

ливе значення мали також закони „Про науково-технічну інформацію” (1993 р.) та „Про наукову і науково-технічну експертизу” (1995 р.), причому останній був визнаний еталонним для держав-учасниць СНД.

Базовий Закон України „Про наукову і науково-технічну діяльність”, що визначає основні напрями державної політики в цій сфері й правове поле діяльності владних структур, був ухвалений 1 грудня 1998 р. Його положення набули розвитку в наступному знавовому нормативному акті — Закон України „Про інноваційну діяльність” від 4 липня 2002 р.

Головною метою державної інноваційної політики Закон визначив створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно-чистих, безпечних, енерго- та ресурсощадних технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції. Закон визначав правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні, встановлював форми стимулювання державою інноваційних процесів і був спрямований на підтримку інноваційної моделі розвитку економіки України інноваційним шляхом.

Стратегічні завдання переходу до інноваційно-орієнтованого зростання були поставлені, зокрема, у прийнятій 13 липня 1999 р. Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України, у Посланні Президента України до Верховної Ради України „Європейський вибір: концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 рр.”. Пріоритетність інноваційного розвитку набула подальшого поширення у Стратегії економічного і соціального розвитку України на 2004-2015 рр.

На подолання кризи в науково-технологічній сфері було спрямовано Указ Президента України від 20 серпня 2001 р. № 640 „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 3 липня 2001 р. „Про невідкладні заходи щодо виводу з кризового стану науково-технологічної сфери України і створення реальних умов для переходу економіки на інноваційну модель розвитку”, Указ № 606 від 1 липня 2006 р. „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 р. „Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України”. Пріоритет формування інвестиційно-інноваційної моделі розвитку висуває на передній план проблему максимальної ефективності прямих бюджетних видатків на науково-технічний розвиток та інвестицій в інноваційні процеси, а також непрямих стимулів інноваційного розвитку.

Така ефективність може бути забезпечена лише за сприйнятливості суб'єктів господарювання до за-

ходів державної інноваційної політики, формування мультиплікативного ефекту державних видатків для інноваційних процесів у економіці в цілому.

Як доводить світовий досвід, досить поширеним і дієвим засобом підтримання наукової та інноваційної діяльності є надання податкових чи інших пільг виконавцям робіт, визнаних інноваційними. Кошти, що залишаються у них внаслідок цього, фактично є коштами державного бюджету, як і цільовим призначенням залишаються в розпорядженні зазначених суб'єктів. Подібну систему пільгового стимулювання було запроваджено Законом України „Про інноваційну діяльність”, згідно з яким суб'єкти господарювання всіх форм власності, які реалізують в Україні інноваційні проекти, і підприємства всіх форм власності, що мають статус інноваційних, мали отримувати пільги що до податку на прибуток, ПДВ, плати за землю, імпортного мита та здійснювати прискорену амортизацію основних фондів.

Проте Закон такі не набрав чинності в повному обсязі. Із фіскальних міркувань, одразу після його прийняття законами України про Державний бюджет 2003, а потім — 2004 р. та 2005 р., було призупинено положення щодо надання податкових та митних пільг для інноваційних підприємств. У межах перегляду держбюджету у березні 2005 р. відповідні статті Закону було повністю скасовано. За відсутності фінансового підґрунтя не було реалізовано на практиці й положення Закону щодо формування організаційної системи управління інноваційними процесами, зокрема щодо створення уповноважених державних та регіональних установ.

Безперечно, протягом понад десяти років економічних трансформацій, здійснюваних вельми непослідовно та протягом надто тривалого часу, годі було очікувати активізації інноваційної діяльності. Системний та інституційний злами не сприяли створенню належних для цього умов. Тому висновок щодо неефективності державної інноваційної політики в попередні роки, який досить часто робиться на підставі сучасного занепаду інноваційної діяльності, не можна вважати однозначно коректним [3, с. 193].

Високі темпи економічного зростання, зафіксовані за підсумками 2006-2007 рр., супроводжувалися активною динамікою інвестиційних процесів. Інвестиції в основний капітал збільшилися порівняно з попереднім роком у 2006 р. на 19,0%, у 2007 р. — на 29,8%. Зростаючої динаміки інвестицій досягнуто майже в усіх видах економічної діяльності (крім виробництва розподілення електроенергії, газу та води). Найвищими темпами зросли капіталовкладення в сектори економіки посередницького характеру: у торгівлю (на 126,9%), фінансову діяльність (114,4%), операції з нерухомістю (81,0%).

Як наслідок, структура інвестування, від якої, насамперед, залежить напрям відтворення та структурної

модернізації національної економіки, залишалася досить неефективною та навіть погіршилася. Протягом 2005-2008 рр. в Україні спостерігалася стійка тенденція до зменшення частки в сумарному інвестуванні переробної промисловості та транспорту та зв'язку.

Структурою інвестицій консервується низька технологічна структура виробництва промислової продукції. Так, за 2007 р., понад 80% усіх інвестицій в переробну промисловість надійшли у низько технологічні галузи. Натомість стабільно зростає частка вкладень в операції з нерухомістю та торгівлю. За підсумком 2008 р. частка інвестицій у торгівлю, фінансову діяльність та операції з нерухомістю сягнула 33,6% проти 23,4% у 2004 р., у той час як промисловості — зменшилась з 37,2 до 32,9%. Загалом за 2005-2008 рр. інвестиції у промисловість зросли у 1,4 рази, фінансову діяльність — 2,1 рази, роздрібну торгівлю — майже утричі [4, с. 104].

Дійсним показником ефективності державної трансформаційної політики, у тому числі й в інноваційній сфері, має стати створення за підсумками попередніх років економічних реформ передумов для органічного переходу до інноваційної моделі розвитку. Оскільки й інноваційна модель зростання є об'єктивно наступною стадією трансформаційного процесу, саме це з рештою має визначити, наскільки адекватною та ефективною була політика реформи чи виконала вона поставлені стратегічні завдання.

До сьогодні, на жаль, ефективність інноваційної політики в Україні була вкрай низькою, про що свідчить низхідна динаміка інноваційної діяльності. Статистичні відомості про впровадження інновацій в промисловості засвідчують практично невинне зменшення частки підприємств, які впроваджують інновації. Питома вага інноваційно-активних підприємств зменшилася у 1994-2006 рр. у 2,7 разу [3, с. 195].

Найперспективнішим напрямком розвитку науково-технічного і виробничого потенціалу є широке впровадження інноваційних підоймів, модернізації економіки. Це, зокрема, означає:

- перехід до нового, інтенсивного рівня відтворення економічних і соціальних відносин;
- перетворення людського капіталу на визначальний фактор економічного розвитку;
- формування передових технологій, що утворюють базис інформаційно-індустріального суспільства;
- підвищення ролі управління в житті суспільства.

Останні десять років ХХ ст. і перші роки нового століття характеризуються величезними змінами у світовій економіці. Нова фаза науково-технічної революції та інтернаціоналізація потоків капіталу трансформували моделі економічного розвитку. У світовому господарстві формується нова парадигма зростання — на основі викорис-

тання знань та інновацій як найважливіших економічних ресурсів. Отже, здатність економіки і суспільства до розвитку людського капіталу, ефективних технологічних, економічних, соціальних, соціокультурних та інших перетворень постає головним критерієм розвитку.

Позитивні зрушення у зростанні ВВП країни не забезпечили науково-технологічного прогресу, що спричинено недоліками в системі державного і корпоративного управління, нерозв'язаністю проблем структурної перебудови, прибуткового ведення господарства тощо. Економічні та фінансові дисбаланси, невідповідність функціонування економіки завданням технологічного розвитку не дозволяють мобілізувати науково-технологічний потенціал. Різке зменшення кількості освоєних видів продукції з 2003 р. пов'язане з переходом до обліку лише інноваційних видів нової продукції. Низхідна динаміка цього показника є досить показовою, оскільки доводить неможливість збільшення випуску дійсно інноваційної продукції без належного впровадження технологічних інновацій у виробництво. У 2006-2007 рр. частка інноваційних підприємств поступово збільшилася, що корелює з відновленням динамічного зростання інвестицій. У 2007 р. обсяг фінансування технологічних інновацій збільшився щодо попереднього року у 1,7 рази.

Це збільшення має вигляд зростання впровадження нових технологічних процесів на 24 %, проте, без помітного збільшення освоєння інноваційної продукції. Хоча обсяги її реалізації зросли на 30 %, кількість інноваційних видів продукції збільшилась лише на 5 %. Відтак, очевидним є розвиток тенденції до посилення диференціації між підприємствами, що здійснюють чи не здійснюють інноваційну діяльність при загальному низькому рівні останньої.

Звертає на себе увагу позитивне явище активного зростання інноваційної діяльності в машинобудуванні. Адже, як відомо, саме ця галузь традиційно розглядається як основне джерело інноваційної продукції, саме в ній створюються матеріальні передумови для реалізації базових інновацій. Частка інноваційно-активних підприємств у машинобудуванні в 2007 р. зросла на 2,1 в.п. — до 23,3 %. Загалом частка машинобудування у структурі реалізованої інноваційної продукції збільшилась до 33,3 % (на 4,9 в.п. порівняно з 2006 р.).

Водночас, у 2007 р., порівняно з 2006 р., — на 10,7 в.п. — до 24,0 % зменшилась частка машинобудування у структурі інноваційних витрат, що викликає певні сумніви щодо можливості підтримання належної інноваційної динаміки цієї галузі надалі. Економічний розвиток, який не спирається на достатньо активні інноваційні процеси, має вузькі межі й практично неспроможний підтримувати конкурентоспроможність вітчизняних підприємств протягом тривалого часу.

Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу постійно видозмінює вимоги щодо інноваційних технологій, і відставання розвитку наукової сфери обумовлює неспроможність задовольняти ці вимоги. Зазначимо, що, за підрахунками фахівців, для досягнення рівня інтенсивного споживання інновацій народним господарством співвідношення між витратами трьох головних стадій життєвого циклу продукту (фундаментальні дослідження — конструкторсько-технологічні розробки, створення дослідного зразка — промислове освоєння) має становити 1:10:100.

Це означає, що витрати на реалізацію одного інноваційного проекту у середньому в 100 разів вищі, ніж витрати на одержання необхідних для нього результатів фундаментальних досліджень. Тому однією з головних причин зволікання з переходом до інтенсивної форми інноваційного розвитку та розпорошення фінансових, кадрових та матеріальних ресурсів в інноваційній сфері слід, нашу думку, уважати саме брак в національній економіці фінансових ресурсів розвитку.

За роки реформ в Україні відбулося різке скорочення частки ВВП, що витрачається на НДДКР. Найоптимістичніші розрахунки доводять, що на початку XXI ст. рівень НДДКР в Україні впритул наблизився до рівня видатків у СРСР початку 50-х років XX ст. Особливо загрозовано такий рівень науково-технічної діяльності виглядає на тлі стратегічних цілей інтеграції України з Європейським Союзом, який приділяє значну увагу реалізації Лісабонської стратегії 2000 р., спрямованої на скорочення відставання від США в науково-технічній сфері.

Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України, ухвалена Верховною Радою України в 1999 р., передбачала довести мінімальний обсяг бюджетних асигнувань на науку у 2000 р. до 1,7 % ВВП, у 2003 р. — до 2,5 %. Фактично рівень фінансування науки в Україні до 2005 р. склав 0,3-0,4 % ВВП. [5, с. 193]. У 2000-2002 рр., коли потреба створення передумов для переходу до інноваційної моделі розвитку вже перейшла у стадію предметного обговорення та навіть була зафіксована в низці офіційних документів, частка бюджетного фінансування української науки у ВВП була найнижчою за останнє десятиріччя.

Трансформаційні процеси в науково-технологічній сфері стали наслідком істотних змін у характері й обсягах її фінансування. Протягом 1995-2008 рр. питома вага фінансування академічного сектору науки скорочувалась з 1995 р. по 2003 р. від 21,8 до 19,8% загального обсягу фінансування наукових досліджень і розробок, що негативно позначилось на результативності цього сектору науки в країні. Проте в 2008 р. ця частка досягла вже 33% (табл. 1). Згідно з тогочасними висновками Кабінету Міністрів України, щорічні фактичні потреби на

здійснення науково-технічної та інноваційної діяльності задовольнялися не більш, ніж на 16 %. Це загрожувало втратою для України можливостей в подальшому розвивати та реформувати свою економіку на сучасній науково-технологічній та інноваційній основі.

Руйнування державної складової системи науково-технічної та інноваційної діяльності відбувалося за край повільного становлення недержавних структур організаційного та фінансового забезпечення інноваційної діяльності. Не здійснювалося становлення адекватної ринковій моделі господарювання національної інноваційної системи, яка включає мережі венчурного фінансування наукових розробок, науково-технічні центри великих корпорацій, технопарки, технополіси, бізнес-інкубатори тощо. Отже, досить тривалий час політичне декларування інноваційних пріоритетів не викликало належної зворотної реакції з боку суб'єктів реальної економіки, що, з рештою, призводило до неадекватності відповідної державної політики. У цьому контексті зауважимо, що навіть найдосконаліші засоби державної підтримки інноваційної діяльності виявлятимуть свою неефективність у разі збереження в країні макроекономічного середовища, несприятливого для розвитку і поширення інновацій.

Розвиток інноваційних структур в Україні сьогодні стримує недосконала нормативно-правова база. Не виконуються норми статей діючих законів щодо фінансування та стимулювання науково-технічної, освітньої сфери та розвитку інноваційної діяльності. Щорічне фінансування освіти фактично складає 4-5% ВВП за визначеної Законом України „Про освіту” нормі — 10% від ВВП. Фінансування науково-технічної діяльності з Державного бюджету протягом останніх 5 років не перевищує 0,5% ВВП за визначеної ст. Закону України „Про наукову та науково-технічну діяльність” 1,7%.

Недостатнє фінансування державної науково-технологічної та інноваційної політики поєднується з його неефективним використанням. Передусім належним чином не фінансується Загальнодержавна комплексна програма розвитку наукоємних технологій (2005-2013 рр.). У 2005 р. на фінансування зазначеної програми з держбюджету України виділено лише 2 млн. грн., у 2006 р. на виконання програми замість 141 млн. грн. асигновано лише 4 млн. грн. [2, с. 104].

Для найшвидшого вирішення проблемності та ліквідації кризових явищ на державному рівні, забезпечення стабілізації та подальшого економічного піднесення, необхідно прискорити процес формування регіональної інноваційної системи (РИС), спрямованої на посилення ролі регіонів у прискоренні економічного й соціального розвитку країни.

Це повинно стати одним із головних напрямів державної інноваційної політики у напрямі залучення

Таблиця 1

## Динаміка та структура фінансового забезпечення інституційних трансформацій у науково-технологічній сфері (%)

| Сектори науки   | 1995  | 2000  | 2003  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Обсяг фінансування наукових досліджень і розробок, усього | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| — у т.ч. з держбюджету                                    | 37,6  | 30,0  | 29,8  | 33,2  | 39,1  | 45,8  | 48,7  |
| Обсяг фінансування академічного сектору                   | 21,8  | 19,7  | 19,8  | 26,1  | 30,0  | 32,5  | 33,0  |
| — у т.ч. з держбюджету                                    | 71,3  | 62,8  | 72,9  | 80,0  | 83,3  | 86,1  | 87,1  |
| Обсяг фінансування галузевого сектору                     | 64,5  | 71,3  | 67,1  | 60,8  | 55,6  | 52,9  | 52,7  |
| — у т.ч. з держбюджету                                    | 25,7  | 19,9  | 18,2  | 14,5  | 16,2  | 21,6  | 25,6  |
| Обсяг фінансування вищівського сектору                    | 6,5   | 5,0   | 4,6   | 4,7   | 5,9   | 6,9   | 7,0   |
| — у т.ч. з держбюджету                                    | 63,8  | 56,4  | 58,2  | 55,6  | 61,9  | 64,1  | 64,7  |
| Обсяг фінансування заводського сектору                    | 7,2   | 4,0   | 8,5   | 8,4   | 8,5   | 7,7   | 7,3   |
| — у т.ч. з держбюджету                                    | 18,5  | 15,1  | 5,2   | 9,9   | 16,3  | 25,9  | 27,4  |

Джерело: за відомостями Держкомстату України [ Електронний ресурс ]. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

науково-технічного та інноваційного потенціалу регіонів. Інноваційні зміни у розвитку регіонів, формування адекватного інноваційного середовища повинні базуватися на інноваційній стратегії розвитку регіонів, що враховує специфіку кожного регіону відповідно до його конкурентних переваг, пріоритетних напрямків, найбільш перспективних галузей, здатних забезпечити економічне зростання власне регіонам, механізмів реалізації і очікуваних результатів, із науково обгрунтованою системою стратегічного й оперативного управління реалізацією запланованих заходів.

На думку Л. І. Федулової, під регіональною інноваційною системою слід розуміти сукупність економічних агентів і видів діяльності, ресурсне забезпечення й інститути, а також зв'язки між ними, важливі для підвищення ефективності інноваційного процесу в регіоні [6, с. 158]. Сировинне спрямування економіки спричинює руйнування природно-ресурсного потенціалу та погіршення екологічної ситуації в країні та регіонах. Природні ресурси в більшості регіонів України використовуються екстенсивним шляхом. Традиційна спеціалізація таких індустріальних лідерів, як Донецьк, Луганськ, Дніпропетровськ, базується, передусім, на експлуатації мінеральних ресурсів, якими вони забезпечені краще порівняно з іншими регіонами України.

Деформована структура виробництва негативно позначається на регіональних ринках праці та екологічній ситуації, погіршує якісний та кількісний стан трудового потенціалу регіонів України. Так, у 2007 р. коефіцієнт природного скорочення населення в Україні становив 6,2% (на тисячу осіб): у Донецької області — 9,1%, Дніпропетровської — 7,4%, Луганській — 9,2%. Західний регіон, де зосереджена більшість слаборозвине-

них областей, має найнижчий в країні рівень природного скорочення населення, при цьому Закарпатська область у 2007 р. була єдиною в Україні, де природний приріст був позитивним і становив 0,3% [7, с. 170]. На динаміці чисельності населення регіонів України також негативно позначається несприятлива ситуація на регіональних ринках праці. Рівень безробіття, що перевищує середній в країні, переважно характерний для аграрно-індустріальних та аграрних регіонів, у яких заробітна плата також є значно нижчою за середню в країні. Низька оплата праці є одним з важливих чинників деградації робочої сили, оскільки позначається на її кваліфікаційних та фізичних характеристиках.

Для більшості регіонів України характерна від'ємна внутрішня міграція, зокрема, для таких індустріально-розвинених областей як Донецька, Запорізька та Луганська, де рівень зайнятості та заробітної плати є відносно високими порівняно з середніми показниками в країні, що свідчить про певну соціальну нестійкість у цих регіонах.

Отже, РІС можна представити як сукупність організаційних, структурних і функціональних інститутів, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань та технологій, що визначають правові, соціально-економічні і організаційні умови інноваційної діяльності і на регіональному рівні, і в Україні в цілому. Для удосконалення системи управління у сфері інноваційної діяльності, оптимізації оргструктур, методів та інтегративних функцій, зосередження на ключових проблемах РІС повинні бути розроблені та реалізовані наступні заходи:

— розробка програми щодо формування і розвитку РІС;

— формування системи організаційно-правових, економічних, соціальних та інших норм стимулювання інноваційної та інвестиційної діяльності,

— розробка науково-технічної, технологічної та інноваційної політики, зміцнення інноваційного потенціалу регіону на основі створення об'єктів інфраструктури.

**Висновки за дослідженням і перспективи подальшого розвитку у цьому напрямку.** Розбудова нової моделі економіки, зрештою, позначиться на структурі та характері використання науково-технічного потенціалу індустріально-розвинених регіонів України. Враховуючи довгострокові світові тенденції та зміни, що відбуваються в структурі попиту і використовуваних ресурсів, з метою подолання неефективного використання науково-технологічного потенціалу регіонів України необхідними є такі заходи:

— здійснення комплексної реструктуризації господарства індустріально-розвинених регіонів у напрямі зниження енергоємності і працездатності та зростання інноваційності економіки у регіонах країни.

— капіталізація природних, екологічних, ландшафтних, історико-культурних надбань регіонів за допомогою розвитку туристичної галузі. Це сприятиме реставрації та збереженню музейних фондів, історичних пам'яток культури, архітектури тощо.

— удосконалення механізму регіональної бюджетної політики, яка в Україні є вкрай неефективною. Важливим напрямом активізації та капіталізації ресурсів менш розвинених регіонів України є зменшення на них фіскального тиску, а також розширення бази для наповнення місцевих бюджетів.

— технологічні зрушення в економіці України значною мірою залежать від дії інституційних чинників. До таких інституцій відносять захист майнових прав, захист інтелектуальної власності, судову систему, фактори, що протидіють корупції ефективність органів місцевого самоврядування, активність місцевих територіальних тощо.

— за умов неефективної системи самоврядування та низького рівня самоорганізації територіальних громад чинником, що певною мірою заміщує неефективні та нерозвинені інституції, є розвиток інформаційної інфраструктури.

### Література

1. **Стратегія** інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд. : Г. О. Андрощук, І. Б. Жиляєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. — К. : Парламентське вид-во, 2009. — 632 с. 2. **Власюк О. С.** Інноваційна стратегія українських реформ: стан і пріоритети / О. С. Власюк // Стратегічні пріоритети. — 2007. — № 1 (2). — С. 102 — 105. 3. **Жаліло Я. А.** Теорія і практика формування ефективної економічної стратегії

держави : монографія / Я. А. Жаліло. — К. : НІСД, 2009. — 336 с. 4. **Покришка Д. С.** Інвестиційне забезпечення інноваційних процесів в економіці України / Д. С. Покришка // Економіка промисловості. — 2009. — № 5. — С. 103 — 112. 5. **Проблеми** та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України / Я. А. Жаліло, С. І. Архієреєв, Я. Б. Базилюк та ін. — К. : НІСД, 2006. — 120 с. 6. **Федулова Л. І.** Організаційні механізми формування результативної регіональної інноваційної системи / Л. І. Федулова // Стратегічні пріоритети. — 2009. — № (13). — С. 157 — 165. 7. **Возна Л. Ю.** Основні суперечності та перспективи використання соціально-економічного потенціалу регіонів України / Л. Ю. Возна // Стратегічні пріоритети. — 2009. — № 1(10). — С. 167 — 174.

### Дубовиков М. М., Величко О. В. Проблеми формування науково-технологічного та інноваційного потенціалу України

У статті досліджено основні проблеми становлення національної і регіональної інноваційної системи України, визначено основні заходи щодо формування науково-технологічного та інноваційного потенціалу країни.

*Ключові слова:* інновації, інноваційна система, інноваційна модель, інноваційна стратегія, науково-технологічний потенціал.

### Дубовиков Н. М., Величко А. В. Проблемы формирования научно-технологического и инновационного потенциала Украины

В статье исследованы основные проблемы становления национальной и региональной инновационной системы Украины, определены основные мероприятия по формированию научно-технологического и инновационного потенциала страны.

*Ключевые слова:* инновации, инновационная система, инновационная модель, инновационная стратегия, научно-технологический потенциал.

### Dubovikov N. M., Velichko A. V. Problems of formation of scientific and technological and innovative capacity of Ukraine

In the article the basic problems of establishing national and regional innovation system of Ukraine, the basic arrangements for the formation of scientific, technological and innovative capacity of the country.

*Key words:* innovation, innovation system, innovation model, innovation strategy, scientific and technological potential.

Стаття надійшла до редакції 11.04.2011  
Прийнято до друку 26.08.2011