питання глобального масштабу та характеру, а саме — проблеми зростання популяції населення, проблеми нестачі їжі, захист навколишнього природного середовища, пошук альтернативних джерел енергії. Крім того, Рада чітко формує національні пріоритети розвитку країни на найближчу перспективу, насамперед, виходячи із загальносвітової позиції Японії та постійно наростаючої конкуренції з боку інших Азіатських країн.

До процесу формування інноваційної політики та підтримки інноваційної діяльності в Японії залучені Міністерство освіти, культури, спорту, науки та техніки (МЕХТ), Міністерство економіки, торгівлі та промисловості (МЕТІ), а також державні науково-дослідницькі інститути, університети та різноманітні приватні корпорації.

2. Інститути безпосередньо задіяні у інноваційній діяльності.

Відповідно до адміністративної реформи у 2001 р. юридичний статус багатьох національних дослідницьких інститутів було змінено на незалежні адміністративні агенції (НАА). Це значно підняло рівень свободи прийняття рішень стосовно персоналу та фінансового управління, а також дало можливість отримувати фінансування від приватних корпорацій.

У результаті таких змін було реструктуризовано та утворено нові інституції. Зокрема, найбільшими науково-дослідницькими інститутами на державному рівні є Національний інститут матеріалознавства, який підпорядковується МЕХТ, Національний інститут сучасної промислової науки та технології і Організація розвитку нових видів енергії та промислових технологій, які підпорядковується МЕТІ, Японське агентство дослідження космосу (ДЖАКСА), яке утворилось через об'єднання Інституту космосу та астронавтики, Національної космічної лабораторії Японії та Національної агенції досліджень космосу тощо.

3. Механізми сприяння розвитку інновацій.

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 перед-

бачено 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

Перший Базовий План був встановлений у 1996 році і був 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

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 своє 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

Наразі, в Японії діє Третій Базовий План, який розпочався у 2006 фінансовому році і завершиться у 2010 фінансовому році.

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 безперервними сферами фінансування мають стати 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.

Планом затверджено чіткий розподіл та підзвітність наданого фінансування протягом всього фінансового року. По мірі виконання цього Плану на РПНТЯ покладено обов'язки отримання найбільшого ефекту від наданого фінансування. Крім того РПНТЯ впроваджує систему, яка б визначала об'єкти фінансування в залежності від їх користі суспільству та подальшої якості виконання тих чи інших науково-дослідних робіт. Ефективність фінансування може забезпечуватись, наприклад, виключенням дублювання однакових проєктів, які фінансуються та замовляються різними міністерствами і ще більшим зміцненням співробітництва між державними відомствами країни.

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 РНТЯ вже визначило 273 «основні науково-дослідні тематики» та 62 «стратегічно орієнтовані науки» у всіх восьми сферах. Серед цих 62-х знаходяться п'ять довгограючих проектів, 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. Відповідно до рішення РНТЯ ці п'ять проектів будуть щорічно підлягати звітності про виконання та, у разі необхідності, їх перегляду та доповненню.

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.

4. Джерела фінансування та умови підтримки інноваційної діяльності.

Відповідно до затвердженого Третім Базовим Планом фінансування на розвиток науково-технічної галузі, Урядом Японії передбачається витратити близько 25 трлн. ієн протягом 5 років. Ця сума становитиме близько 1 % ВВП країни, при умові 3,1 % щорічного зростання ВВП. Але згодом Уряд Японії вирішив залишити вказану суму (1 % ВВП) незважаючи на рівень зростання ВВП в країні, яка повністю відповідає рівню коштів, що витрачаються на розвиток науково-технічної сфери у всіх розвинутих країнах.

Майже дві третіх витрат державного бюджету на науку та технології розподіляється через МЕХТ, 17 % – через МЕТІ.

Міністерства, які відповідають за інноваційну політику використовують однакові інструменти для її впровадження:

- пряме фінансування своїх дослідницьких організацій;
- пряме фінансування окремих дослідницьких проектів та програм;
- фінансування окремих дослідницьких проектів та програм через спеціалізовані агенції при міністерствах;

Урядом можуть фінансуватись як держані проекти, так і проекти приватних дослідницьких організацій та університетів.

5. Критерії оцінки ефективності діяльності установ, що надають інноваційну підтримку, та підприємств, що її отримують.

Оцінкою ефективності діяльності науково-дослідницьких установ займається Рада з питань політики у сфері науки і техніки. Наприклад, при Раді створений Комітет по оцінці діяльності Національного інституту сучасної промислової науки та технології, який складається з позаштатних оцінників – професорів, голів НАА та компаній, журналістів, а також штатних співробітників. Діяльність організації та ефективність проектів оцінюється за наступними критеріями:

1. Оцінка дорожньої карти проекту, зокрема, соціально-економічні ефекти від впровадження проекту, план реалізації заходів по впровадженню проекту, технічні елементи, порівняння з іншими проектами;

2. Оцінка наслідків реалізації проекту, зокрема, кількість та якість наукових статей та прес-релізів, написаних про проект, кількість отриманих патентів та призів, створення прототипів проекту;

3. Оцінка менеджменту проекту, зокрема, лідерство та людські ресурси, задіяні в проекті, процес формування проекту, бюджет проекту, інтелектуальна власність, трансфер технологій, співробітництво з іншими науково-дослідницькими інститутами тощо.

Інноваційна політика країн Африки та Близького Сходу

ПІВДЕННО-АФРИКАНСЬКА РЕСПУБЛІКА

Вперше інноваційний розвиток ПАР було закріплено в Офіційному документі щодо бачення науково-технічного розвитку країни, який був розроблений Міністерством науки та технологій від 4 вересня 1996 року «Підготовка до 21 століття». У главі 3 цього документа викладено бачення системи інноваційного розвитку ПАР. В преамбулі згадуються цілі, а також коротко викладена концепція інноваційної політики країни. Зокрема, зазначено, що науково-технічні інституції та програми є частиною Національної інноваційної системи.

Офіційний документ побудовано на двох концепціях — «інновації» та «національної інноваційної системи». Документ дає чіткі роз'яснення тому, що інноваційний розвиток не може бути офіційно закріплений в документах так, як це відбувається через креативні ідеї окремих людей та національних спільнот, а уряд країни має забезпечити належні умови задля такого розвитку. Стратегія інноваційного розвитку розробляється в рамках національної системи інноваційного розвитку, цілі і завдання якої викладені в цьому документі.

Згаданий вище офіційний документ можна розглядати як концептуалізацію національної інноваційної системи, яка є диверсифікаційним аспектом науково-технічного розвитку через різні дослідні інституції. Уряд, в свою чергу, не може керувати інноваційним процесом, але в той же час може підтримувати та розвивати установи, звідки і розпочинається згаданий розвиток.

Головна мета при створенні цього документа Міністерством науки і технологій полягала в розробці стратегії національного бачення через інвестування в навчальні програми, зокрема в точні науки та технології.

Ціль полягає в створенні умов задля підтримки новаторства національної спільноти.

Розробка національної інноваційної системи ПАР, яку розглядають в призмі знань, технологій та процесів і результатів національної наукової системи, відбувається в контексті науково-технічного розвитку країни.

Підсумовуючи зазначений документ слід відзначити, що національну інноваційну систему, яка є складовою економічного та соціального розвитку країни, складають ряд дослідницьких інститутів та організацій.

Концепція розвитку національної інноваційної системи побудована на трьох принципах:

- можливість подумати про засоби для послідовної інтеграції національної активності, які були недоопрацьовані в системі науково-технологічного розвитку ПАР в минулому;
- визначення, які дії необхідно вчинити без уваги на ті інституції, які наразі функціонують;
- концентрація уваги на нововведеннях.

При формуванні національної системи інноваційного розвитку уряд виконує функції щодо формування та зосередження ресурсів на національному рівні, а також координування розробників політики такого розвитку. Також існує розділення функцій в частині фінансування відповідних інноваційних розробок, представлення цих розробок, підтримка та розвиток відповідних ресурсів та належної інфраструктури.

До 1997 року головні інституції південно-африканської національної інноваційної системи ділились на Центральні: Офіс Президента, Міністерство науки та технологій, Міністерство фінансів — ці інституції відіграють головну роль у визначенні політики інноваційного розвитку та зосередженні ресурсів для відповідних міністерств та департаментів і до цього часу. Причетні: Міністерство освіти та Міністерство оборони. Можуть здійснювати свій внесок у формування політики інноваційного розвитку. Агенції: це державні інституції, яким надаються гранти на виконання завдань відповідно до секторів економіки. Наукові установи, державні корпорації, а також приватні компанії.

14 листопада 1997 року Парламентом країни було прийнято Закон № 55 про створення Національної ради з питань інноваційного розвитку (НРПР). Наразі ця інституція перебрала на себе всі функції та

завдання щодо розвитку Національної інноваційної системи, а також у своїй діяльності керується згаданим вище Офіційним документом та рядом інших розроблених Міністерством науки та технологій офіційними документами щодо науково-технічного розвитку країни.

Склад Національної ради з питань інноваційного розвитку, до якої входять від 16 до 20 радників, призначаються Міністром науки та технологій за погодженням в міністерських комітетах. Крім того, НРПР є дорадчим органом цього Міністерства. До складу НРПР входять: дорадчі підкомітети з питань інфраструктури, навчально-освітніх питань, з питань науково-дослідницьких інститутів та інноваційний підрозділ; виконавчий комітет; національні дорадчі комітети з питань біотехнологічного розвитку, показників. В комітетах та підкомітетах є дорадча ініціативна група.

Головні функції: координація і стимулювання національної системи інноваційного розвитку, забезпечення співпраці в рамках цього розвитку, структуризація, управління та координація системи науково-технічного розвитку, ревізія інноваційної політики, розробка стратегій інноваційного розвитку, визначення головних пріоритетів науково-технічного розвитку, розробка фінансового плану науково-технологічної системи.

Завдання: є дорадчий орган МНТ в питаннях, які стосуються розвитку національної інноваційної системи, включаючи науково-технологічний розвиток задля досягнення задань та цілей ПАР.

Функціонування: розроблена стратегія НРПР, а також науково-технічні пріоритети подаються на затвердження Міністерства науки та технологій. Після цього розглядаються на засіданні Кабінету Міністрів ПАР та затверджуються на слуханнях у Парламенті країни.

За період існування НРПР було розроблено 5 стратегій інноваційного розвитку, зокрема: Національна біотехнологічна стратегія (2001 р.), Національна стратегія пошуку та розвитку (2002 р.), Національна новітня стратегія виробництва (2003 р.), Стратегія залучення молоді до наукових розробок (2006 р.) та Національна новітня стратегія технологічного розвитку, яка передбачає розвиток країни до 2014 р. Ця стратегія інноваційного розвитку сфокусована на шістьох групах: вода, енергетика, здоров'я, хімічні та біо процеси, мінеральні ресурси та гірництво, висока матерія і виробництво.

ТУНІСЬКА РЕСПУБЛІКА

Основні цілі національної інноваційної політики Тунісу:

1. Посилення партнерства «дослідження-промисловість».
2. Оцінка результатів досліджень.
3. Посилення спроможності інноваційними проектами.
4. Створення інноваційних підприємств.

Стратегічні цілі національної інноваційної політики Тунісу:

1. Розвиток сектору досліджень через участь туніських науковців в європейських дослідницьких та інноваційних програмах.
2. Інноваційний розвиток підприємств та заохочення створення інноваційних підприємств.
3. Консолідація співпраці між дослідницькими структурами Тунісу та ЄС в усіх галузях економіки.
4. Поширення за кордоном представлення про Туніс як країну інноваційних товарів та технологій.

Відповідальні за реалізацію національної інноваційної політики Тунісу:

1. Відповідні департаменти міністерств та відомств (Міністерства вищої освіти, наукових досліджень та технологій, Міністерства охорони здоров'я, Міністерства сільського господарства та водних ресурсів, Міністерства промисловості та енергетики, Міністерства телекомунікацій, Міністерства навколишнього середовища).
2. Національна агенція стимулювання досліджень та інновацій.
3. Підприємства.
4. Державні агенції та інститути.

Консультативні органи:

1. Вища Рада наукових досліджень та технологій (створена 26 квітня 1993 року).
2. Технічний комітет наукових досліджень та технологій (створений 17 травня 1997 року).
3. Національний комітет наукових досліджень (створений 19 травня 1997 року).
4. Національна консультативна рада наукових досліджень та технологій (створена 21 січня 2002 року).
5. Національна обсерваторія наук та технологій (створена 25 вересня 2006 року).

Дослідницькі структури:

1. Дослідницькі центри (налічується 32 центри).
2. Дослідницькі лабораторії (налічується 139).
3. Дослідницькі об'єднання (налічується 624).

Допоміжні структури:

1. Технополіси та центри (налічується 7 технополісів, ще 3 планується відкрити найближчим часом).
2. Національна агенція стимулювання досліджень та інновацій.
3. Національний інформаційний пункт.
4. Технічні центри.
5. Агенція з питань стимулювання промисловості.
6. Національний інститут стандартизації та промислової власності.

Юридична база:

1. Закон № 96-6 від 31 січня 1996 року про наукові дослідження та технологічний розвиток.
2. Закон № 2006-73 від 9 листопада 2006 року
3. Закони № № 2000-84, 2001-20, 2001-21, 2001-36
4. Декрет № 2001-2750 від 26 листопада 2001 року.
5. Декрет № 2002-1573 від 1 липня 2002 року.

Національна програма досліджень та інновацій, запроваджена у 2003 році, направлена на:

1. Сприяння зближенню, співпраці та партнерству «підприємства технічні центри-дослідницькі структури».
2. Задоволення потреб промислового сектору.
3. Полегшенню переміщенню технологій.

Фінансування Національної програми досліджень та інновацій: 80 % за рахунок держави, 20 % за рахунок підприємств.

Програми кооперації:

Угода про наукову співпрацю ЄС-Туніс 2003 року надає можливість Тунісу залучатися до програм підготовки кадрів ЄС.

Співпраця в галузі досліджень та інновацій проводиться Тунісом з ЄС, Францією, Іспанією, Німеччиною, Норвегією, США, Аргентиною, Японією, Індією.

РЕСПУБЛІКА ІРАН

1. Національна інноваційна система (НІС) Ірану складається з міністерств, науково-дослідних інститутів та великих промислових об'єднань країни. Особливістю НІС ІРІ є те, що всі іранські НДІ та великі промислові структури знаходяться у державній власності, отже інноваційні процеси в країні контролюються державою, а роль приватного сектору в цій сфері є обмеженою. Координуюча роль держави зумовлює сприятливі умови для налагодження співробітництва між основними учасниками інноваційного процесу і підтримки тісних зв'язків між організаціями, які визначають стратегічні напрямки інноваційної політики, беруть безпосередню участь у здійсненні досліджень, а також відповідають за фінансування та імплементацію нових розробок. З іншого боку, обмеженість участі приватного сектору в інноваційній діяльності ускладнює комерціалізацію результатів досліджень.

Негативним чинником є також недостатній рівень конкуренції між основними суб'єктами господарювання країни. Складна система ліцензування та активне субсидювання різних виробництв з боку держави призвели до обмеження конкурентної боротьби в різних галузях промисловості, яка обмежується суто ціновою політикою. Відсутність конкурентної боротьби стримує інноваційний та технологічний розвиток в промисловому секторі, оскільки компанії не є на достатньому рівні зацікавленими у розробці нових продуктів. З урахуванням цього, протягом останніх років уряд Ірану здійснює певні заходи для «відкриття» економіки для вільної конкуренції, проте цей процес на даний час є надто повільним. Загалом, існуюча НІС країни характеризується наступними недоліками:

1) відсутність розгалужених міжнародних зв'язків основних науково-дослідних інституцій країни. Складна зовнішньополітична ситуація навколо Ірану призвела до відмови більшості наукових та дослідницьких організацій провідних країн світу від налагодження співпраці з іранською стороною. Це також стосується практично повної відсутності іноземних інвестицій у науково-технологічний сектор ІРІ;

2) обмеженість участі у інноваційній діяльності підприємств виробничого сектору Ірану. Національні інноваційні системи більш розвинених країн світу характеризуються центральною роллю виробників у реалізації нових досліджень. Підприємства промислового сектору не лише фінансу-

ють нові розробки та реалізують на практиці результати досліджень, але й ініціюють проведення нових розробок з огляду на особливості конкурентного середовища та потреби споживачів, залучаючи до цього відповідні науково-дослідні структури. Щодо Ірану, то роль промислового сектору на даний час обмежується виділенням коштів для фінансування дослідницьких проектів та імплементацією нових розробок. Особливою проблемою в цьому контексті є домінування академічних критеріїв в якості стандартів для оцінки результатів досліджень. Відсутність налагодженої системи зв'язків між виробничим та науково-дослідним секторами країни призводить до того, що переважна більшість нових досліджень є занадто теоретичними і не мають перспектив швидкого втілення у виробництві;

3) відсутність налагодженої конкурентоспроможної та добре фінансованої інфраструктури підтримки технологічного розвитку. Лише протягом кількох останніх років уряд країни здійснює певні заходи по створенню розгалуженої системи технологічного розвитку та інновацій. В різних провінціях країни за участі міністерства науки, досліджень та технологій і міністерства промисловості і шахт створені кілька наукових та технологічних парків, які географічно базуються біля науково-дослідних структур. Уряд здійснює виділення коштів на функціонування цих парків з центрального бюджету країни та місцевих бюджетів, проте фінансування залишається недостатнім, що, разом із відсутністю досвіду проведення такої діяльності, стримує розвиток іранської технопаркової системи.

2. Відповідальним за розробку та реалізацію інноваційної політики Ірану є міністерство науки, досліджень та технологій (МНДТ) країни. Третім п'ятирічним планом економічного розвитку країни (2000–2005 рр.) вперше в історії було визначено, що саме МНДТ ІРІ надає пропозиції щодо наукової та технологічної політики держави, а також є відповідальним за її координацію та реалізацію. Міністерству підпорядкована Іранська дослідницька організація в сфері науки та технологій, яка є найбільшою науково-дослідною структурою в ІРІ (створена в 1980 р.). До її завдань входить безпосередня розробка стратегії і політики в сфері наукових досліджень, надання рекомендацій уряду країни в галузі науки та технологій, організація проведення окремих досліджень на замовлення МНДТ та інших організацій, координація питань фінансування інноваційної діяльності. Останнім часом одним з найбільш важливих напрямків діяльності цієї організації є налагодження зв'язку між науковим та виробни-

чим секторами країни, а також надання сприяння у здійсненні розробок новим компаніям (приватним), які виробляють високотехнологічну продукцію для заміщення імпорту.

Іншими важливими державними структурами в національній інноваційній системі ІРІ є президентський офіс з технологічного співробітництва, організація промислового розвитку та реконструкції Ірану та організація високотехнологічних виробництв (останні дві підпорядковані міністерству промисловості і шахт).

Президентський офіс з технологічного співробітництва був створений в 1984 році (перша назва — офіс наукових та промислових досліджень) з метою забезпечення консультування президента країни з питань науки та технологій (саме тому офіс називається «президентським»). Згодом основним напрямком діяльності цієї організації стало налагодження і розвиток контактів із закордонними науково-дослідними інституціями та координація міжнародного співробітництва в сфері високих технологій. В структурі офісу є кілька профільних департаментів і загальний департамент досліджень та планування. Основну зацікавленість офісу складають біо- і нанотехнології, а також виготовлення композитних матеріалів. Діяльність організації здійснюється за двома наступними напрямками:

- пошук партнерів для здійснення спільних досліджень, в першу чергу за кордоном, і фінансування нових проектів в держаному та приватному секторах;
- сприяння у формуванні та реалізації державної політики в сфері науки і технологій та надання консультацій президенту країни з науково-технологічних питань.

Також, до основних завдань офісу з технологічного співробітництва відносяться:

- дослідження інноваційної політики та планів науково-технологічного розвитку розвинених країн світу;
- аналіз факторів, які впливають на інноваційний розвиток і науково-технічний прогрес Ірану;
- здійснення фундаментальних наукових досліджень;
- розвиток системи трансферу технологій.

Більшість з цих завдань співпадають із напрямками діяльності іншої структури — центру високотехнологічних виробництв, який є напрямку підпорядкованим міністерству промисловості та шахт ІРІ, хоча й має окре-

мий бюджет. Центр високотехнологічних виробництв був створений протягом 2000–2001 рр. Він має шість основних комітетів, які відповідають за координацію науково-дослідної діяльності різних державних та приватних структур в сфері програмного забезпечення та інформаційних технологій, електроніки, цивільної авіації, лазерної та оптичної продукції, нових матеріалів та біотехнологій. Окрім зазначених комітетів до структури центру входять три дослідницькі підрозділи, які здійснюють аналіз досвіду технологічного розвитку інших країн світу, проводять розробки з економічної проблематики та питань державного управління в сфері технологій.

Іншою структурою, також створеною в рамках міністерства промисловості та шахт є організація промислового розвитку та реконструкції ІРІ (створена в 1967 р. для розвитку промислового сектору і активізації процесів індустріалізації країни). На даний час ця структура є одним з основних елементів НІС країни, відповідальним за залучення іноземних інвестицій до національних високотехнологічних виробництв, а також за трансфер технологій до нафтового промислового сектору. Згідно національної приватизаційної програми, організація промислового розвитку та реконструкції останнім часом активізувала діяльність з продажу акцій споріднених компаній. При цьому, перевага надається іноземним інвесторам.

Окрім зазначених структур в рамках міністерства промисловості та шахт функціонують також організація малих підприємств, організація розвитку та реконструкції гірничодобувної галузі і іранський інститут звичайних та промислових досліджень. Основною діяльністю цих організацій є підтримка технологічного розвитку в різних галузях промисловості, надання фінансової допомоги через спеціальні програми та фонди (зокрема, фонд автомобільної індустрії, програма підтримки промислових технологій, фонд розвитку електронного виробництва та ін.).

До інноваційної діяльності в ІРІ також залучені міністерство зв'язку та інформаційних технологій, міністерство сільськогосподарського джихаду (розвитку), міністерство охорони здоров'я і вищої медичної освіти, а також міністерство нафти, кожне з яких відповідає за проведення нових досліджень і технологічний розвиток відповідно до сфери компетенції.

3. Ісламська Республіка Іран є одним з основних виробників та експортерів нафти і газу в світі. Частка продажу нафти складає близько 80 % у загальному експорті країни. З урахуванням цього, найбільш пріоритетним напрямком інноваційної стратегії ІРІ є технологічний розвиток

нафтогазового та нафтохімічного секторів. Відмінністю організації інноваційного процесу в цій сфері є те, що вся діяльність нафтогазової галузі, в тому числі науково-дослідна, координується однією структурою — міністерством нафти ІРІ. В рамках цього міністерства створені наступні підрозділи, які відповідають за розвідку та розробку родовищ, забезпечення процесу видобутку, переробки та транспортування нафти і газу:

- іранська національна нафтова компанія;
- іранська національна газова компанія;
- національна нафтохімічна компанія;
- іранська національна нафтопереробна компанія.

В контексті реалізації інноваційної стратегії країни важливою характерною рисою нафтогазової галузі ІРІ є наявність розвиненої мережі власних науково-дослідних структур, створених в рамках зазначених організацій. Таким чином, міністерство нафти країни є здатним самостійно координувати процес технологічного розвитку в межах компетенції і розробляти власну інноваційну стратегію, виходячи з потреб галузі. Незважаючи на це, науково-дослідна діяльність в цій сфері характеризується наявністю тих же проблем, які в цілому характерні для НІС ІРІ. В першу чергу, це відокремленість наукової діяльності від реальних ринкових потреб та особливостей видобутку та переробки. За висновками іранських експертів, процес прийняття рішень в сфері започаткування нових досліджень в нафтогазовій та нафтохімічній галузях знаходиться під значним впливом бюрократичної системи, а самі рішення нерідко є політичними. Це стало особливо помітним в умовах суттєвого зниження цін на нафту протягом 2008–2009 рр. і відповідної стратегії ОПЕК щодо скорочення обсягів видобутку нафти з метою стабілізації світових цін. Основна частка наукових досліджень в цій галузі, які протягом тривалого часу здійснювались в Ірані, були спрямовані саме на розширення обсягів видобутку (з метою збільшення експорту), проте в сучасних умовах вони майже втратили актуальність. Натомість, зовсім незначна увага приділялась розробкам в сфері виготовлення нафтохімічної продукції із більшою доданою вартістю, наприклад сучасних полімерних матеріалів, що дозволило б частково переорієнтувати видобуток сирої нафти. Додатковим підтвердженням цього є також постійне існування проблеми забезпечення бензином в Ірані, який вимушений імпортувати цю продукцію через нерозвиненість національного нафтопереробної промисловості.

Недоліки інноваційної системи в нафтогазовому та нафтохімічному секторах зумовлюють неможливість подальшого розвитку в цій сфері, незважаючи на наявність значного потенціалу і достатнього фінансового, технічного та кадрового забезпечення. Домінування бюрократичної державної системи визначення пріоритетів інноваційного розвитку, відокремленість науково-дослідних процесів від виробництва та відсутність налагодженої системи двостороннього зв'язку між дослідниками та виробниками призвели до ситуації, коли кошти, які витрачаються на здійснення нових розробок, не повертаються через неможливість комерціалізації їх результатів. З огляду на викладене, більшість іранських фахівців вважають, що основним дієвим заходом для покращення ситуації в галузі має стати активізація приватизаційних процесів та поступове зменшення ролі держави в сфері нових розробок з метою побудови ефективної інноваційної системи, орієнтованої на потреби ринку.

Список використаної додаткової літератури

1. *Андрощук Г.* Державна інноваційна політика // Бізнес Інформ. 1997. — № 1. — с. 37–40.
2. *Андрощук Г.* Прогнозування інноваційної політики на основі структури і динаміки винахідницької активності //Інтелектуальна власність, № 1, 1999.
3. *Андрощук Г.* Державна інноваційна політика Польщі // Бізнес Інформ, 1999, № № 15, 16, 17, 18.
4. *Андрощук Г.* Інноваційна політика ЄС: стан і тенденції. //Проблеми науки — 2002, № 12. — с. 25–32.
5. *Андрощук Г.* Інноваційна політика глобальних фірм //9-я Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми інтелектуальної власності». Матеріали виступів. Алушта, 5–9 вересня 2005 р., с. 58–73.
6. *Андрощук Г.* Патентная система ЕС: экономико-правовые аспекты // Проблемы науки, № 8, 2003.
7. *Андрощук Г.* Регулювання прав на інтелектуальну власність, створену за рахунок державних коштів: зарубіжний досвід// Матер. 8-й междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы интеллектуальной собственности». — 6–11 сентября 2004.

8. *Андрощук Г.* Анализ инновационной политики промышленно развитых стран // Матер. 8-й междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы интеллектуальной собственности». 1–15 сентября 2006. — С. 314–328.

9. *Андрощук Г. О.* Інноваційна політика ЄС: стратегічні напрямки // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Інформація, аналіз, прогноз-стратегічні важелі ефективного державного управління», Київ, 29–30 травня 2008 р. — С. 7–16.

10. *Андрощук Г. О.* Коммерциализация результатов исследовательской деятельности: зарубежный опыт государственной поддержки. 13-я Международная научно — практическая конференция «Актуальные проблемы интеллектуальной собственности». Ялта, 1–5 сентября 2008. — С. 47–60.

11. *Андрощук Г.* Комерційна реалізація ноу-хау: зарубіжний досвід та вітчизняна практика. // Міжнародний форум «Трансфер технологій та інновацій» Київ, 20–21 листопада 2008. — с. 90–108.

12. *Андрощук Г. А.* Коммерциализация результатов исследовательской деятельности: зарубежный опыт государственной поддержки // 13-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы интеллектуальной собственности». Материалы выступлений. Ялта, 1-5 сентября 2008 — С. 47–60.

13. *Андрощук Г. О.* Инновационная политика Германии: стратегия высоких технологий // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Наук, журнал. — Вип. 1–2. — К: Книжкове вид-во НАУ, 2009. — С. 302–312.

14. *Андрощук Г. О.* Нанотехнологии как фундамент инновационной экономики (отраслевая программа инновационного развития «НАНО-Инициатива 2010» в рамках «Стратегии высоких технологий» германского правительства) // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Наук. журнал. — Вип. 1–2. — К: Книжкове вид-во НАУ, 2009.

15. *Андрощук Г. О.* Програма інноваційного розвитку економіки Німеччини: стратегія високих технологій // Наука та інновації, № 3, 2009. — С. 72–88.

16. *Керівництво* Осло. Рекомендації щодо збору та аналізу даних стосовно інновацій. Третє видання. Спільна публікація ОЕСР і Євростату. Переклад з англійської та наукова редакція Андрощук Г. О. К: УкрІНТЕІ, 2009. — 163 с.