

**В. Ляшенко**

академік АЕН України

**А. Землянкін**

академік АЕН України

**І. Підричева**

м. Донецьк

**Т. Бережна**

м. Луганськ

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ПАРКІВ ЯК ЕЛЕМЕНТІВ ІНФРАСТРУКТУРИ МАЛОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ\*

Здатність до генерації, використання та розповсюдження нових знань стає основою національної конкурентоспроможності та базовою передумовою прискореного інтенсивного соціально-економічного зростання. В 2000 р. в Лісабоні країни ЄС проголосили, що „у 2010 році Європа стане найбільш конкурентоздатним суспільством у світі – суспільством знань”, подальший розвиток цей напрямок отримав в програмі «Європа – 2020», прийнятій у 2010 р. На жаль світова економічна криза стала на заваді реалізації цих амбітних завдань, але з порядку денного загальноєвропейського розвитку вони не зняті. Аналіз «інноваційних систем країн Південно-Східної Азії виявив певні інституційні нововведення, зокрема, в Кореї створено Корейський інститут оцінювання й планування науки і технологій – KISTER, серед завдань якого - моніторинг та оцінка національних програм дослідних та інноваційних розробок (ДІР), а також розподілення й координація національного бюджету ДІР» [23, с. 68].

В Україні «значний науково-практичний внесок у вирішення теоретико-методологічних проблем створення національної інноваційної системи (НІС) зробили фахівці ЦДПН ім. Доброва, Інститутів економічного прогнозування та економіки промисловості НАН України, спеціалісти інших авторитетних наукових установ. Існуючі напрацювання є, безперечно, вагомим підґрунтям для створення науково-обґрунтованої дослідницької та інноваційної політики нашої держави, їх доречним доповненням та конкретизацією буде усвідомлення характерних особливостей останніх змін (2005-2011 роки) у НІС ключових європейських країн, яке стане підґрунтям для адекватного відтворення кращого світового досвіду в умовах України» [23, с. 67].

Характерними ознаками економіки, яка базується на використанні знань чинників, є домінування в структурі ВВП високотехнологічних галузей та інтелектуальних послуг, формування переважної частки національного прибутку за рахунок інноваційної або технологічної ренти, високий рівень капіталізації компаній, основна вартість яких формується завдяки нематеріальним активам, тобто інтелектуальної складової. Економіка знань є підґрунтям і головною складовою „інноваційної економіки”. Її фундаментальна основа – це продуктивні знання та якісна змістовна освіта, які обумовлюють спроможність до втілення гуманітарно-інтелектуального капіталу у результати виробничої діяльності. Головна відмінність економіки знань від так званої „товарної економіки” полягає у безперервному технологічному оновленні виробництва та самовідтво-

ренні його „знанєвих” чинників, їх невідчуженні в процесі економічного обміну, швидкому оновленні та відносній доступності для використання.

«Ідея економіки, заснованої на знаннях, рушійною силою котрої є інновації, була дискредитована в українському суспільстві через неефективні та непослідовні дії влади та анонсування заходів, які так і не було втілено в життя» [22, с. 44]. Такого висновку дійшли експерти проекту ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». На думку О. Саліхової [23, с. 67], не можна не погодитись і з їх твердженням, що «офіційні заяви стосовно потреб в інноваційному розвитку не підтримуються ретельно розробленими заходами і зокрема, відповідними та ефективними механізмами, програмами та рамковими умовами» [22, с. 49].

Наукові дослідження дають людині нові знання, які трансформуються у технології та продукти наукоємного виробництва, стимулюють зростання продуктивності праці, зниження матеріало- та енергоємності, підвищення конкурентоспроможності суспільного виробництва, прискорюючи темп накопичення суспільного прибутку, змінюючи мотивації трудової діяльності, і тому виступають фактором постіндустріального економічного зростання. Інтелектуальний капітал здатен давати на кожну одиницю додаткового інвестування найвищу економічну віддачу, забезпечуючи не лише високу рентабельність виробництва та надійні конкурентні переваги на світових ринках, а й створюючи підґрунтя стратегічної прибутковості для інноваційних інвестицій.

Як вважає О. Саліхова «суттєвою допомогою у вирішенні цих проблем є досвід формування й реалізації інноваційної політики в інших країнах та аналіз отриманих результатів» [23, с. 67]. Нею «було вивчено та узагальнено практику багатьох азійських та європейських держав. Серед них найдинамічнішою (за останні кілька років) у запровадженні широкомасштабних заходів з піднесення національної високотехнологічної сфери виявилась Франція. Вона поряд з Бельгією і Мальтою започаткувала найбільшу кількість державних програм з підтримки інноваційних підприємств, котрі знаходяться на стартовому етапі свого розвитку, а також в короткий термін запровадила низку нових інституцій для вирішення трьох ключових проблем: підтримки інновацій; фінансування інвестицій та експлуатаційного циклу в тандемі з банками та організаціями, що мають власний капітал; надання гарантій для полегшення отримання кредиту. Значний досвід у вирішенні цих проблем накопичено й у Німеччині» [23, с. 67].

\*Від редакції: У цій статті, надрукованій в номері 1 журналу за цей рік через неухваленість відповідального секретаря редколегії на с. 89-94 мало місце не зовсім коректне використання матеріалів статті О. Саліхової - Досвід Франції та Німеччини із створення умов для піднесення рівня національних високотехнологічних виробництв /О. Саліхова // Економіст. – 2011. – № 11. – С. 67-70. Приносимо свої вибачення О. Саліховій та друкуємо виправлений варіант статті.

За даними ОЕСР, понад 50% світового економічного зростання забезпечується за рахунок впровадження інновацій. Поступово підвищуються обсяги фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) як з боку держави, так і приватного сектора економіки. Так, протягом 1992-2007 рр. загальні наукові витрати у країнах ОЕСР (30) збільшилися в 1,4 рази (з 451,98 до 638,02 млрд. дол. США) і, таким чином, зумовили зростання показника середньої наукоємності ВВП (питомої ваги обсягу виконаних НДДКР у ВВП) з 2,21 до 2,24%. Значними темпами зростає чисельність фахівців, зайнятих у виробництві високотехнологічної продукції: за період з 2002 р. по 2008 р. цей показник у США збільшився на 400 тис. осіб і становить 1,2 млн. осіб, у країнах ОЕСР – на 300 тис. осіб і складає 2,7 млн. осіб. За прогнозами експертів, річний обсяг ринку високотехнологічної продукції зросте у найближчі 20 років у 5 разів, а обсяг ринку сировини – лише у 2 рази.

Означені інноваційні зрушення у розвинених країнах визначалися не лише науковими і технологічними досягненнями, але й інтенсифікацією процесів трансферу технологій з науки у виробництво за допомогою створення відповідних інноваційних структур, які поєднали інтелект, виробництво і бізнес. Характерною ознакою економіки знань виступає зміна уявлення про взаємовідносини економічних агентів: принципово новим моментом стає поєднання конкуренції і кооперації, співробітництва і суперництва. Інноваційний процес здійснюється в результаті діяльності не однієї або декількох організацій, а все більш значної їх кількості (мережі). Тому уряди різних країн приділяють особливу увагу зміцненню зв'язків між науково-дослідними організаціями, університетами і промисловістю, підвищенню рівня їх взаємодії.

«Задля цього необхідно, проаналізувавши досвід, наприклад, Франції як найбільш динамічного реформатора в Європі, і Німеччини, яка входить до числа інноваційних лідерів та не поспішає з радикальними змінами, здійснити порівняльний аналіз цих країн, аби з'ясувати, що є «нарідним каменем» їх національних та регіональних інноваційних систем та заходів підтримки» [23, с. 67]. В цій роботі «системно зроблено на основі широкого переліку літературних джерел, які подано у її статті лише частково. Незважаючи на те, що зазначені країни мають суттєві розбіжності в політичному устрої, масштабах та структурі економіки, рівні досліджень та інновацій (Німеччина належить до категорії «інноваційний лідер», а Франція – до «інноваційних послідовників»), у реалізації національних інноваційних політик, одним з пріоритетів яких є створення та підтримка високотехнологічних компаній в промисловості, вони, як показав порівняльний аналіз, мають багато спільного.

У 2005 році в Німеччині укладено Пакт в підтримку досліджень та інновацій, а у Франції у цей же рік Пакт в підтримку досліджень. Документи визначили схожі пріоритети, але мають деякі розбіжності: обумовлені національними особливостями: у Німеччині акцент зроблено на перерозподілі між федеральним і регіональними урядами часток у фінансуванні ключових дослідницьких установ країни, а також на необхідності заохочення жінок у дослідницьку сферу; у Франції - на створенні системи оцінки рівня досліджень у країні.

Затверджені на державному рівні Національна стратегія наукових досліджень та інновацій (Франція, 2009-2012) та Стратегія в галузі високих технологій 2020 для Німеччини (Німеччина, 2010-2020) також в цілому мають багато спільного: формування кластерів майстерності, посилення державно-приватного партнерства, створення альянсів наука-промисловість тощо. Відмінності полягають в тому, що Франція більше акцентує на вирішенні національних проблем: автономії

університетів, посиленні ролі Агентства з питань наукових досліджень як головного оператора з проектного фінансування науки; Німеччина – на першості у загальносвітовому масштабі, зокрема, у п'яти сферах глобальних змін (клімат та енергетика, охорона здоров'я та харчування, мобільність, безпека, комунікації) та реалізації визначених 9 «далекоглядних проектів», спрямованих на досягнення конкретних наукових, технологічних і соціальних цілей. Отже, при досить схожих цілях (і навіть назвах) прийняті за останні роки нормативно-правові і стратегічні документи у зазначених країнах не дублюють один одного, а, враховуючи національний специфік, визначають ключові аспекти реалізації інноваційної політики» [23, с.67].

Також «протягом останніх п'яти років Франція здійснила значні нововведення на адміністративному, координаційному й консультативному рівнях, а також на рівні фінансових органів та оцінювання. Зокрема, створено: Верховну раду з науки і технологій – HCST (2006 рік), Генеральну Раду з питань індустрії, енергетики і технологій – CGIET (2009), Національну конференцію промисловості – CNI (2010), Стратегічні комітети виробничих ланцюжків CSF(2010), котрі відповідають за формування і реалізацію технологічної та інноваційної політики. Для вдосконалення фінансування фундаментальних і прикладних досліджень та інновацій створено Національну агенцію з питань досліджень – ANR (2005) і Державну компанію з розвитку інновацій і підтримки малих та середніх підприємств OSEO (2005). З метою оцінки ефективності державних витрат на дослідження та освіту було сформовано оцінювальний орган - Агентство з оцінки наукових досліджень та вищої освіти - AERES(2007).

У Німеччині конструкція інноваційної системи, сформована ще у 1980-х роках, майже не зазнала змін з прийняттям чергової Стратегії розвитку високих технологій. Але з урахуванням нових акцентів, зроблених, зокрема, на конкурентоспроможність, економічне зростання та зайнятість, вона була доповнена кількома новими елементами: при Бундестазі створено Комітет з питань економіки і технологій та Комітет з оцінки освіти, досліджень і технологій; коло дорадчих органів поповнили: Комісія експертів з досліджень та інновацій - EFI (2006р.), Науково-дослідний союз економіка-наука – FUWW (2006), а також (як результат реформ федералізму) – Спільна наукова конференція – GWK (2008) - орган, відповідальний за прийняття принципових рішень щодо фінансування ДІР в масштабах країни (на базі федерального та земельного бюджетів), а також формування стратегій і програм розвитку загальнонаціональної наукоємної сфери» [23, с.67].

Таким чином, «в національних інноваційних системах обох країн спостерігається поява нових елементів: консультативного органу з питань технологій; адміністративного органу, відповідального за ефективний розподіл державних коштів, спрямованих на освіту, дослідження та інновації; органу з оцінки освіти, досліджень і технологій.

І Франція, і Німеччина застосовують багато моделей державного фінансування ДІР: інституційне (тематичне та нетематичне); проектне (тематичне та нетематичне) та індивідуальне (надання грантів). На наш погляд, превалювання певної форми субсидування в цих країнах обумовлено специфічною для кожної з них структурою реципієнтів. Так, домінуюча частина державних витрат Франції пов'язана з інституційним фінансуванням – 77%, тоді як у більшості європейських країн і, зокрема, у Німеччині значне місце посідає проектне фінансування – 49% (43% – інституційне)» [23, с. 68]. «Грунтовний аналіз фінансових потоків, спрямова-

них на дослідження та інновації в цих країнах, показав, що фактичне співвідношення інституційного й проектного фінансування відрізняється від офіційно поданого через наявність проміжних установ, які за рахунок отриманих бюджетних коштів самі фінансують інституції та проекти.

Відмінною рисою проектного фінансування у Німеччині є тандем Projektträger та KfW. Projektträger (буквально «носії проектів») – це організації з управління проектами федеральних та земельних міністерств – 26 профільних установ на базі великих наукових центрів, компетенції яких полягають в оцінці та відборі проектів, але не пов'язані з їх фінансуванням. Роль основного провайдера коштів державного бюджету на дослідницькі програми виконує банківська група KfW. У Франції головною дійовою особою з надання аналогічних послуг є компанія OSEO, в якій поєднано три національні агентства підтримки малого і середнього бізнесу: Національне агентство з питань комерціалізації результатів досліджень ANVAR, Програма гарантій Sofaris та Банк розвитку малих і середніх підприємств BDPME. Особливість цієї нещодавно створеної установи пов'язана з її багатофункціональністю. До компетенції OSEO входять: підтримка інновацій у французьких компаніях; спрощення доступу МСП до банківських позик та додаткового капіталу; зміцнення фінансових умов МСП та підтримка їх зростання. Всі ці дії базуються на одних і тих же засадах: OSEO бере на себе частину ризиків за ініціативою підприємця та здійснює управління рівнем ризиків шляхом адаптації технологій їх оцінки й розподілу в зазначених сферах діяльності. Наявність органу комплексного обслуговування для забезпечення цілісного підходу до потреб клієнтів в особі OSEO є безперечною перевагою французької системи фінансування досліджень та інновацій як запоруки створення нових та зміцнення існуючих високотехнологічних підприємств.

Додатковим джерелом фінансування досліджень та інновацій французьких високотехнологічних підприємств є державні фонди. Фонд конкурентоспроможності компаній (FCE), що бере участь у фінансуванні проектів стратегічних ДІР промислового сектору, Депозитно-позикова каса (CDC) – установа, яка фактично є великим державним інвестиційним банком, одним з найбільших інвесторів у різні довгострокові проекти. У Німеччині, навпаки, превалюють приватні та громадські фонди і асоціації, наприклад, Фонд ім.Александра фон Гумбольдта (створений ще у 1807 році, відновлений у 1953), Фонд «Фольксваген» (створений в 1961), Фонд Готтліба Даймлера та Карла Бенца (1976), Фонд Бертельсмана (1977), Асоціація дослідницьких об'єднань німецької промисловості ім. Отто фон Гюріке – AiF та Асоціація донорів з розвитку науки і гуманітарних наук Німеччини (Stifterverband) тощо. Історичні традиції німецької фінансової системи обумовлюють її теперішню інституційну структуру фінансування, характерною особливістю якої є недержавні фонди і асоціації, котрі роблять значний внесок у розвиток національної фундаментальної науки, прикладних розробок та підвищення кваліфікації молодих спеціалістів» [23, с.68].

Як показано О.Саліховою, «сформовані в цих країнах «національні та регіональні системи підтримки інновацій і створення високотехнологічних компаній мають дуже схожі елементи. Аналіз заходів та інструментів досягнення цілей дослідницької та інноваційної політики Франції і Німеччини показав їх взаємодоповненість і поліаспектність, адже вони пов'язані з багатьма політиками: фінансовою, фіскальною, конкурентною, освітньою, науковою, технологічною, промисловою, зовнішньоторговельною, соціальною, патентною, екологічною, секторальною, регіональною, політикою у сфері зайнятості тощо.

Уряди обох країн на загальнодержавному рівні реалізують програми фінансової підтримки становлення високотехнологічної виробничої сфери. З метою виявлення нових проектів та утворення старт-апів у Франції проводиться Національний конкурс на створення нових технологічних фірм, де розглядаються два види проектів: «виникнення», що потребують ще одну фазу «дозрівання» (субсидія складає до 45 тис. євро, тобто 70% суми, необхідної для «дозрівання» розробки), та «створення-розробка», які є практично завершеними, а їхні результати можуть бути реалізовані у короткий термін (субсидія на суму, що не перевищує 450 тис. євро, до 60% вартості проекту). У Німеччині в рамках тематичної програми «Інноваційні МСП» (KMU-innovative) уповноважені установи (Projektträger) також відбирають претендентів для отримання державного фінансування на реалізацію проектів у таких стратегічних сферах знань, як: біотехнології, нанотехнології, оптика, технології виробництва, джерела енергії та створення нових компаній в цих галузях. Рівень проектного фінансування майже однаковий з діючим у Франції – 60% (максимум 50% + 10% дослідницький бонус для МСП).

З метою заохочення промислового та вузівського секторів до формування старт-апів у Німеччині в рамках федеральних програм венчурного капіталу реалізується програма Фонд формування високотехнологічних компаній (High-Tech Grunderfonds) та Програма EXIST, що спрямована на створення нових компаній на базі ВНЗ і посилення комерціалізації університетських досліджень через надання індивідуальних грантів. У Франції також запроваджено програми, що мають аналогічні цілі, зокрема: Програма «Молоде інноваційне підприємство» (JEI) та Програма «Молоде університетське підприємство» (JEU), котрі підтримують виникаючі, високоактивні у ДІР підприємства та допомагають їм у перші роки їх розвитку: вони звільняються від деяких виплат, пов'язаних із соціальним забезпеченням персоналу, який має відношення до дослідницької діяльності (загальна пільга – 15-20% заробітної плати без відрахування податків проти 42% в середньому), а також від сплати податку на прибуток (протягом трьох перших років після заснування – на 100%, на четвертий рік – на 75%, на п'ятий – на 50%, на шостий – на 30%, на сьомий рік – на 10%). Принципові відмінності зазначених ініціатив – форма підтримки. У французів – соціальні та фіскальні бенефіції протягом 7 років, у німців – одноразові асигнування на реалізацію проекту.

*Програми пайової участі.* Для фінансування розвитку перспективних МСП у вигляді пайової участі, а також поповнення власного капіталу ряду великих компаній урядом Франції створено Стратегічний фонд інвестування, у Німеччині аналогічні програми започатковано банком KfW, зокрема: Програму пайової участі за рахунок фонду ERP та Стартовий фонд ERP (ERP-Startfunds). Принципова відмінність цих заходів полягає в тому, що у Франції бенефіціарами є вже існуючі компанії, діяльність яких пов'язана з пріоритетними технологічними напрямками (залежно від їх масштабів і категорії фонд надає їм різні послуги); у Німеччині програмами пайової участі передбачено також створення нових високотехнологічних компаній, при цьому провідний інвестор контролює їх діяльність, а його послуги сплачує KfW.

*Кредитні програми.* Для молодих (до 3-х років) компаній на початковій стадії існування, які швидко розвиваються та реалізують інноваційні проекти, що потребують фінансування протягом короткого терміну, французька OSEO запровадила програму «Субординована позика у первинний капітал», надаючи безвідсотковий кредит для початкового етапу. Аналогічна програма реалізується німецьким KfW. В рамках програми

«Капітал ERP для створення підприємства» ним також пропонуються субординовані позики на створення (або придбання) підприємства. Також створено Фонд фондів (ERP-EIF Dachfonds) - для надання підтримки і фінансування фондів венчурного капіталу, які спеціалізуються на технологічних компаніях у Німеччині, що знаходяться на початковому етапі та на етапі розвитку; надання фінансування фондам, що забезпечують подальшу підтримку високотехнологічних компаній.

Фінансова підтримка інноваційних проектів діючих технологоорієнтованих МСП надається в Німеччині KfW через позики (фіксовані процентні ставки строком до 10 років) в рамках програми «ERP – інноваційна програма». Вона складається з фінансування ДІР (частина I програми) та впровадження нових продуктів, технологій і (або) послуг на ринку (частина II програми). Подібний проект під назвою «Контракт інноваційного розвитку» реалізує OSEO для проектів, що виконуються за програмою модернізації та інновацій, зокрема: на промисловий та комерційний запуск продукту, розвиток інноваційних технологій, модернізацію виробничих потужностей, виходу на нові ринки, реалізацію нових способів комерціалізації продуктів чи послуг.

*Надання банківських гарантій фінансування.* Для отримання позик, які призначені для всіх ступенів розвитку МСП (створення, інновації, фінансова реструктуризація, переуступання, розвиток) у Франції OSEO створила відповідні гарантійні фонди, виступаючи гарантом-поручителем кредитів, виданих МСП банками-партнерами. (Банки в даному випадку також несуть певні ризики за наданий кредит, тому що гарантія покриває лише його частину – від 40% до 70%). З 2007 році німецький KfW стосовно кредитів, що видаються банками МСП на поповнення обігових коштів, надає гарантію покриття у 50%.

*Підтримка ДІР приватного сектора.* Для стимулювання промислових інновацій у Франції діє Програма Стратегічні промислові інновації (ISI), у Німеччині - Програма підтримки промислових колективних досліджень (IGF). Мета обох програм полягає у забезпеченні потреб МСП у наукових розробках промислової спрямованості з високим комерційним потенціалом через залучення до співпраці дослідницьких установ. Німеччина застосовує проектне фінансування дослідницьких інститутів, що належать Асоціації дослідницьких об'єднань німецької промисловості (AiF); а Франція - субсидії (25-45% від вартості стадії прикладних розробок) та авансів, що підлягають відшкодуванню (40-50% вартості виконання експериментальних розробок), що надаються OSEO.

*Трансфер знань міждержавними дослідницькими установами та промисловістю.* У Франції створено Спільні установи державно-приватних досліджень та Мережі технологічного розвитку, у Німеччині - Мережі компетенції Німеччини. Мета цих заходів однакова - поєднання суб'єктів інновацій задля прискорення впровадження результатів ДІР у промисловість, проте джерела фінансування різні: у Франції мережі технологічного розвитку підтримуються державою (50% через OSEO) та регіональними радами; у Німеччині вони не отримують жодної фінансової допомоги, їх спонсори - фонди, внески членів, Товариство Фраунгофера, промислові компанії. Нова ініціатива Німеччини - інноваційні альянси між наукою і бізнесом, орієнтовані на конкретні сфери прикладного застосування або майбутні ринки - базується вже на засадах задоволення потреб промислових компаній у співпраці з державними дослідницькими організаціями. Федеральний уряд спільно з промисловістю співфінансують ДІР та іншу діяльність альянсів, пов'язану з реалізацією специфічних, довгострокових коопераційних проектів.

Для стимулювання передачі знань від вузівського сектору в промисловість у Німеччині реалізується програма «Дослідження технологічних вузів спільно з підприємствами» (FHprofUnd), а також започатковано ініціативу «Кваліфікація та приєднання» (Abschluss und Anschluss); у Франції діє «Промисловий договір на здійснення досліджень на підприємстві» (CIFRE). Реалізація цих заходів сприяє залученню фахівців інженерних спеціальностей у реальний сектор економіки. Також у Німеччині для фінансування спільних досліджень державних наукових установ з промисловими МСП та прискорення передачі знань і технологій у виробництво діє Програма FHZ (учасники - університети, що здійснюють прикладні розробки в галузі інжинірингу та природничих наук, і регіональні МСП; фінансова підтримка передбачена установам прикладних досліджень, до 20% бюджету програми отримує МСП) та Програма «Дослідницький бонус» (Forschungsprämie). Премія покриває 25% витрат дослідницьких установ щодо проектів з МСП, але її максимум складає 100 тис. євро.

*Кластерні структури.* У Франції створено полюси конкурентоспроможності, де зусиллями багатьох партнерів (МСП, великих компаній, державних лабораторій) реалізуються регіональні проекти відповідно до стратегії кластера; фінансування здійснює OSEO через Єдиний міжміністерський фонд (FUI) у вигляді субсидій від 25% до 45% вартості проекту (до 5 років). У Німеччині з 2001 року діє аналогічна програма «Полюси інноваційного регіонального зростання», що фінансується спільно державним і приватним сектором. Проте, починаючи з 2007 року, в країні запроваджено Конкурс «Провідний кластер», відмінність якого полягає в тому, що нові кластери базуються лише на масштабних проектах, спрямованих на досягнення світової першості Німеччини у 5 сферах, визначених Стратегією в галузі високих технологій 2020; учасники-переможці конкурсу отримують державні гранти для реалізації проекту (до 5 років);

*Стимулювання ДІР через попит.* Уряд Франції активно підтримує попит на інновації МСП: в рамках Програми «Перехідний міст» налагоджуються партнерські зв'язки з великими клієнтами, які допомагають МСП здійснювати розвиток інновацій та отримувати результати, що становитимуть для них інтерес. Допомога складається з паритетного тристороннього фінансування з боку OSEO, МСП та корпоративних клієнтів. Також з 2008 року реалізується ініціатива Угоди на державні підряди у сфері високих технологій, згідно з якою державні покупці можуть резервувати для інноваційних МСП до 15% своїх високотехнологічних ринків, досліджень та розробок, вивчень технологій. Інноваційно-орієнтовані держзакупівлі також у числі пріоритетів уряду Німеччини.

Стимулювання експорту високотехнологічних товарів. Уряд Німеччини активно залучає МСП до страхування експорту нових технологій та високотехнологічних товарів від економічних і політичних ризиків (переважно за допомогою страхового товариства Hermes Burschaften). Також в рамках розвитку страхування експорту уряд Німеччини ввів з 1 січня 2010 року спеціальну програму страхування експортних кредитів. Франція для сприяння розвитку міжнародної діяльності національних МСП започаткувала у 2009 позику для експорту (OSEO надає від 20 000 до 150 000 євро). Основне її призначення - розвиток діяльності за кордоном, дослідження ринку тощо, а також інвестиційний гарантійний кредит на розвиток експортної діяльності» [23, С. 68-70].

Таким чином, «головною особливістю та відмінністю державної підтримки дослідницької та інноваційної діяльності, що є підґрунтям для створення та розвитку високотехнологічних підприємств, у Франції є адресний підхід.

Зокрема, кваліфікування МСП та надання їм статусу «Інноваційні підприємства» (виконує OSEO, дійсне 3 роки) здійснюється для відкриття їм доступу одночасно до кількох державних преференцій без додаткових бюрократичних процедур: 1) фінансування взаємними фондами в підтримку інновацій (FCPI), 2) державного ринку високих технологій (до 15% державних закупок), 3) інвестиційного гарантійного кредиту на розвиток експортної діяльності від COFACE. Маркування установ, що сприяють трансферу технологій на регіональному рівні (виконує MESR, дійсне 3 роки), як-то: Центр технологічних ресурсів – CRT, Одиниця поширення технологій – CDT, Технологічна платформа – PFT, започатковано для надання асигнувань на виконання їх функцій в рамках національної програми Держава–регіон. Кваліфікування державних наукових установ та присвоєння статусу «Інститути Карно» (спільно MESR та ANR) проводиться для залучення їх до виконання спеціалізованих прикладних досліджень та додаткового проектного фінансування від ANR. Фіскальні та соціальні пільги у Франції також надаються селективно. Зокрема, МСП за умови отримання статусу «Молоде інноваційне підприємство» – JEI та «Молоде університетське підприємство» – JEU (присвоюється OSEO). Це стосується і надання податкового кредиту на дослідницькі витрати. Хоча можливість отримання мають різні категорії підприємств, на практиці рішення про податкові відрахування щодо витрат на ДІР приймається після експертизи претендента, яку здійснює представник OSEO, уповноважений MEFI. Наявність статусу JEI є підґрунтям для отримання цього привілею.

Принциповою відмінністю Німеччини від Франції (та багатьох інших країн) є те, що для заохочення створення й розвитку інноваційних МСП Німеччина практично не застосовує фіскальні стимули, зокрема податкові відрахування щодо витрат на ДІР, вважаючи цей непрямий захід підтримки невідгідним інструментом поточної інноваційної політики країни. (Експерименти щодо дії фіскальних стимулів Німеччина проводила 30 років тому). У 1980 федеральний уряд пропонував два типи непрямих ДІР інструментів: податковий кредит на інвестиції в ДІР, комбінований з податковою знижкою на ДІР-витрати та субсидії на витрати на ДІР-персоналу. Проте на початку 90-х їх було скасовано. ДІР на підприємствах малого й середнього бізнесу підтримуються тільки через прямі заходи, що базуються на заявлених програмах підприємств та їх оцінці відповідними Projektträger. На наш погляд, така позиція дає можливість уряду більшою мірою контролювати та координувати напрямки досліджень, спрямовуючи їх на реалізацію визначених стратегічних пріоритетів» [23, с. 70]. Цим пояснюється наведений у звіті ЄС факт [24, с. 19], що 92% проектного фінансування в країні пов'язано з визначеними ключовими сферами ДІР. Очевидно, що сертифікування установ та надання їм фіскальних преференцій поки не сумісне з курсом досить консервативної інноваційної політики Німеччини – навіть незважаючи на те, що Федеральне міністерство освіти і досліджень (BMBWF) визнало факт цілковитої придатності ініціативи податкових стимулів ДІР та її позитивного ефекту. Крім того, BMBWF зазначило, що фінансування ДІР на основі податків має переваги порівняно з фінансуванням на основі субсидій – серед іншого, в аспекті ступеня впливу, але вимагає значних додаткових ресурсів [25, с.84]. Неспішність уряду Німеччини щодо прийняття такого радикального заходу полягає в тому, що через два роки після цього висновку Комісія експертів з досліджень та інновацій знов зазначила, що «податкові стимули ДІР можуть стимулювати компанії розпочати діяльність, пов'язану з ДІР, та продовжувати цю діяльність протягом тривалого періоду» [26, с. 16].

«Позиція Німеччини – цілком зрозуміла. Її інноваційна система сформована вже багато десятиліть, стабільна, без радикальних змін щодо інструментів та програм, ґрунтується на високоякісних, ефективних суб'єктах інновацій, котрі забезпечують країні статус найбільшого інноватора та виконавця ДІР у ЄС і амбіції посісти позиції світового лідера. Запровадження нового заходу може викликати небажані зміни інших інструментів.

Натомість уряди інших країн, що намагаються досягти позицій світових лідерів, зокрема, Кореї та Китаю, широко застосовують адресний підхід до надання преференцій. Зокрема, в Кореї з 2006 року діє 13 сертифікаційних програм двох типів: перший маркує передові технології та продукти, як-то: «Нові першокласні технології» та «Нові першокласні товари», другий – надає знак якості, наприклад, «Товари високоякісного МСП». У Китаї з 2008 сертифікати надаються високо- та новотехнологічним підприємствам (за умови відповідності певній системі критеріїв, один з яких – значна частка у випуску високотехнологічних товарів, перелік котрих складено виходячи з національних стратегічних сфер досліджень). Наявність такого сертифікату надає право отримання податкових преференцій у вигляді зниження податку на прибуток з 25% до 15%» [23, с. 70].

Разом із тим економіка України продовжує базуватися на сировинних галузях і виробництві продукції з низькою доданою вартістю, досі не створено дієвого механізму забезпечення технологічних змін у промисловості. Значно ослаблили за останні роки зв'язки між сектором досліджень і промисловістю, здебільшого вони мають формалізований несистематичний характер, що обумовлює існування технологічних «паستок» між ланками інноваційного процесу. Ці негативні ефекти підсилює існуюча в країні інституційно-ієрархічна система організації науково-технологічної діяльності та фінансування досліджень. Якщо у радянські часи наука, виробничий сектор і вищу освіту пов'язували в єдиному ланцюзі органи централізованого управління, то таке державне управління наразі в країні відсутнє. В ринкових умовах господарювання держава не може впливати на економічних агентів адміністративним чином, органи влади мають тільки політично, законодавчо і ресурсно сприяти інноваційному розвитку, а налагодження взаємодій між учасниками інноваційного процесу повинно здійснюватися ними самостійно на основі узгодження індивідуальних інтересів і цілей.

Для вирішення цих проблем необхідно створити такий організаційно-економічний механізм взаємодії всіх учасників інноваційного процесу, який би забезпечував розробку і доведення нових знань і технологій до стадії їх апробації у виробничому процесі, підвищення конкурентоспроможності промисловості за рахунок комерціалізації результатів НДДКР. Досвід розвинених країн свідчить, що однією з успішних форм співпраці науки, освіти, виробництва і бізнесу є наукові парки – один з основних різновидів інноваційної інфраструктури. Тому виникає об'єктивна необхідність дослідження сутності паркового принципу організації науково-інноваційної діяльності, визначення перспектив формування наукових парків в Україні.

Проведений аналіз наукової літератури показав, що дослідженню проблем організації інноваційних інтеграційних утворень, до яких відносяться наукові парки, присвячені роботи таких українських і російських учених: Б. Буркинського [1], В. Гейця [18], Л. Гохберга, Т. Кузнецової [3], Т. Леонової [10], К. Плетньова [14], Н. Смородинської [16], С. Філіппової [1], Л. Федулової [18]. Однак рівень вивчення питань щодо можливостей впровадження прогресивних форм співпраці наукового і освітнього секторів з виробництвом і бізнесом в наці-

ональних умовах залишається недостатнім. З огляду на це **метою статті** є аналіз світової та української практики діяльності наукових парків, визначення подальших перспектив їх розвитку в національних умовах, розробка наукового підходу до формування мережі наукових парків в Україні.

Одним із головних завдань економічної політики в Україні є підвищення інноваційної складової валового внутрішнього продукту, наукоємність якого складає лише 0,9 % (станом на 2010 р.), тоді як у країнах ОЕСР – 2,29 % ВВП, ЄС (27) – 2,01, Швеції – 3,62 %, Фінляндії – 3,96 % ВВП. Частка України на світовому ринку наукоємної продукції, який оцінюється у 2,5-3 трлн. дол., дорівнює 0,05-0,1%, що у сотні разів нижче порівняно з США (36%), Японією (30%), Німеччиною (17%). Досі в країні не створено загальних сприятливих умов для здійснення інноваційної діяльності. Розробкою і впровадженням інновацій займаються лише близько 10% промислових підприємств, що нижче порогового значення (25%) і аналогічного показника розвинених країн (60-80%). Продукція високотехнологічних галузей економіки складає лише 2,8 % від усього обсягу промислового експорту. Один із наслідків відсутності дієвих механізмів економічного стимулювання інноваційної діяльності є те, що 83% інвестицій в країні спрямовано до підприємств третього технологічного укладу, 10% – четвертого і тільки 7% – п'ятого (2009 р.). Складність підвищення результативності національної економіки пояснюється необхідністю залучення громадських і економічних інститутів до інтеграції можливостей науки, освіти і бізнесу, досягнення їх цілісності для забезпечення ефективного трансферу наукових результатів, доведення науково-технічної продукції до її комерційного використання.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. N 680-р схвалено Концепцію розвитку національної інноваційної системи до 2025 р. [27]. Згідно з цією Концепцією – національна інноваційна система – це сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. Національна інноваційна система включає підсистеми:

1) державного регулювання, що складається із законодавчих, структурних і функціональних інституцій, які встановлюють та забезпечують дотримання норм, правил, вимог в інноваційній сфері та взаємодію всіх підсистем національної інноваційної системи;

2) освіти, що складається з вищих навчальних закладів, науково-методичних і методичних установ, науково-виробничих підприємств, державних і місцевих органів управління освітою, а також навчальних закладів, які проводять підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів;

3) генерації знань, що складається з наукових установ та організацій незалежно від форми власності, які проводять наукові дослідження і розробки та створюють нові наукові знання і технології, державні наукові центри, академічні та галузеві інститути, наукові підрозділи вищих навчальних закладів, наукові та конструкторські підрозділи підприємств;

4) інноваційної інфраструктури, що складається з виробничо-технологічної, фінансової, інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової складової, а також з технополісів, технологічних, індустріальних та наукових парків, інноваційних центрів та центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів та інноваційних структур інших типів; інформаційних мереж науково-технічної інформації, експертно - консалтингових та

інжинірингових фірм, інституційних державних та приватних інвесторів;

5) виробництва, що складається з організацій та підприємств, які виробляють інноваційну продукцію і надають послуги та (або) є споживачами технологічних інновацій.

Метою розвитку національної інноваційної системи є створення умов для підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників шляхом технологічної модернізації національної економіки, підвищення рівня їх інноваційної активності, виробництва інноваційної продукції, застосування передових технологій, методів організації та управління господарською діяльністю для покращення добробуту людини та забезпечення стабільного економічного зростання.

В Україні ще остаточно не визначені основні засади державної політики з питань забезпечення розвитку національної інноваційної системи. Державне регулювання розвитку національної інноваційної системи за такими напрямками, як формування інституційного забезпечення інноваційного розвитку національної економіки, реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності, програмно-цільове фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, підтримка підприємницької діяльності у сфері інноваційної діяльності та трансферу технологій, здійснюється неефективно, дії центральних органів виконавчої влади не координуються, має місце дублювання їх функцій. Знижується рівень технологічного та інноваційного потенціалу національної економіки, втрачаються перспективи забезпечення його розширеного відтворення, знижується конкурентоспроможність вітчизняних товаровиробників.

Зазначені та інші недоліки спричинено: 1) непослідовністю реалізації зовнішньої та внутрішньої економічної політики; 2) відсутністю стратегії науково-технологічного та інноваційного розвитку, непослідовністю у формуванні та реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності; 3) недостатньою результативністю вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок, зокрема низькою активністю державних наукових установ у сфері патентування і ліцензування прав інтелектуальної власності; 4) низьким рівнем інноваційної культури суспільства та неефективністю впливу освіти на його підвищення; 5) домінуванням галузевого підходу до провадження інноваційної діяльності над функціональним; 6) нерозвинутою інноваційною інфраструктурою; 7) відсутністю ефективних економічних стимулів до оновлення суб'єктами господарювання основних фондів та здійснення інвестицій у розвиток інноваційного потенціалу; 8) зниженням стимулюючої ролі плати за працю, продуктивності праці та рівня фондоозброєності працівників у наукоємних галузях національної економіки; 9) недостатньою підтримкою з боку держави вітчизняних експортерів інноваційної продукції в умовах високої конкуренції на світовому ринку високотехнологічних товарів і послуг; 10) незавершеністю процесів перерозподілу власності шляхом приватизації, які об'єктивно пов'язані, зокрема, з банкрутством окремих підприємств та галузей промисловості.

Розв'язання проблеми розвитку національної інноваційної системи, спрямованої на підвищення конкурентоспроможності національної економіки, потребує забезпечення координації діяльності органів виконавчої влади, громадських та наукових інституцій, що є неможливим в рамках окремої програми розвитку галузей національної економіки або регіонів, а також засобами територіального чи галузевого управління.

У Концепції [27] пропонується два можливих варіанти розв'язання проблеми.

Перший варіант передбачає розвиток національної інноваційної системи шляхом надання першочергової підтримки підсистемі генерації знань з метою збільшення кількості проведених наукових досліджень і розробок. Основним недоліком цього варіанта розробники вбачають значний ризик виникнення невідповідності результатів наукових досліджень і розробок вимогам і потребам національної економіки та переорієнтації вітчизняного науково-технічного потенціалу на задоволення потреб інноваційного розвитку економік інших держав. Розв'язання проблеми за першим варіантом передбачає, що формування та реалізація державної інноваційної політики у галузях економіки здійснюватиметься відповідними органами виконавчої влади самостійно, що може спричинити дублювання їх функцій та ускладнити процес вирішення окремих стратегічних питань розвитку національної інноваційної системи.

Другий, на погляд розробників найбільш оптимальний варіант передбачає розвиток національної інноваційної системи шляхом здійснення комплексу заходів щодо збалансованого розвитку усіх підсистем національної інноваційної системи, підтримки інноваційної активності вітчизняних суб'єктів господарювання на всіх стадіях інноваційного процесу, стимулювання попиту на результати наукових досліджень і розробок, кваліфікований персонал, створення сприятливих умов для виробництва інноваційної продукції з високим рівнем доданої вартості. Розв'язання проблеми за другим варіантом потребує узгодження державної промислової, фінансової, податкової політики з державною політикою у сфері освіти, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

При цьому основними завданнями розвитку національної інноваційної системи стають:

1) у напрямі створення конкурентоспроможного вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок та формування умов для його розширеного відтворення а також забезпечення інноваційної спрямованості системи освіти: підвищення рівня комп'ютеризації вищих навчальних закладів; активізації науково-технічної та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів та збільшення обсягу її бюджетного фінансування; утворення інноваційних структур в системі освіти; реформування системи освіти з урахуванням вимог європейських стандартів і збереженням культурних та інтелектуальних національних традицій;

2) підвищення результативності вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок з метою посилення його ролі у забезпеченні інноваційного розвитку національної економіки шляхом: інтеграції вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок до світової інноваційної системи, сприяння розвитку міжнародного партнерства у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності; збільшення частки наукових та науково-технічних досліджень, спрямованих на створення нових видів інноваційної продукції; орієнтації національних товаровиробників на створення високотехнологічної конкурентоспроможної та екологічно чистої продукції; врахування кон'юнктури світового ринку під час визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності;

3) забезпечення розширеного відтворення знань на основі інтеграції діяльності вищих навчальних закладів, академічних та галузевих наукових установ шляхом: підвищення рівня фондоозброєності державного сектору наукових досліджень і розробок; концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності, створенні умов для

організації високотехнологічного виробництва в Україні; посилення взаємодії освіти та науки, створення університетів дослідницького типу на базі провідних вищих навчальних закладів; стимулювання процесу підвищення кваліфікації, розвитку системи дистанційного навчання;

4) у напрямі розвитку інноваційної інфраструктури з метою розвитку системи фінансово-кредитної підтримки реалізації конкурентоспроможних науково-технічних та інноваційних програм і проектів шляхом: забезпечення розвитку мережі спеціалізованих небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ, їх ефективної діяльності та розширення прав зазначених установ на участь у створенні корпоративних інвестиційних фондів; упровадження механізму страхування ризиків під час реалізації високотехнологічних інноваційних проектів; створення умов для інвестування венчурного капіталу у високотехнологічні інноваційні проекти; упровадження механізму надання на конкурентній основі грантової підтримки вченим та утворюваними малим інноваційним підприємствам за рахунок державних та інших коштів, а також сприяння міжнародному науково-технічному співробітництву, в рамках якого надається така підтримка;

5) створення умов для розвитку виробничо-технологічної інноваційної інфраструктури шляхом: сприяння створенню інноваційних структур, орієнтованих на підтримку малого інноваційного бізнесу; створення економічних стимулів розвитку наукових парків на базі вищих навчальних закладів, технологічних парків, технополісів та інноваційних структур інших типів; підвищення ефективності діяльності регіональних центрів інноваційного розвитку.

6) забезпечення розвитку ефективної інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової інфраструктури інноваційної діяльності шляхом: реформування системи науково-технічної інформації, розширення можливостей доступу до інформації юридичних та фізичних осіб через Інтернет; створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та проведення моніторингу стану інноваційного розвитку національної економіки; проведення систематичних прогностико-аналітичних та стратегічних маркетингових досліджень науково-технологічного та інноваційного розвитку з метою визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності, переліку критичних технологій, передбачивши участь суб'єктів господарювання у таких процесах;

7) створення умов для прискорення трансферу технологій та підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності шляхом: формування та забезпечення розвитку ефективної системи капіталізації результатів інтелектуальної діяльності; впровадження ефективного механізму трансферу технологій;

8) у напрямі створення ефективної системи державної підтримки модернізації економіки на основі технологічних інновацій пропонується: упровадження відповідно до норм Європейського Союзу та СОТ прозорого та ефективного механізму стимулювання та державної підтримки провадження науково-технічної та інноваційної діяльності суб'єктами господарювання шляхом: надання державної підтримки для реалізації інвестиційних та інноваційних програм і проектів за пріоритетними напрямками інноваційної діяльності, зокрема здешевлення банківських кредитів, наданих для реалізації таких проектів; забезпечення стимулюючої ролі амортизаційної політики в оновленні основних фондів.

9) упровадження ефективного механізму державно-приватного партнерства, спрямованого на досяг-

нення високого рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку в окремих секторах наукоємного виробництва переважно на основі впровадження вітчизняних технологій шляхом: використання результатів науково-технологічного прогнозування та пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності під час розроблення та внесення змін до державних цільових програм; упровадження механізму стимулювання інвестування власних або залучених коштів виконавцями проектів за державними цільовими науковими, науково-технічними та інноваційними програмами; створення умов для проведення вітчизняними підприємствами, науковими установами і вищими навчальними закладами спільних наукових досліджень; надання державної фінансової підтримки для реалізації середньо- та довгострокових інвестиційних проектів державного значення, спрямованих на створення високотехнологічної конкурентоспроможної продукції;

10) *забезпечення підтримки та захисту національного виробника* шляхом: сприяння експорту вітчизняної інноваційної продукції на світовий ринок; надання фінансової підтримки для патентування об'єктів промислової власності за кордоном; проведення виставкових заходів у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності; надання підтримки виставковій діяльності вітчизняних виробників високотехнологічної продукції; сприяння утворенню за кордоном філій українських науково – технологічних установ, інноваційних підприємств та структур;

11) *у напрямі підвищення рівня інноваційної культури суспільства* важливим завданням є формування позитивного ставлення до інновацій у суспільстві шляхом: популяризації інноваційної діяльності через засоби масової інформації та в мережі Ієтернет; упровадження навчальних програм, спрямованих на виховання у дітей та молоді творчого мислення та позитивного ставлення до інновацій;

12) *розвиток кадрового потенціалу у сфері інноваційної діяльності* шляхом: підвищення кваліфікації державних службовців органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо формування та реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності; підвищення якості підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з питань менеджменту інноваційної діяльності.

На думку авторів Концепції реалізація напрямів та виконання завдань розвитку національної інноваційної системи, дасть змогу до 2025 року: 1) створити умови для провадження ефективної діяльності суб'єктами, які створюють (сприяють створенню) та поширюють нові знання та технології, а також застосовують їх у господарській діяльності; 2) збільшити частку інноваційної продукції в прирості валового внутрішнього продукту, яка повинна досягти не менш як 30 відсотків загального обсягу приросту валового внутрішнього продукту; 3) забезпечити інтеграцію вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок до світового науково-технологічного простору; активізувати залучення об'єктів інтелектуальної власності, матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів для забезпечення технологічного розвитку національної економіки; збільшити до 50 відсотків частку інноваційної продукції в обсязі виробництва промислової продукції; підвищити до 60 відсотків частку інноваційно активних підприємств у промисловості та до 30 відсотків частку сектора високотехнологічних виробництв у структурі обробної промисловості; збільшити у 5-7 разів обсяг експорту високотехнологічної продукції та технологій.

Реалізацію Концепції передбачається здійснювати за рахунок коштів державного бюджету згідно з рішеннями про затвердження відповідних місцевих бюджетів

в межах передбачених в установленому порядку видатків, інвестицій підприємств та організацій, а також грантів міжнародних організацій.

Другим засадничим та програмовим документом, який розкриває положення стратегії „Європейський вибір”, відповідає завданням „Стратегії сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004 – 2015 роки)” та окреслює практичні шляхи реалізації Концепції інноваційного розвитку економіки України має стати Доктрина Економіки знань [28]. Головне завдання Доктрини економіки знань полягає, по-перше, у загальному нарисі перспективних шляхів вдосконалення державної інноваційної політики в аспектах розвитку освітньої, наукової, науково-технічної, інноваційної та суміжних галузей, наданні практичних рекомендацій щодо постіндустріальної розбудови національної економіки України як такої, що базується на сучасних джерелах та ресурсах зростання, по-друге, у визначенні напрямів практичної реформаційної діяльності, яка має забезпечити прискорені темпи якісного зростання виробництва та модернізацію системи суспільних відносин.

Складовими елементами сучасної економіки знань проголошуються: 1) доступна, якісна і безперервна освіта населення на основі нових наукових знань; 2) *економічні стимули та інституційні режими*, що заохочують до ефективного використання національних і глобальних знань в усіх секторах економіки; 3) ефективна інноваційна система, що об'єднує в єдиний комплекс економіку, наукові, академічні та дослідницькі центри; 4) інфраструктура, яка з'єднує елементи інноваційної системи між собою та із зовнішнім середовищем; 5) держава як ініціатор та координатор процесів розбудови економіки на основі нових знань.

*Першочерговими завданнями* щодо розбудови економіки знань в Україні повинні стати: 1) «інвентаризація» найбільш актуальних проблем і протиріч нинішнього етапу у гуманітарно-інноваційній сфері; 2) привернення уваги до науково-освітнього виміру національних інноваційних реформ та окреслення пріоритетів розбудови економіки знань в Україні; 3) усунення негативних наслідків попереднього етапу реформаційних перетворень у освітній, науковій, науково-технічній та інноваційній сферах.

*Середньостроковими завданнями* постають: 1) вдосконалення технологічної, інституційної та організаційної бази національних інноваційних реформ; 2) якомога повне залучення гуманітарних ресурсів інноваційного розвитку України через розбудову економіки, яка ґрунтується на знаннях та освіті, орієнтується на імперативи економічної конкурентоспроможності; 3) всебічна інтеграція систем освіти, науки, виробництва і управління розвитком, а також програмування їх на самовідтворення, самонаведення та самокорегування в процесі подальшого розвитку суспільства.

*Стратегічними завданнями* економіки знань в Україні визначаються: 1) консолідація методологічних та інформаційних систем, освітньо-професійних, освітньо-наукових, освітньо-виробничих інфраструктур та комунікацій в рамках єдиного національного інноваційного простору; 2) посилення міжнародної інтеграції України у гуманітарній сфері та суміщення національної інноваційної системи з технологічною платформою глобального постіндустріального суспільства; 3) забезпечення вертикальної мобільності України, яка відповідає національним завданням та наявному потенціалу суспільства, в питаннях включення в глобальну систему розподілу праці, визначення динаміки та напрямів розвитку світової економіки, розподілу прибутків та переваг від результатів сучасної НТР.



Основні напрями реалізації Доктрини економіки знань в Україні наведені у додатку В.

Таким чином, запровадження в Україні економіки, яка ґрунтується на виробничому використанні знань, інформації та технологій, неможливе без приведення у відповідність до інноваційних вимог таких елементів системи, як: інтелектуальний потенціал суспільства, вертикаль „наука – освіта – виробництво”; система структурних пріоритетів; організаційно-інституційний режим; фізичне середовище інновацій; система соціалізації і освіти; фінансові засади діяльності; адаптація до зовнішнього контексту інноваційних перетворень.

Все вищевикладене дає підстави визначити наступні **Пріоритети**.

**1. Розвиток інтелектуального потенціалу.** Розвиток інтелектуального потенціалу населення – основа основ інноваційного вибору України та базовий пріоритет державної політики у освітянській, науковій та науково-технічній сферах. Реалізація та розвиток творчих здібностей талановитих дітей і молоді, комплексний розвиток системи освіти, стимулювання дослідницької та наукової діяльності, заохочення до творчої розумової праці, підвищення суспільного престижу праці вченого і науковця – головні цілі держави на шляху до побудови економіки знань в Україні.

**2. Інтеграція науки, освіти і виробництва.** Формування системи „наука – освіта – технологія – інновація – виробництво” – наріжний камінь розвитку постіндустріальних суспільств та єдиний можливий шлях до підвищення конкурентоспроможності і динаміки прогресу України. Саме через інтеграцію різних елементів науково-технічного, освітнього і виробничого комплексу Україна має розбудувати власну національну інноваційну систему як сукупність наступних елементів: установ наукової і освітньої галузі, в яких створюються нові знання; нормативної та макроекономічної бази, що включає, зокрема, заходи торгівельної політики, які впливають на просування технологій та їхню вартість; інноваційних та техно-виробничих інфраструктур, спроможних до реалізації інновацій та перетворення їх у товар; можливостей доступу до глобальних джерел знань та інноваційних комунікацій; ринкових умов, що сприяють розповсюдженню і впровадженню інновацій. Через посилення вертикальних інтеграційних зв'язків та горизонтальної взаємодії в межах національного інноваційного простору. Україна має сформувати власну техно-інноваційну інфраструктуру, яка забезпечить випереджальний темп розвитку економіки та сучасні стандарти життя суспільства.

**3. Структурні пріоритети.** Структурній перебудові економіки надається вирішальне значення для забезпечення переходу на інноваційну модель зростання та впровадження економіки знань. Головним змістом структурного маневру є випереджаюче зростання частки галузей і виробництв з високим ступенем технологічної переробки та доданої вартості, швидким оборотом капіталу і значною часткою наукоємної складової. Найбільш вагомими очікуваними економічними результатами з погляду впровадження науково-технічних інновацій на підприємствах України є: 1) ефективність та ошадність використання енергетичних і матеріальних ресурсів. Адже надзвичайно високі виробничі витрати палива і енергії є стримуючим чинником, який помітно гальмує конкурентний розвиток вітчизняної промисловості. Так, на кожен долар національного прибутку Україна витрачає приблизно 3,5 л нафти (у вуглеводородному виразі), в той час як Росія – 1,5 л, Німеччина – лише 300 грамів; 2) збільшення частки продукції з високим ступенем переробки. Зміна структури виробництва в цьому напрямі є необхідною умовою подолання

сировинної орієнтації економіки і розглядається як одне з ключових завдань промислової політики, що призведе до підвищення технологічної укладності економіки; 3) впровадження сучасних управлінських новацій та елементів логістики у виробництво. Організація виробничого процесу, оптимізація ресурсів та зниження корпоративних витрат є досі ще не задіяним у повній мірі чинником скорочення виробничих витрат та підвищення продуктивності; 4) забезпечення гнучкості виробництва з урахуванням попиту на інновації. Високі темпи відновлення продукції як умова збереження конкурентних позицій на ринку висувають підвищені вимоги щодо технологічної структури національного виробництва, його здатності реагувати на зміни ринкової кон'юнктури.

**4. Організаційно-інституційне забезпечення інноваційних процесів.** Динамічний інноваційний розвиток та економічне зростання на основі оновленої інфраструктури мають здійснюватися на тлі вдосконалення державного менеджменту в науково-технічній та інноваційній сферах. Інновації в системі управління процесами суспільного розвитку – шлях до підвищення ефективності державної політики в цілому. Для досягнення суттєвих позитивних зрушень в цьому напрямі необхідно: 1) вдосконалити інституційні основи державної науково-технічної та інноваційної політики; 2) подолати роз'єднаність та відособленість серед освітніх та наукових закладів; 3) централізувати політику держави в інноваційній сфері в межах єдиного компетентного органу виконавчої влади; 4) посилити статус Ради з питань науково-технічної політики при Президентові України, розробити механізм неухильного виконання її рішень; 5) сформувані загальнодержавну систему автоматизованого пошуку, збору, накопичення, аналітичної обробки і зберігання, розповсюдження та надання інформації в сфері науково-технологічного та інноваційного розвитку; 6) забезпечити створення єдиної технологічної та інформаційної інфра-структури для науки та інноваційного підприємництва в Україні; 7) створити інституційні основи ринкового стимулювання інноваційного розвитку; 8) вдосконалити систему державного фінансування інноваційних процесів, механізми державного замовлення в науково-технічній сфері, а також моніторингу ефективності фінансування та реалізації наукових та інноваційних проектів; 9) підвищити ефективність функціонування (вільних) економічних зон, розширити мережу технополісів, технопарків та інших інноваційних структур.

**5. Розвиток системи інноваційно орієнтованої освіти.** Для ефективного забезпечення реалізації інноваційної стратегії України, необхідно створити механізм визначення потреб в спеціалістах для формування державного замовлення на підготовку фахівців, яке має ґрунтуватися на повноцінних прогнозно-аналітичних дослідженнях, вивченні реальних тенденцій соціально-економічного розвитку країни. Зокрема, необхідно: 1) збільшити обсяги і підвищити змістовну якість та рівень підготовки кваліфікованих працівників професійно-технічними закладами; 2) підвищити доступність та якість вищої освіти, зокрема, завдяки впровадженню ринкових механізмів здобуття освіти (податковим кредитам на освіту, освітнім банківським кредитам, цільовим державним програмам, участі підприємств у селекції кадрового резерву); 3) поліпшити та оптимізувати змістовну частину вищої освіти, зокрема, збільшити частку викладання природничих та математичних наук в структурі учбового процесу, оновити відповідну навчально-методичну базу, запровадити бюджетне стимулювання цих напрямів; 4) ліквідувати диспропорції між попитом і пропозицією на ринку професійної під-

готовки, удосконалити механізми державного замовлення в освітній сфері; 5) впорядкувати мережу вищих навчальних закладів з урахуванням загальнодержавних та регіональних потреб у фахівців з вищою освітою; 6) запровадити систему планування та регулювання попиту і пропозиції на ринку професій.

**6. Підвищення ефективності фінансування інноваційних процесів.** Впорядкування системи фінансування інноваційних процесів є головною передумовою підвищення результативності державної політики в цій сфері, а також запорукою ефективності розбудови економіки знань в Україні. З метою підвищення ефективності системи фінансування інноваційних процесів необхідно здійснити: 1) запровадження та розвиток конкурсних засад в питаннях розподілу коштів на наукові і освітянські програми та проекти, залучення незалежних громадських організацій до контролю за використанням відповідних коштів; 2) вдосконалення національного законодавства щодо створення інтегрованих промислово-фінансових груп (холдингів, корпорацій) з метою стимулювання інтеграції інноваційних ресурсів та інвестиційних капіталів; 3) зменшення норми обов'язкового резервування в Національному банку України кредитів комерційних банків, що надаються комерційним структурам на здійснення офіційно зареєстрованих інноваційних проектів, за-провадження системи пільгового оподаткування прибутків, які спрямовуються на інвестування інноваційної діяльності; 4) розробку системи заходів щодо залучення вітчизняних банків у справу кредитування здобуття освіти населенням, а також суттєве розширення кількості кредитно-фінансових компаній, які займаються кредитуванням інноваційної діяльності, прискорення процесів створення інноваційно орієнтованих банків; 5) розгляд перспективи реформування системи фінансування наукових установ шляхом впровадження дворівневої системи фінансового забезпечення: базове фінансування (утримання матеріальної бази, оплата комунальних послуг); грантове фінансування на конкурсній основі через державні наукові фонди, а також із спеціального фонду бюджету, який формується за рахунок виконання робіт та послуг; 6) відновлення дії скасованих та призупинених податкових пільг, створення і організацію діяльності державних, галузевих, регіональних, виробничих, а також недержавних фондів інноваційного розвитку; 7) вдосконалення механізмів державного замовлення на інноваційну продукцію; 8) заходи щодо заохочення інноваційної діяльності на підприємствах, стимулювання розвитку системи „інноваційних замовлень” вітчизняним науково-технічним компаніям з боку вітчизняних підприємств; 9) запровадження системи морального стимулювання підприємств, які сприяють розвитку науково-технічної сфери, високих технологій та інновацій, а також вимог щодо інвестування інноваційних проектів як одного з конкурсних критеріїв під час приватизації підприємств України; 10) застосування програмно-цільового підходу до інвестиційно-інноваційної діяльності, посилення управлінської відповідальності за реалізацію цілей, використання ресурсів та дотримання пріоритетів інноваційної діяльності; 11) створення системи спеціальних фондів державного фінансування науково-технічних програм та інновацій, розгляд питання щодо стимулювання залучення до таких фондів коштів, які утворюються внаслідок зменшення бази оподаткування прибутку на суму, внесену до інноваційних фондів; 12) розробку єдиної системи оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності в Україні, а на її основі – коригування діяльності окремих підприємств та вдосконалення законодавчої бази.

**7. Посилення міжнародної кооперації в освітній,**

**науково-технічній та інноваційній сферах.** Міжнародна кооперація у освітній, науково-технічній та інноваційній сферах – це не лише важливий напрям зовнішньої політики держави, а й основний засіб залучення та адаптації України до сучасних надбань науково-технічного прогресу, базова складова гуманітарної інтеграції суспільства. З метою посилення міжнародного напрямку інтеграції, в першу чергу, необхідно: 1) передбачити кошти на участь представників України у проведенні відповідних міжнародних заходів (конференцій, семінарів, круглих столів) та підвищити дисципліну використання цих коштів; 2) запровадити моніторинг розвитку глобальних подій, інфраструктур та процесів в освітній, науково-технічній та інноваційній сферах; 3) залучити Україну до стратегічних міжнародних проектів і програм, які реалізуються зараз, та виключити можливість незалучення України до регіональних та континентальних освітньо-науково-інноваційних проектів у майбутньому; 4) прискорити адаптацію стандартів в системі національної освіти відповідно до критеріїв ЄС.

**8. Регіоналізація інноваційної та науково-технічної політики.** Інноваційний розвиток регіонів та регіональна інноваційна політика мають вирішальне значення з точки зору практичного забезпечення модернізаційних завдань України. Стимулювання процесів інфраструктурного оновлення та комплексного соціально-економічного розвитку територій – одне з головних стратегічних завдань інноваційної стратегії України, яке, зокрема, передбачає: 1) поглиблення інтеграції регіональних освітніх і наукових інфраструктур шляхом посилення зв'язків між регіональними центрами та відділеннями НАН України та інших галузевих академій, науково-дослідницькими інститутами, академічними закладами та підприємствами; 2) стимулювання створення „академічного інноваційного поясу” навколо НАНУ та її регіональних центрів, який має складатися із підприємств, що впроваджують наукові розробки у виробництво; 3) збільшення кількості підприємств, які впроваджують інновації шляхом надання „місцевих преференцій” (стимулів, які ініціює місцева влада), посилення інноваційно-модернізаційної складової приватизаційних процесів, впровадження системи регіональних інноваційних пріоритетів; 4) запровадження „інноваційності” в якості одного із основних статистичних критеріїв оцінки регіонального розвитку, а також практики періодичних статистичних звітів за показниками регіонального інноваційного розвитку; 5) сприяння розробці та впровадженню регіональних програм інноваційної політики в Україні на основі опрацьованого досвіду регіонів-лідерів; 6) розробку єдиних стандартів та методології інтегральної оцінки показників інноваційного розвитку регіонів України із використанням підходів ЄС.

В Україні потужним ядром регіонів виступають *наукові центри НАН України та МОНМС України* – міжвідомчі науково-координаційні органи, що охоплюють установи НАН України та МОНМС України, науково-дослідні, проектно-конструкторські організації і вищі навчальні заклади інших видів підпорядкування. Сьогодні в Україні діють шість наукових центрів, діяльність яких поширюється на декілька областей:

Донецький науковий центр (ДНЦ) (охоплює Донецьку і Луганську області);

Північно-східний науковий центр (Полтавська, Сумська, Харківська області);

Придніпровський науковий центр (Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська області);

Південний науковий центр (Миколаївська, Одеська, Херсонська області);

Кримський науковий центр (АР Крим, м. Севастополь);

Західний науковий центр (Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька області).

Виходячи з вищенаведеного можна запропонувати удосконалення структури цієї мережі шляхом утворення на базі наукових установ та вищих навчальних закладів Тернопільської, Хмельницької та Вінницької областей – Подільського наукового центру НАН та МОНМС України.

До складу Донецького наукового центру входять 10 установ НАН України, 12 установ МОНМС України, одна установа подвійного підпорядкування, 20 установ інших міністерств і відомств України, одна позавідомча установа. Головна мета діяльності Центру полягає у підтримці установ науки і освіти, вирішенні проблеми затребуваності результатів досліджень і розробок донецьких вчених, зосередженості наукових колективів Центру на вирішенні найбільш актуальних науково-технічних, соціально-економічних і екологічних проблем Донецького краю [6, с. 29].

Однак, незважаючи на потужний науково-технічний та освітній потенціал окремих регіонів, в країні ще не створено дієвого механізму трансферу результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) у виробництво для подальшого розвитку в умовах глобального інформаційного суспільства. В Україні запатентовано майже 160 тис. технічних рішень (2010 р.), але, як показує практика, із 1000 зареєстрованих патентів лише шість доходять до стадії впровадження у виробництво [2]. Основними причинами такої ситуації є: відсутність можливості у вченого займатися прикладним етапом науково-технологічної діяльності і конструкторською розробкою проекту в науковій установі (вищому навчальному закладі); складність визначення ефекту від запатентованої інновації і фінансової винагороди від її впровадження; складність залучення інвесторів до організації випуску інноваційної продукції, просування інновації на ринок, проведення активної рекламної компанії нового продукту.

Формування національної мережі наукових парків сприяє посиленню зв'язків сектору досліджень з промисловістю, нівелюванню технологічних «пасток» між ланками інноваційного процесу, забезпеченню технологічних змін у промисловості. Головна мета наукових парків полягає у визначенні, розкритті та розвитку інноваційного потенціалу країни, її регіонів, забезпеченні потреб економіки в інноваційних продуктах завдяки формуванню в їх межах сприятливих умов для комерціалізації наукових розробок. Завдяки створенню в межах наукових парків відповідних фінансових і технологічних умов для реалізації інноваційних проектів, управлінського супроводу науково-технологічної розробки, забезпечення захисту інтелектуальної власності автора технічного рішення можна максимально усунути перешкоди на шляху проходження розробки від ідеї до її втілення.

У середовищі наукових парків головними суб'єктами інноваційного процесу виступають органи державної влади, які законодавчо, політично і ресурсно підтримують ці полюси конкурентоспроможності; наукові установи, які володіють досвідом проведення фундаментальних і прикладних досліджень на високому рівні; університети, де сконцентровано кваліфіковані педагогічні кадри; виробництво, яке має необхідну матеріально-технічну базу для освоєння інноваційних рішень і бізнес – головний провідник інновацій на ринку. Інтерес місцевої влади у підтримці наукових парків полягає в тому, що останні надають потужний імпульс економічного розвитку регіону, оскільки дозволяють реалізовувати науково-виробничий потенціал підпри-

ємств і організацій, забезпечують регіон додатковими робочими місцями інтелектуального напрямку, стимулюють залучення іноземного інвестиційного капіталу. Відношення місцевої влади до створення наукового парку виступає визначальним чинником його успішного функціонування.

У світовій практиці наукові парки відносять до третього покоління особливих економічних зон – *техніко-впроваджувальних зон*, основна частина яких має парковий принцип організації діяльності. Такі зони орієнтовані не на індустріальний тип зростання території, а на впровадження нових технологічних укладів і перехід до постіндустріальної стадії розвитку. Аналіз функціонування наукових парків у сучасних умовах потребує уточнення сутності різновидів паркових утворень: промислової зони, промислової площадки, промислового (індустріального) парку та наукового парку. Як видно з рис. 1, наукові парки відрізняються від класичних промислових парків наявністю ядра у вигляді крупних дослідницьких і науково-освітніх центрів, а також початковою орієнтацією на проведення НДДКР і малосерійний випуск інноваційної продукції.

Опитування, проведене фахівцями Міжнародної асоціації наукових парків *IASP* (яка об'єднує близько 250 наукових парків різних країн), показало, що з вибірки у 94 наукових парки 48% були створені у 1990 рр., 18% – за перші два роки XXI ст., тобто процес формування парків продовжує йти високими темпами. Понад 40% парків розміщуються на земельних ділянках, що належать університетам, з них 27% знаходяться на території університетських кампусів, що свідчить про їх тісний зв'язок з освітніми структурами.

Загалом, існує два підходи до створення техніко-впроваджувальних зон:

- *методом «зверху»* за ініціативою і кошти держави зусиллями центральної та регіональної влади;

- *методом «знизу»* тобто природним шляхом у заявленому порядку організації: 1) на базі крупних наукових центрів (наукових установ, університетів) з метою впровадження результатів їх досліджень і розробок у виробничу діяльність; 2) за ініціативою підприємств (їх об'єднань) для вирішення наявних у них проблем шляхом впровадження сучасних наукових досягнень.

Втім принципове значення для успішного функціонування таких зон має не стільки сам метод їх створення (є приклади успіху державних парків у країнах Північно-Східної Азії, муніципальних – у країнах Західної Європи, кооперативних – в Японії та Туреччині, приватних – у США), скільки відповідність його конкретним вимогам економічного розвитку країни. У цьому контексті органи державного управління мають три альтернативних варіанти в питаннях політики формування особливих економічних зон [16, с. 24]:

- сприяти загальному поліпшенню ділового клімату в країні для самоутворення зон «знизу» за ініціативою і за рахунок приватного капіталу;

- створювати державні зони «зверху» за державні кошти у відповідності зі спеціальними урядовими програмами;

- використовувати пільги та стимули для підтримки ініціативи «знизу», яка виходить від приватного бізнесу та місцевих співтовариств.

Перший науковий парк був створений у США в 1951 р. на базі Стенфордського університету за ініціативою його віце-президента Ф. Термана. Цей інноваційний об'єкт, який представляв собою симбіоз університетських структур і компаній, що виробляли електронну і авіакосмічну продукцію отримав назву дослідницького промислового парку, а згодом був перейме-



Рис. 1. Генезис паркових утворень у світовій практиці (побуд. за: [16, с. 20-21])

нований у Силіконову (Кремнієву) долину від назви основного матеріалу – кремнію, що використовується для електронних мікросхем. [21, с. 38]. Сьогодні Силіконова долина охоплює більше 7000 високотехнологічних підприємств, надає 1,35 млн. робочих місць і є зоною мешкання 2,5 млн. людей [4, с. 75].

Ще одним яскравим прикладом є науковий парк США «Дослідницький трикутник» (*Research Triangle Park*), штат Північної Кароліни. В ньому були винайдені універсальний штрих-код продукту, штучна трава для стадіонів, ультразвукове медичне 3D-сканування, один з найефективніших онкологічних препаратів Таксол і AZT-препарат, який використовується для боротьби зі СНІДОМ [8]. Науковий парк був створений у середині 1950-х рр. з метою диверсифікації економіки регіону (адже на початку ХХ ст. Північна Кароліна вважалася чи не найбільш бідним штатом у США). Концепція наукового парку полягала в залученні наукоємних компаній з усієї країни на спеціально відведену ділянку, оточену університетами, якими стали три провідних університети штату Північної Кароліни:

Університет Д'юка (9-те місце у рейтингу США і 14-е у світі);

Університет Північної Кароліни у Чепел Хілл (30-те місце у рейтингу США і 78-е у світі);

Університет штату Північної Кароліни у м. Ролі (столиця штату) (111-те місце у рейтингу США і 272-е у світі).

Перші роки науковий парк розвивався невисокими темпами, в 1965 р. його розвиток перейшов в стадію інтенсивного зростання і характеризувався появою в середньому шести нових компаній і приблизно 1800 нових співробітників за рік. У 1970-х рр. Північна Кароліна стала «точкою тяжіння» освічених людей не лише із всієї країни, але й з усього світу. На рис. 2 наведено складові наукового парку «Дослідницький трикутник».

Дослідження, проведені М. Портером на початку ХХ ст., показали наступні результати впливу діяльності наукового парку «Дослідницький трикутник» на економічну ситуацію Північної Кароліни (за період 1991-2001 рр.) [8]:

1. Щорічне зростання зайнятості в регіоні в 2 рази перевищило середній рівень цього показника по країні і складає 2,6%.

2. Безробіття в регіоні нижче середнього

національного показника і дорівнює 3,3% проти 5,4% по країні.

3. Середня заробітна плата в регіоні вище середнього значення по країні на 4,3% і складає 34113 дол.

4. Величина експорту на душу населення менше середньої величини по країні приблизно на 10%, проте щорічне зростання експорту – вище середнього значення по країні.

5. Висока патентна активність: за період з 1990 по 1998 рр.: приріст патентів склав 10,9% (у США в цілому – 4,2%).

6. Високі темпи генерації нових компаній: протягом 1990-1999 рр. середньорічний приріст кількості нових підприємств в регіоні склав 3,4% (у США в цілому – 1,3%).

7. У регіоні спостерігається зростання венчурних вкладень: у 1999 р. у розрахунку на одного працівника регіону було проінвестовано 905 дол. венчурних коштів (у США в цілому – 266 дол.).

Отже, досягнення наукового парку «Дослідницький трикутник» і процеси, що сприяли розвитку економіки штату, дають багаточисельні приклади, корисні для регіонів США та інших країн світу. Ключовими факторами, які лежать в основі успішної регіональної стратегії штату є наступні:

– університети і спеціалізовані науково-дослідні центри є рушійною силою інноваційної діяльності в регіоні;

– різноманітність науково-дослідних інститутів створює конкуренцію і прискорює науково-технологічний прогрес;

– географічна наближеність різнопрофільних і різнопідлеглих наукових центрів сприяє їх співпраці, росту продуктивності та інноваційній діяльності;

– сильне керівництво є необхідною частиною будь-якої успішної стратегії економічного розвитку;

– створення розвинутих регіональних економік займає десятиліття;

– влада може здійснювати значний вплив на ділове середовище, як позитивний, так і негативний;

– високий рівень інноваційної активності в регіоні сприяє зростанню рівня добробуту населення.

Інформація щодо деяких наукових парків європейських країн наведена у табл. 1.

## Характеристика наукових парків Європи\*

Назва наукового парку	Засновники	Послуги, що надає науковий парк
<b>Великобританія</b>		
Науковий парк Брунел <i>Brunel Science Park</i> (м. Лондон)	Університет Брунел <i>Brunel University</i>	маркетинг; проведення досліджень у різних областях науки; консалтинг; комерціалізація інтелектуальної власності: фінансування; захист проєктів
Науковий парк Варвіка <i>Warwick Science Park</i> (м. Лондон)	Університет Варвік <i>Warwick University</i>	створення, підтримка і просування компаній; надання спеціальних програм бізнес-освіти для співробітників університету і студентів
Науковий парк університету Дарем <i>Mountjoy Research Centre</i> (м. Дарем)	Університет Дарем <i>University of Durham</i>	маркетинг; консалтинг; фінансування малих і середніх фірм з метою розробки проєктів
Науковий парк Йорка <i>York Science Park</i> (м. Йорк)	Університет Йорка <i>University of York</i>	створення, підтримка і просування компаній; проведення досліджень в області фармацевтики, електроніки, ІТ-досліджень
Науковий парк Кембріджа <i>Cambridge Science Park</i> (м. Кембрідж)	Університет Кембріджа <i>University of Cambridge</i>	створення, підтримка і просування компаній; - трансфер технологій
Науковий парк Оксфорда <i>The Oxford Science Park</i> (м. Оксфорд)	Університет Оксфорда <i>University of Oxford</i>	надання всіх умов для створення компаній; оренда нерухомості
Науковий парк Кіля <i>Keele Science and Business Park</i> (м. Кіль)	Університет Кіля <i>University of Keele</i>	створення, підтримка і просування компаній; оренда нерухомості
<b>Нідерланди</b>		
Науковий парк Амстердама <i>Amsterdam Science Park</i> (м. Амстердам)	Муніципалітет Амстердама, Нідерландська організація наукових досліджень, Амстердамський університет	створення і просування компаній малого та середнього бізнесу; консалтинг; маркетинг; оренда нерухомості
<b>Данія</b>		
Міжнародний науковий парк Оденсе <i>Odense International Science Park</i> (м. Оденсе)	Муніципалітет Оденсе, Регіональна влада, Університет Сиданськ, Компанія «Міжнародний центр»	послуги з просування компаній: проєктна оцінка, консультування з питань фінансування, підготовка бізнес-плану, підготовка маркетингової стратегії
Науковий парк Сімбйон <i>Symbion Science Park</i> (м. Копенгаген)	н/д	трансфер технологій; інвестування у перспективні проєкти; оренда нерухомості
<b>Швеція</b>		
Науковий парк Мьярдеві <i>Mjärdevi Science Park</i>	Університет Ліпкопінга <i>Linköping University</i> (м. Линкопінг)	проведення досліджень; створення і підтримка інноваційних проєктів; трансфер технологій
Науковий парк Чалмерс <i>Chalmers Science Park</i>	Технічний університет Чалмерса <i>Chalmers University</i> (м. Готенбург)	трансфер технологій; оренда нерухомості
<b>Чехія</b>		
Науковий парк Брно <i>Czech Technology Park</i> (м. Брно)	Технологічний університет Брно, Місцева влада, Транснаціональна компанія Р&О	розвиток наукових досліджень в області ісокотехнологічного устаткування; оренда нерухомості

\*Складено за: [17]

У Російській Федерації наукові парки створюються при університетах і фактично виконують функції інноваційних бізнес-інкубаторів. На рис. 2, 3 наведено схеми функціонування наукових парків Московського

державного університету ім. М.В.Ломоносова і Національного дослідницького університету «Московський енергетичний інститут».

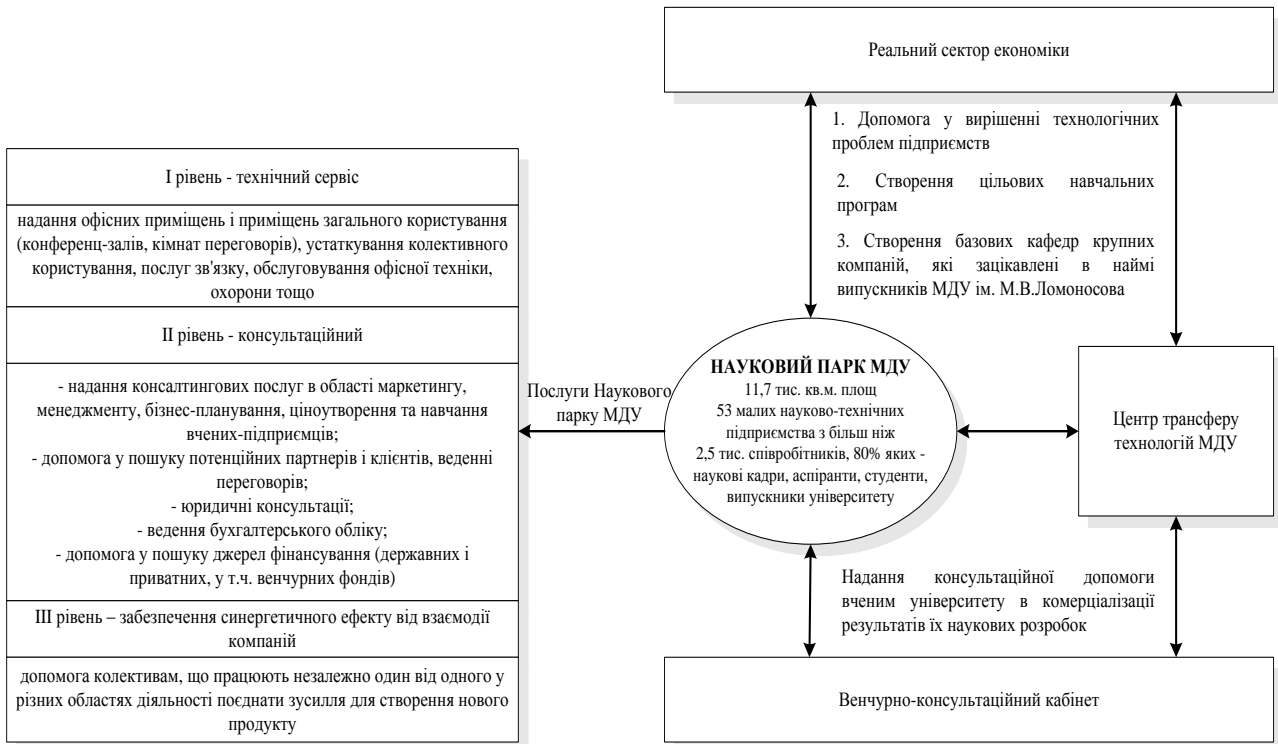


Рис. 2. Схема функціонування наукового парку Московського державного університету ім. М.В.Ломоносова (побуд. за: [11])



де ІТЦ - інноваційно-технологічний центр наукового парку МЕНІ

Рис. 3. Схема функціонування наукового парку при Національному дослідницькому університеті «Московський енергетичний інститут» (побуд. за: [12])

Одним із механізмів ринкової економіки, що застосовується в Росії для стимулювання науково-виробничої інтеграції є наукоград. Згідно з законодавством Російської Федерації статус наукограда можуть отримати ті муніципальні території, які мають високий науково-технічний потенціал, а також градоутворювальний науково-виробничий комплекс [20]. На кінець 2008 р. у Російській Федерації налічувалося чотирнадцять офіційно діючих наукоградів, серед яких міста Обнінськ (перший наукоград), Дубна, Корольов, Кольцово, Пушіно, Петергоф, Бійськ, Черногівка. За роки

існування наукограда довели свою ефективність, дозволили зберегти на їх територіях унікальний науковий і науково-виробничий комплекс.

Більшість наукоградів створювалися ще за часів СРСР для вирішення найважливіших державних завдань: розвитку військово-промислового комплексу, реалізації авіаційного, ядерного, ракетно-космічного, біологічного проектів, що зумовило створення науково-технічних комплексів в окремих регіонах країни. В ті часи умови життя в наукоградах були набагато кращі, ніж в навколишніх територіях, чимало наукоградів тісно

співробітничали зі столицею або найближчими великими містами. Усе це, а також, специфіка роботи, яка мала пріоритетне державне значення сприяли постійному поповненню кадрового складу наукових організацій і підприємств промислового комплексу наукоградів висококваліфікованими фахівцями. З розпадом СРСР ситуація різко змінилася: знизилася державні витрати на дослідження і розробки, з'явилися безліч неузгоджених між собою законів і нормативно-правових актів, значно скоротилися обсяги виробництва. Такі умови призвели до дезінтеграції науки і виробництва.

Істотні обмеження діяльності наукоградів зберігаються й донині. В першу чергу, це стосується залежності наукоградів від централізованого фінансування, невідповідності досліджень, що проводяться на їх території, ринковому попиту і запитам виробництва, слабкої зацікавленості підприємств у співробітництві з науковими організаціями. Для вирішення наявних проблем органам влади необхідно, поряд із забезпеченням нормального функціонування інфраструктури таких міст, застосовувати механізми повноцінної державної підтримки інноваційної діяльності. Це дозволить використовувати наукогради в якості «точок зростання», центрів науки та інновацій, «локомотивів» економічного розвитку всієї країни.

У сучасних умовах в Росії йде активна робота з реалізації масштабного пілотного проекту зі створення національного аналога Силіконової долини – ультрасучасного науково-технологічного комплексу розвитку досліджень і розробок і комерціалізації їх результатів – *інноваційного центру «Сколково»* [10, 19]. Мета проекту – формування сприятливих умов для реалізації інноваційного процесу шляхом налагодження плідного співробітництва між вченими, конструкторами, інженерами та бізнесмени для створення конкурентоспроможних наукоємних розробок світового рівня в п'яти пріоритетних напрямках модернізації економіки Росії: космічні технології і телекомунікації, медичні технології і фармацевтика, інформаційні технології, енергоефективність і енергозбереження, а також ядерні технології.

Інноград «Сколково» представляє собою спеціальну відведену територію, на якій будуть діяти *особливі економічні умови* для інноваційних компаній, які запропонували нові шляхи вирішення найважливіших наукових, соціальних та економічних проблем у вищезазначених пріоритетних напрямках. Зокрема, передбачається звільнення компаній від сплати податку на прибуток організації, податку на майно, земельного податку, а також від податку на додану вартість протягом десяти років з дня реєстрації компанії, як учасника проекту. При цьому пільгами можуть користуватися навіть ті компанії, співробітники яких ще не працюють безпосередньо на території підмосковного міста Сколково. Також будуть діяти спрощені містобудівні процедури і правила технічного регулювання, введені полегшені процедури взаємодії з органами влади.

Станом на кінець грудня 2011 р. учасниками Сколково стали 300 компаній, з них 100 компаній увійшли до складу кластеру інформаційних технологій, 90 компаній – до складу кластеру біомедичних технологій, 80 – до складу кластеру енергоефективних технологій, 10 компаній – до складу кластеру космічних технологій і телекомунікацій, 20 компаній – до складу ядерних технологій [13].

З огляду на вищевикладене, необхідно зазначити, що ідея створення такого великого сучасного інноваційного міста, як Сколково є перспективною і реальною основою для розвитку в країні проривних технологій. Втім добре відомо, що в інноваційній економіці наукові знання є основним аргументом компаній в конкурент-

ній боротьбі, в російській економіці навпаки компанії більш зацікавлені в отриманні високого прибутку в короткостроковій перспективі за рахунок доступу до сировинних ресурсів і слабо орієнтовані на впровадження інновацій. Це є головною перешкодою до забезпечення ефективного функціонування Центру в російській економіці. Серед інших перешкод і проблем реалізації проекту «Сколково» необхідно відмітити такі:

1. Висока вартість на нерухомість, будівництво, товари та послуги, пов'язана з місцем розташування іннограда – в одному з найдорожчих районів Підмосков'я (3 км. від м. Москви).

2. Нестача земельної площі (500 га) під інноваційний центр. Для прикладу, площа наукограду «Кольцово» становить 1600 га, Дубни - 7100 га, Кремнієвої долини США – близько 400 тис. га.

3. Створення інноваційного центру «з нуля», відсутність первинної наукової, технологічної та кадрової баз для здійснення наукових проривів на території іннограда.

4. Орієнтація центру не на фундаментальні наукові дослідження (які вимагають безповоротних вкладень протягом багатьох років), а на швидкі інноваційні розробки комерційного характеру ставить під сумнів доцільність його фінансування за рахунок коштів федерального бюджету

5. Несистемність у розвитку наукових досліджень центру по усім п'яти пріоритетним напрямкам модернізації країни, які вимагають різних технологічних та інфраструктурних витрат, рівня контролю та безпеки.

6. Істотний контраст економічних, соціальних, фінансових, соціально-побутових умов у відокремленій зоні «Сколково» з аналогічними показниками стимулювання інноваційної діяльності по країні в цілому.

7. Відсутність кількісних критеріїв, контрольних показників доцільності реалізації проекту «Сколково».

8. Ігнорування вітчизняного багатого досвіду і традицій організації наукової та інноваційної діяльності, накопичених технопарками і наукографами країни, орієнтація на західні зразки побудови інноваційної економіки.

9. «Штучна» спроба органів влади сформувати інтелектуальну еліту, здійснювати підтримку вчених, що працюють на світовому рівні. Такий підхід не забезпечує ефективне відтворення наукових кадрів та провідних наукових шкіл у країні.

Таким чином, можна зробити висновок, що ідея створення іннограда є привабливою для Росії, спірне питання полягає в тому, чи зможе він забезпечити гідний внесок в інноваційний розвиток країни, чи буде представляти собою чергову відокремлену зону інновацій.

Слід відзначити, що в Україні вже діють декілька наукових парків, створених на базі ВНЗ IV рівня акредитації та спільно вищими навчальними закладами і науковими установами.

Перший науковий парк «Київська політехніка» був організований при Національному технічному університеті «Київський політехнічний інститут» (НТУ «КПІ») згідно із Законом України «Про Науковий парк «Київська політехніка» від 22.12.2006 р. Цей закон вперше в Україні визначив нормативні правила та основні засади формування інноваційно-активного середовища на базі університету із залученням до співробітництва всіх учасників інноваційного процесу.

Діяльність парку ґрунтується на моделі «потрійної спіралі» (triple helix), розробленої у 1996 р. професором Стенфордського і Единбурзького університетів Генрі Іцковіцем і включає три основні елементи [5]:

– у суспільстві знань характерне посилення ролі університетів у взаємодії з бізнесом і державою;

– органи влади, науково-освітнє і бізнес середовище прагнуть до співпраці, при цьому інноваційна складова походить із цієї взаємодії, а не з ініціативи держави;

– на додаток до традиційних функцій, кожен з трьох інститутів частково виконує функції іншого. Інститути, які виконують нетрадиційні функції вважаються найважливішим джерелом інновацій.

Так, на основі поєднання інтересів учасників науковий парк «Київська політехніка» згуртував у своєму складі іноземні та вітчизняні високотехнологічні компанії, наукові групи і кафедри НТУ «КПІ», технопарк «Київська політехніка», інноваційний бізнес-інкубатор «Київська політехніка», наукові, освітні та виробничі організації, а також суб'єкти інноваційної інфраструктури, що здійснюють кадровий, правовий, фінансовий супровід інноваційної діяльності. Протягом 2005-2010 рр. синергетичний ефект від взаємодії учасників наукового парку дозволив вивести на ринок понад 150 нових продуктів і технологій [7].

У рамках проекту ЄС «Підтримка наукоємних та інноваційних підприємств та трансферу технологій в Україні» на базі Національного авіаційного університету (м. Київ) створено науковий парк «Аерокосмічні інноваційні технології».

Наприкінці 2010 р. спільно науковими установами НАН України (Інститутом археології, Інститутом біоорганічної хімії та нафтохімії, Інститутом біохімії ім. О.В. Палладіна, Інститутом геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семенкова, Інститутом електрозварювання ім. Є.О. Патона, Інститутом історії України, Інститутом металофізики ім. Г.В. Курдюмова, Інститутом мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного, Інститутом органічної хімії, Інститутом прикладної фізики, Інститутом проблем матеріалознавства

ім. І.М. Францевича, Інститутом проблем реєстрації інформації, Інститутом теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова) і ВНЗ IV рівня акредитації (Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Національним університетом харчових технологій) створено «Науковий парк «Київський університет ім. Т.Шевченка» з метою мобілізації інтелектуального потенціалу науки і освіти для розробки інноваційної продукції та спрощення впровадження її у виробництво.

На базі Інституту агроєкології і економіки природокористування Національної академії аграрних наук України (ІАЕП НААН України) створюється науковий парк «АГРОЕКО» з метою вирішення проблеми інтеграції виробничих ресурсів, управлінського досвіду, інтелектуального та фінансових капіталів для організації діяльності нових компаній, які вирішують конкретні проблеми в аграрному секторі економіки. Роботу наукового парку планується організувати таким чином, щоб вчені могли займатися бізнесом, не залишаючи дослідницької діяльності в науково-дослідному інституті та викладацької – в університетах. До складу засновників наукового парку пропонується включити: Інститут агроєкології і економіки природокористування НААН України, Інститут цукрових буряків та енергетичних культур НААН України, Інститут гідротехніки та меліорації НААН України, ННЦ «Інститут землеробства» НААН України, ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» НААН України, Інститут сільськогосподарської мікробіології НААН України, ННЦ «Інститут аграрної економіки» НААН України, Дарницький центр сприяння інвестиціям, інноваціям та високим технологіям, Київську обласну державну адміністрацію, Національний університет біоресурсів і природокористування України (рис. 4).

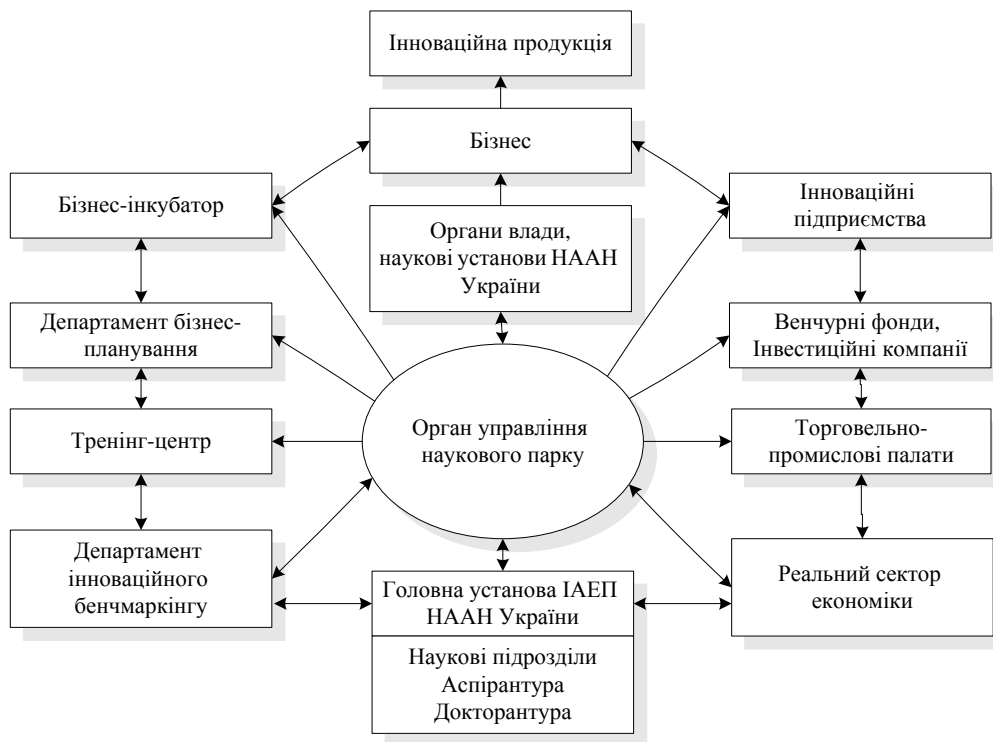


Рис. 4. Схема взаємозв'язків учасників наукового парку «АГРОЕКО» [9]

Узагальнення світового та наявного українського досвіду дозволило визначити перспективи розвитку наукових парків в Україні. Так, в національних умовах найбільш прийнятним визначено ініціативний метод

створення наукових парків на базі крупних наукових центрів для впровадження результатів їх досліджень і розробок у виробничу діяльність. Така модель наукових парків не потребує значних фінансових вкладень,



пов'язаних із формуванням нових інноваційних міст. Реальним шляхом прискорення інноваційного розвитку регіонів є раціональне використання можливостей і ресурсів провідних наукових установ і університетів шляхом формування на їх базі інноваційно сприйнятливих середовищ за принципом інтеграції науки, освіти, виробництва і бізнесу. Модель створення наукових парків методом «знизу» закріплена в Законі України «Про наукові парки» від 25.06.2009 р., згідно з яким науковим парком визнається юридична особа, що створюється з ініціативи вищого навчального закладу (ВНЗ) IV рівня акредитації та/або наукової установи шляхом об'єднання внесків засновників для організації, координації, контролю процесу розроблення і виконання проєктів наукового парку.

Виходячи із цього, пропонується *поетапний підхід до формування мережі наукових парків* (на прикладі Донецького регіону) з використанням механізму франчайзингового тиражування навколо ядра мережі як таке приймається Донецький науковий центр НАН України та МОНМС України та регіональні відділення Торговельно-промислової палати (ТПП) України у м. Донецьку і м. Луганську.

України та МОНМС України та регіональні відділення Торговельно-промислової палати (ТПП) України у м. Донецьку і м. Луганську.

**Перший етап – пілотне проєктування.** Створення в регіоні пілотних наукових парків за трьома можливими варіантами: 1) на базі наукової установи; 2) на базі вищого навчального закладу IV рівня акредитації; 3) спільно науковими установами і ВНЗ IV рівня акредитації. При цьому необхідно застосовувати підхід «знизу», коли наукові парки формуються науковими установами і ВНЗ IV рівня акредитації ініціативно за умов позитивного ставлення і відповідної політичної підтримки влади. Цей підхід є більш надійним, ніж створення наукових парків «зверху» (за вказівкою влади), тому що враховує всі інтереси засновників наукового парку.

Схема взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, Донецького наукового центру НАН України та МОНМС України і пілотних наукових парків наведена на рис. 5.

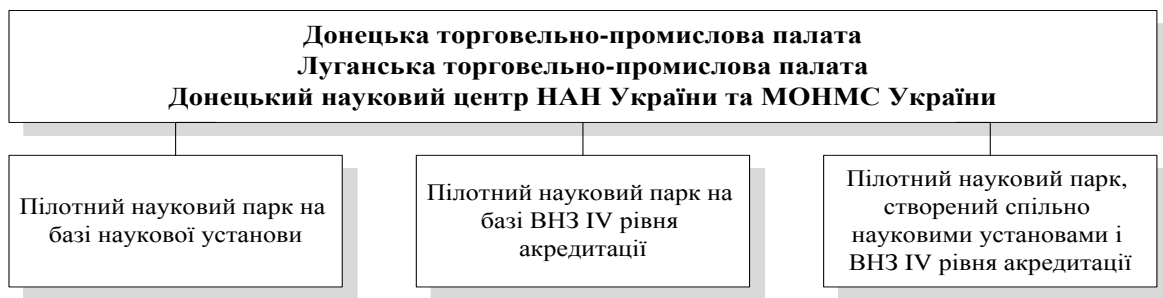


Рис. 5. Схема взаємодії Донецької і Луганської торговельно-промислових палат, ДНЦ НАН України та МОНМС України з пілотними науковими парками регіону на першому етапі створення мережі

Головні завдання цього етапу – апробація відносин Донецької і Луганської ТПП і ДНЦ НАН України та МОНМС України з пілотними науковими парками регіону, адаптація моделі відносин до соціально-економічних і культурних особливостей регіону; відпрацювання механізму комерціалізації результатів досліджень і розробок, створених в інноваційному середовищі пілотних наукових парків, досягнення цілей їх створення.

На цьому етапі доцільно започаткувати комплексну роботу по удосконаленню і уточненню діючих нор-

мативно-правових актів щодо діяльності наукових парків, зокрема, стосовно визначення організаційно-правової форми їх функціонування; розробки типових установчих документів (засновницького договору і статуту); порядку використання й розпорядження об'єктами права інтелектуальної власності, створених за рахунок коштів держбюджету; порядку створення науковою установою, вищим навчальним закладом, які є засновниками наукового парку, юридичних осіб для виконання проєктів наукового парку тощо.



Рис. 6. Схема взаємодії Донецької і Луганської торговельно-промислових палат, ДНЦ НАН України та МОНМС України з пілотними і дуплікованими науковими парками регіону на другому етапі створення мережі

**Другий етап – дуплікація.** За умови досягнення цілей створення пілотних наукових парків, формування дуплікованих наукових парків у іншому місті регіону. Головні завдання даного етапу полягають у відпрацюванні відносин Донецької і Луганської торговельно-промислових палат і ДНЦ НАН України та МОНМС України з дуплікованими науковими парками регіону, досягненні цілей створення останніх. Схема взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, ДНЦ НАН України та МОНМС України, пілотних і дуплікованих наукових парків наведена на рис. 6.

**Третій етап – франчайзингового тиражування.** Передача на комерційній або іншій договірній основі відпрацьованої схеми функціонування пілотних і дуплікованих наукових парків для використання в інших містах і районах Донецької і Луганської областей. Схеми взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, ДНЦ НАН України та МОНМС України, пілотних, дуплікованих і франчайзингових наукових парків, створених за трьома можливими варіантами наведені на рис. 7-9. Головне завдання цього етапу – створення розгалуженої мережі наукових парків у містах і районах Донецької і Луганської областей.

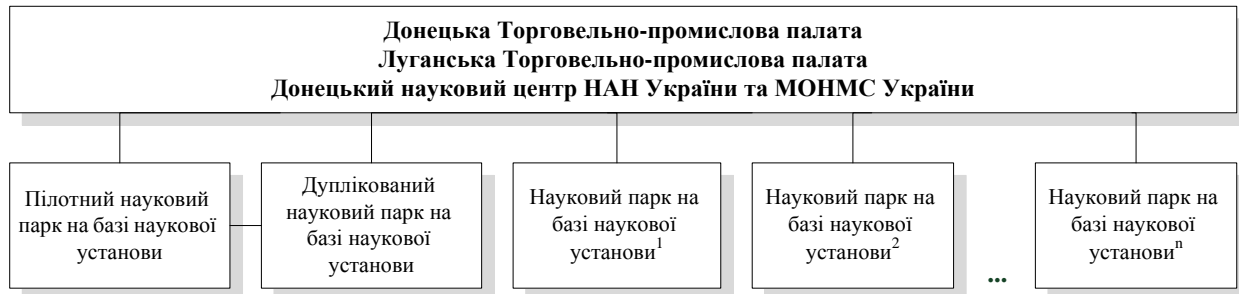


Рис. 7. Схема взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, ДНЦ НАН України та МОНМС України, пілотного, дуплікованого і франчайзингових наукових парків, створених на базі наукової установи на третьому етапі формування мережі

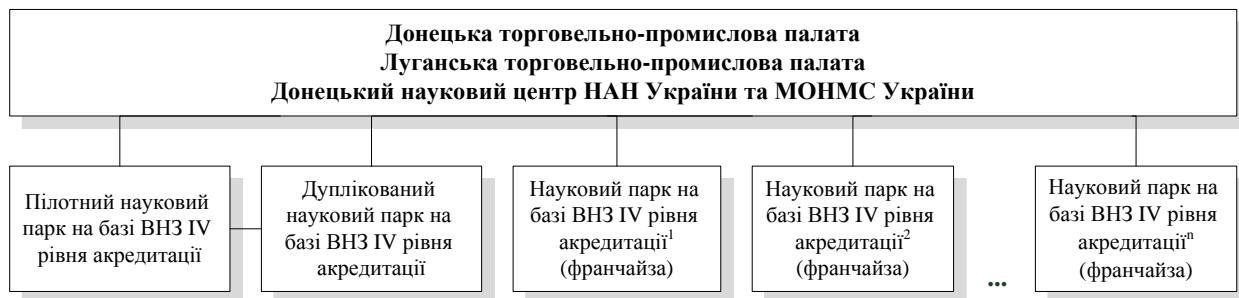


Рис. 8. Схема взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, ДНЦ НАН України та МОНМС України, пілотного, дуплікованого і франчайзингових наукових парків, створених на базі ВНЗ IV рівня акредитації на третьому етапі формування мережі

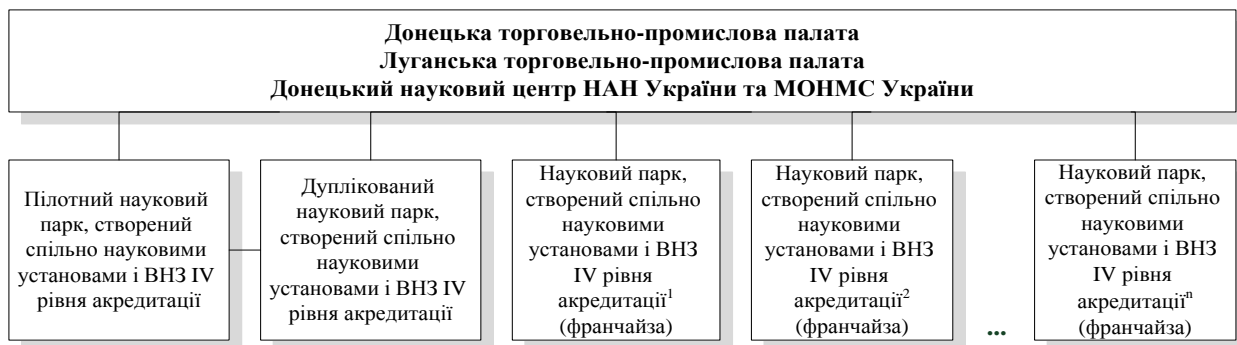


Рис. 9. Схема взаємодії регіональних відділень Торговельно-промислової палати України, ДНЦ НАН України та МОНМС України, пілотного, дуплікованого і франчайзингових наукових парків, створених спільно науковими установами і ВНЗ IV рівня акредитації на третьому етапі формування мережі

Формування мережі наукових парків пропонується розглядати в якості першого рівня «інноваційного ліфта», на якому буде забезпечуватися *posiv startaniv* – малих нещодавно створених інноваційно активних компаній (рис. 10). *Мета «інноваційного ліфта»* – створити умови для появи малих підприємств, забезпечити супровід їх розвитку. Згідно з українським законодавством, наукові парки

представляють собою конкретний механізм комерціалізації результатів НДДКР. В законах України «Про Науковий парк «Київська політехніка» і «Про наукові парки» вперше говориться про встановлення правового режиму майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності, створених за рахунок коштів Державного бюджету України. Для відпрацювання механізму комерціалізації результатів дослід-

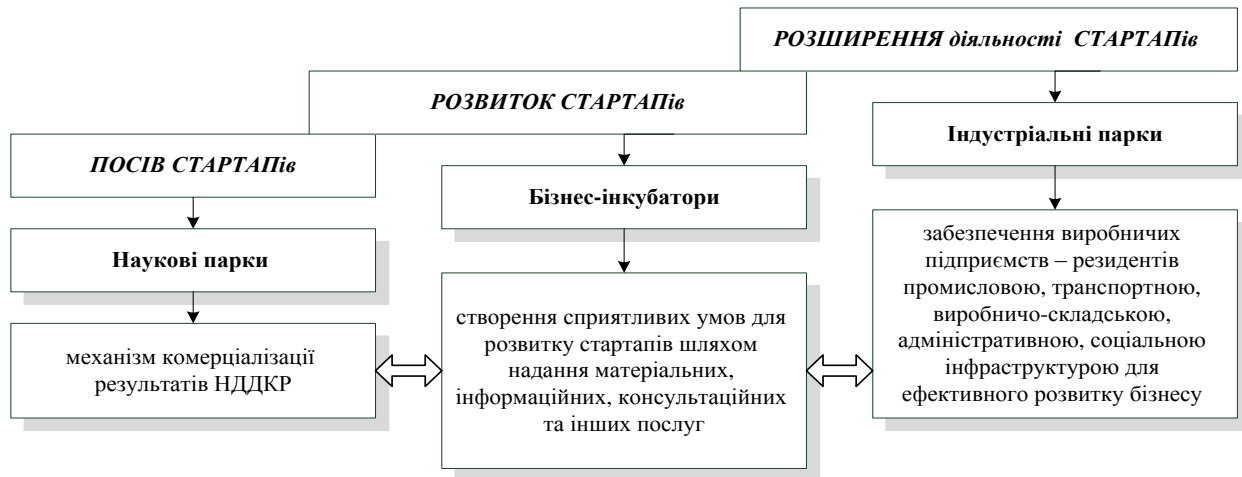


Рис.10. «Інноваційний ліфт» регіонального розвитку

джен і розробок в межах наукових парків необхідно розробити законопроект, який би визначав порядок використання й розпорядження об'єктами права інтелектуальної власності, створених за рахунок коштів держбюджету.

Другий рівень «інноваційного ліфта» – *розвиток стартапів* – може бути реалізований у бізнес-інкубаторах, які забезпечують сприятливі умови для прискореного розвитку малих інноваційних підприємств. Це досягається шляхом «захисту» стартапів від дії несприятливих чинників зовнішнього середовища і, в той же час, комплексної дії на потреби, що виникають у підприємств на ранніх стадіях розвитку. Бізнес-інкубатор покликаний усувати труднощі, з якими стикаються стартапи, зокрема з: відсутністю комплексної інформаційно-консультаційної підтримки; труднощами з підбором персоналу; відсутністю ділових зв'язків і вільного доступу до ринків збуту; браком спеціальних знань і досвіду в області підприємництва; бюрократичними перешкодами.

На третьому рівні «інноваційного ліфта» необхідно забезпечити умови для *розширення діяльності стартапів* на ринку. Це може бути досягнуто завдяки їх концентрації в індустріальних (промислових) парках. Класичним індустріальним парком визначається інженерно підготовлена і технічно організована земельна ділянка, призначена для розміщення виробничих підприємств. Згідно з проектом Закону України «Про індустріальні парки», індустріальним парком визначено облаштовану відповідною інфраструктурою земельну ділянку, в межах якої учасники індустріального парку можуть здійснювати промислове виробництво, господарську та науково-дослідну діяльність [15]. Головними умовами розвитку мережі індустріальних парків є: виважена економічна політика держави, розвинуті промислове виробництво і транспортна інфраструктура в країні, репутація регіону.

Об'єднання таких інститутів розвитку інноваційного підприємництва (ІПП) як наукові парки, бізнес-інкубатори та індустріальні парки в систему «інноваційного ліфта» дозволить модернізувати технологічну платформу національної економіки, знизити транзакційні витрати на створення мережі ІПП, прискорити формування вітчизняного ринку стартапів, організувати відлагоджену систему реалізації інтелектуальних можливостей в регіонах.

#### ВИСНОВКИ

Отже, практика селективного підходу у наданні фінансових, фіскальних та інших преференцій шляхом кваліфікування та сертифікування господарюючих суб'єктів успішно застосовується в країнах, де суб'єкти інновацій – неоднорідні за своїми техніко-

економічними, інноваційними та кадровими параметрами, а високотехнологічна виробнича сфера знаходиться в стадії становлення. Через обмежені ресурси уряди цих країн таким чином намагаються оптимізувати фінансові потоки в напрямку суб'єктів, що більш сприятливі до інновацій, здійснюючи політику «посилення сильних» і формуючи національних лідерів.

На доцільності адресного підходу до підтримки українських підприємств на шляху створення та реалізації високотехнологічних продуктів ми наполягаємо вже кілька років [5-7]. Вже є багато напрацювань [8-9], але залишається ще велика кількість невирішених проблем. Серед них ті, які вкрай необхідно розв'язати найближчим часом:

1. Розробити «Методологічні рекомендації з ідентифікації продуктів передових технологій», їх застосування дозволить створити Державний реєстр високотехнологічних товарів промислового комплексу України, цільове призначення якого має два аспекти:

- фіскальний (надання податкових пільг при виробництві цих товарів; забезпечення автоматичного відшкодування ПДВ при їх експорті, страхування експорту; пільг іноземним інвесторам при налагодженні виробництва цих товарів в Україні);

- статистичний (оцінка ефективності новаторської діяльності в країні, результативності вкладання коштів у пріоритетні напрямки розвитку технологій, підґрунтя для ідентифікації високотехнологічних підприємств).

2. З урахуванням кращого світового досвіду, напрацювань вітчизняних вчених та українських реалій підготувати офіційний документ «Методологічні рекомендації з ідентифікації та кваліфікування високотехнологічних господарюючих суб'єктів – резидентів України», який дозволить уповноваженим державним інституціям здійснювати технологічну діагностику та присвоювати марку «високотехнологічне підприємство». Визначені господарюючі суб'єкти мають скласти Державний реєстр високотехнологічних промислових підприємств України, цільове призначення якого також має два аспекти:

- реалізація адресного підходу у наданні державних преференцій – фіскальних пільг, державних грантів, субсидій, пільгових умов кредитування, гарантій банківського фінансування, держзамовлень тощо для стимулювання розробки й виробництва високотехнологічних товарів;

- оцінка реального стану високотехнологічної виробничої сфери країни та прогнозування його майбутніх змін, що дасть можливість розробити відповідні програми і заходи із забезпечення безперервної

роботи та поширити їх досвід на інші вітчизняні підприємства.

3. Розробити методологічний підхід до оцінки діяльності маркованих високотехнологічних підприємств, який би покладався в першу чергу на якісні, а не на кількісні показники. Тобто створити інструмент збору знань про визначені підприємства, а не типову статистичну ферму звітності.

Це має бути багатоаспектна анкета «Обстеження ресурсів, заходів результатів високотехнологічного підприємства», за якою акумулюва-тиметься інформація про наявний потенціал, дії з досягнення стратегічних цілей, зв'язки та отримані ефекти. Цільове призначення багатоаспектної анкети полягає в наступному:

– встановлення кореляції між параметрами підприємства та застосуванням певних передових промислових технологій, випуску високотехнологічних товарів, створення доданої вартості;

– дослідження впливу змін внутрішніх факторів на результативність та структурні зміни господарюючого суб'єкта, зокрема збільшення якості виробу, зростання економічної віддачі, зміни характеру ринку, зміни кадрової структури тощо.

Отримана інформація дозволить визначити загальну якість високо-технологічного виробництва в Україні та причини її зміни, а також оцінити ефективність вкладеного державного й приватного капіталу на досягнення цілей національної дослідницької та інноваційної політики, які, серед іншого, полягають у створенні ефективних, конкурентоспроможних на світовому рівні виробництв.

Дані пропозиції стосуються лише одного аспекту - оптимізації державної підтримки існуючих високотехнологічних підприємств. Проте відкритими залишаються базові питання - відповідність національної інноваційної системи економічним і соціальним умовам України та адекватність інноваційної політики, які лежать в основі становлення високотехнологічної виробничої сфери. При їх вирішенні недоцільно покладатися лише на досвід інноваційного лідера - Німеччини - чи «інноваційного послідовника», яким є Франція, чи будь-якої іншої країни. Слід враховувати обмежені фінансові можливості, соціально-економічні, науково-технологічні та політико-правові особливості України, які обумовлюють сприйнятливості країни до реформ та здатність досягти намічених цілей.

#### Список джерел

1. Буркинський Б. Науково-навчально-виробничі комплекси в інноваційному розвитку промисловості та комерціалізації результатів наукових досліджень / Б. Буркинський, С. Філіппова // Економіст. – 2011. - № 6. – С. 8-10.
2. Вашук Я. Сучасний стан правової охорони промислової власності в Україні [Електронний ресурс] / Я. Вашук. – Режим доступу: <http://patent.km.ua/ukr/articles/i1306>.
3. Гохберг Л. Вузовская наука: перспективы развития / Л.Гохберг, И.Кузнецова // Высшее образование в России. – 2004. - № 4. – С. 107-120.
4. Гуриева Л. Перспективы развития особых экономических зон в России / Л. Гуриева // Инновации. – 2006. – №6. – С. 72-83.
5. Дежина И.Г. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России / И.Г. Дежина, В.В. Киселева. – М.: Институт экономики переходного периода, 2007. – 184 с.
6. Донецький науковий центр: етапи славного шляху / НАН і МОН України ДонНЦ. – Донецьк, 2005. – 288 с.
7. Дослідницькі університети як центри інноваційного розвитку країни [Електронний ресурс] / Інтерв'ю ректора Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут» журналісту газети «Дзеркало тижня» // Дзеркало тижня. – 2011. – № 2. – Режим доступу: <http://www.dt.ua/articles/73711#article>.
8. Исследовательский треугольник Северной Каролины – крупнейшая научная, образовательная и технопарковая агломерация США [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.sibai.ru/assets/media/Research-Triangle-Park.pdf>.
9. Концепція створення наукового парку «АГРОЕКО» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.researchclub.com.ua/jornal/131>. – Назва з екрану.
10. Леонова Т. Мировой опыт создания инноградов: истории успеха и выводы для России / Т. Леонова // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2011. – № 3. – С. 37-49.
11. Научный парк МГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sciencepark.ru/>
12. Научный парк Московского энергетического института [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sprk.ru/>
13. Официальный сайт Инновационного центр «Сколково» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sk.ru/Model.aspx>.
14. Плетнев К.И. Инновационная экономика и интеграционные процессы / К.И. Плетнев // Инновации. – 2003. – № 6. – С. 33-38.
15. Проект Закону України «Про індустриальні парки» від 15.04.2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb\\_n/webproc4\\_1?pf3511=40173](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb_n/webproc4_1?pf3511=40173).
16. Смородинская Н. Организация особых экономических зон в мировой и российской практике: концептуальные аспекты / Н. Смородинская // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2011. – № 3. – С. 16-36.
17. Технопарки Европы и Северной Америки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metolit.by/ru/dir/index.php/1865>.
18. Україна у вимірі економіки знань / за ред. акад. НАН України В. М. Гейця. – К.: Основа, 2006. – 592 с.
19. Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково» от 28.09.2010 г. № 244-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.legis.ru/misc/doc/7174/146>.
20. Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» от 7.04.1999 г. № 70-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.legis.ru/misc/doc/995/>
21. Цапенко И.П. Перспективы научных парков в России / И.П. Цапенко, А.В. Юревич // Мировая экономика и международные отношения. – 1998. – № 9. – С. 34-43.
22. Інновації в Україні: Європейський досвід та рекомендації для України. Том 3. – Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів Остаточний варіант (проект від 19.10.2011). – К. Фенікс, 2011. – 76с.
23. Саліхова О. Досвід Франції та Німеччини із створення умов для піднесення рівня національних високотехнологічних виробництв / О. Саліхова // Економіст. – 2011. – № 11. – С. 67-70.
24. Nill Jan ERAWATCH. Country Reports 2009: Analysis of policy mixes to foster R&D investment and to contribute to the ERA: Germany / [Nill Jan, Landwehr Amrie, Carabias Vicente, Carat Gerard]. - Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. – 47p.
25. Research and Innovation for Germany. Results and Outlook. – Berlin: BMBF, 2009. – 108 p.
26. Research, innovation and technological performance in Germany. EFI Report 2011. – Berlin: EFI, 2011. – 192p.
27. Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. N 680-р // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
28. Доктрина економіки знань (проект) // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.semynozhenko.net/ufv/files/ec\\_znan.doc](http://www.semynozhenko.net/ufv/files/ec_znan.doc)