

**НЕСЕН Л.М.**

к.т.н., доц. Вінницького Національного  
технічного університету

## **МЕТОДИКО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СТАНОВЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ**

Актуальність теми. Сучасний стан та набутий світовий досвід країн, які досягли найвищих економічних результатів, свідчить про те, що досягнення в галузі економічного зростання можуть бути забезпечені завдяки інноваційному продукту, цивілізованому розвитку інноваційної сфери, яка продуктує якісно нові економічні відносини, рівень розвитку, забезпечує високий життєвий рівень населення. Інновації впевнено входять до стратегічних блоків економічної політики, мають визначальне значення у забезпеченні національної безпеки країни.

Особливого значення інноваційний розвиток набуває для перехідних економік, зокрема для України. Успіх ринкових реформ багато в чому залежить від інноваційного розвитку, можливий за рахунок потужного інноваційного перерозподілу ресурсів суспільства на користь конкурентоспроможних наукомістких виробництв. Державі важливо вловити ту межу, де власне, ринкових стимулів виявляється недостатньо, і створити противагу, стимулюючи інвестиції в нововведення, використовуючи методи державного регулювання. В цьому полягає суть інноваційної політики держави в умовах ринкової економіки.

Виходячи з цього, особливої актуальності набуває дослідження методів подолання кризи в інноваційній сфері України, що характеризується поглибленням регресу і збільшенням технологічної відсталості національного промислового комплексу порівняно з прискореним інноваційним розвитком промисловості економічно розвинених країн та посиленням їх впливу на світовий ринок.

Стан розробки проблеми. Стимулювання інноваційної діяльності в Україні, перш за все, потребує глибокого вивчення та оцінки стану і рівня інноваційного розвитку, розроблення інноваційних моделей розвитку, механізму інвестування масштабних технологічних змін. Міністерства і інші державні органи виконавчої влади обтяжливі необхідністю підтримки і традиційних виробництв і розвитку інноваційної діяльності. Держава сьогодні не має достатніх коштів для інноваційної трансформації своїх галузей, а не державні структури ще не можуть здійснювати довгострокові проекти, які б забезпечували базові технологічні зміни. Тому розробка цієї проблеми для української економіки є досить актуальною.

Однією з причин інноваційного відставання економіки України є те, що за умов становлення ринку інноваційна політика не стала основним блоком загальної економічної політики держави. Економічне зростання за сучасних умов пов'язується з інноваційною сприйнятливістю – здатністю економічної системи створювати та застосовувати інновації. Цей чинник відіграє сьогодні таку ж динамічну роль, як у минулому – природні ресурси, капітал і робоча сила.

Але, на нашу думку, не можна сказати, що держава протягом всього періоду ринкових реформ не приділяла уваги питанням підтримки інноваційного процесу. Інше питання в тому, що ця підтримка була “точковою”, тобто неспроможною в повному обсязі задовольнити існуючі потреби.

Викладення матеріалу. Більшість обстежених Держкомстатом підприємств серед факторів, що стримують інноваційну діяльність, вказали на недостатність власних коштів, відсутність стимулювання інноваційної діяльності, державної підтримки. непомірні кредитні ставки банків, труднощі з матеріально-технічним забезпеченням. Кожне четверте підприємство відзначає недосконалість законодавчої бази України, що стимулює поступове нарощування виробництва на основі впровадження інновацій. Це, безумовно,

вкрай негативно позначається на технічному рівні якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції і зумовлено, в першу чергу, такими причинами:

- вкрай низька питома вага витрат, на науку у валовому внутрішньому продукті (ВВП). В розвинених країнах вона складає 2-3% ВВП, з яких майже 50% надходить їх суспільних фондів. Дослідження західних економістів свідчать, що сьогодні більше 70% приросту валового національного продукту (ВНП) пов'язано з інвестиціями в інноваційні процеси, визначною умовою і етапом яких є стан НДДКР;

- коливання частки державного фінансування науки в розвинених країнах має широкий діапазон: від 50% всіх витрат на НДДКР у США до 27% - у Японії . В Україні, в умовах гострого бюджетного дефіциту, питома вага витрат на науку має стійку тенденцію до зниження: від 3,1 % у 1990 р. до 1,1% у 1995 р., досягнувши межі, за якою розпочинаються процеси руйнації науково-технічного та інтелектуального потенціалу суспільства. Скорочення фінансування науки відбувалося останніми роками в 1,5- 2,8 рази швидше від темпів скорочення ВВП та фактичних обсягів державного бюджету. Все це спричинило деградацію сфери науково-технічної діяльності: останніми роками спостерігається скорочення кількості наукових розробок, що виконуються і впроваджуються у виробництві;

- мала частина інноваційної продукції в загальному обсязі продукції виробництва. Критично небезпечний рівень обсягів продукції найбільш інноваційних галузей, а саме електронної та електромашинобудівної промисловості, виробництва контрольно-вимірювальної апаратури, засобів транспорту, малотонажної хімії, виробів із пластмас та гуми, будівельних і металевих матеріалів, які в розвинених країнах Європи створюють і освоюють майже 80% інновацій, що впроваджуються в економіці;

- застарілість найбільш розповсюджених технологій у провідних галузях промисловості;

- відсутність програми приватизації організаційних одиниць у сфері науки;
  - неспроможність підприємств фінансувати дослідження та розробки за рахунок власних накопичень;
  - постійне падіння рівня активності винахідників і раціоналізаторів.
- Цей процес ускладнюється тим, що весь час зменшується чисельність та ускладнюється можливість працевлаштування працівників з високим рівнем кваліфікації за фахом;
- низька заробітна плата в сфері науки, нижча за середню по Україні;
  - низька відновлюваність машин і обладнання. За європейськими стандартами період амортизації повинен бути не більше 3-7 років, в той час, як в Україні він в багатьох випадках складає декілька десятків років;
  - слабке використання комп'ютерної техніки в сфері проектування, господарчого управління та управління виробничими процесами;
  - рівень стандартизації виробів, що не спонукає виробництво до досягнення необхідної якості. Дуже висока енергоємність української економіки.

Відсутність системної перебудови української економіки на інноваційний тип спричиняє кризові явища в економіці. Виробництво ніби “виштовхує” капітал, призначений для відтворення неефективних підприємств, що втратили попит на свою продукцію. Подолання такої структурної кризи можливе тільки тоді, коли цей капітал спрямовується у науково-технічні інновації, у нові виробництва, які і визначають сутність та спрямованість трансформаційних процесів.

Для подолання зазначених перешкод, на нашу думку, необхідно створити соціально-економічні умови та стимули для організації потужного інноваційного перерозподілу ресурсів суспільства на користь конкурентоспроможних наукомістких виробництв. Адже, економічною

основою реформування науково-технологічної системи України є вдосконалення механізмів її фінансування.

При збереженні в Україні слабкої інноваційної та інвестиційної активності неможливо очікувати появи конкурентноспроможної на світовому ринку продукції. Суттєвий стимулюючий вплив на інноваційну діяльність в цілому і на залучення в неї інвестицій здійснює держава. Перевага під час реалізації державної інноваційно-інвестиційної політики повинна надаватись довгостроковій стабільності перед тимчасовим успіхом. Саме це має бути базовим принципом, особливо для такого інвестора як держава.

Як і в розвинених країнах, в Україні основний вплив на інноваційний процес повинен здійснювати сам ринок, при тому, що за державою залишається функція координації, регулювання, стимулювання. В період, коли дії ринкових стимулів виявляється недостатньо, в державі необхідно створити противагу, стимулюючи інвестиції в нововведення, використовуючи методи державного регулювання.

Система державного фінансування інноваційної діяльності повинна передбачати поєднання цільового фінансування інноваційних програм та проектів і державної підтримки інноваційного підприємства, конкретним прикладом яких є надання податкових та митних пільг, податкових кредитів у відповідності з податковим законодавством; сприяння формуванню інноваційної інфраструктури (технопарків, технополісів, технологічних інкубаторів тощо) і підготовці кадрів для інноваційної діяльності за рахунок бюджету та позабюджетних коштів.

Держава за допомогою прямих і непрямих фінансових важелів може забезпечувати раціональну структуру інвестицій у фундаментальні, прикладні дослідження та розробки. Непрямі методи стимулювання вадливо енергійно використовувати як для створення режиму економічного протекціонізму наукової сфери, так і для заохочення притоку інвестицій у сферу НДДКР.

При встановленні конкретних економічних пільг для стимулювання інноваційної діяльності необхідно забезпечити: чіткий цільовий характер кожної з них; автоматичну дію пільг згідно з діючим законодавством; їх диференціацію по галузях народного господарства, видах устаткування, діяльності; гнучкість пільг за часом дії і цілями застосування; поєднання системи податкових пільг. При запровадженні тих чи інших пільг слід оцінювати ефективність їх стимулюючого впливу, зокрема використовувати показник відносних розрахункових втрат бюджету за рахунок пільг на 1 гривню залучених коштів об'єктів інноваційної діяльності, а також пов'язати розмір зменшення оподаткованого прибутку на його частку, використану для технічного переозброєння виробництва з терміном окупності витрат на ці заходи.

Поряд з економічно обгрунтованими пільгами для суб'єктів інноваційної діяльності важливо законодавчо визначити економічні санкції, які б передбачали госпрозрахункову відповідальність: за несвоєчасне і неякісне здійснення завдань державних науково-технічних та інноваційних програм і проектів; недосягнення їх цільових показників; неефективне використання ресурсів або використання їх не за призначенням. Такими можуть бути штрафні санкції аж до повної компенсації збитків, збільшення процентних ставок кредиту та позбавлення інших економічних пільг, часткове чи повне припинення фінансування робіт за рахунок держбюджету.

Важливим фактором реалізації інноваційно-інвестиційного механізму в Україні може стати підвищення інноваційної спрямованості діяльності банківсько-фінансової сфери. Для цього необхідно забезпечити:

- створення комерційними банками спеціальних фондів довгострокового кредитування інноваційної діяльності;
- диференціювання ставки податку на прибуток комерційних банків у залежності від напрямку використання ресурсів: пониження при довгостроковому кредитуванні високотехнологічних проектів і підвищення –

при вкладанні ресурсів у високоприбуткові операції на різних сегментах фінансового ринку;

- створення системи пільгового рефінансування комерційних банків, які надають пільгові кредити для реалізації інвестиційних проектів щодо розробки і впровадження високотехнологічного устаткування та іншої інноваційної продукції;

- запровадження обов'язкового державного страхування кредитів, виданих малим і середнім фірмам венчурного типу, що розробляють та впроваджують інноваційну продукцію;

- заохочення комерційних банків купувати акції підприємств, що виробляють високотехнологічну продукцію, шляхом звільнення від оподаткування тієї частини прибутків банків, що інвестується в акції зазначених підприємств;

- встановлення для комерційних банків, які здійснюють пільгове довгострокове кредитування інноваційних проектів, зниженої ставки норми обов'язкового резервування коштів;

- лібералізування порядку акумуляції приватного капіталу для реалізації масштабних інноваційних проектів, для чого запровадити гнучку форму поєднання капіталів комерційних банків та підприємств через створення пайових інвестиційних фондів;

- запровадження спеціального порядку нового інноваційного кооперативного підприємства шляхом створення асоціації, яка сама є інвестиційно-виробничим об'єднанням юридичних та фізичних осіб різної форми власності, що беруть участь у здійсненні інноваційного проекту по випуску нової конкурентоспроможної продукції – науково-дослідних організацій, виробничих підприємств, фінансових організацій (банків, інвестиційних фондів, спеціальних державних і недержавних фондів), фізичних осіб; юридичні особи, які стали засновниками такого кооперативного інвестиційно-виробничого об'єднання скорочують величину свого прибутку,

що підлягає оподаткуванню, на суму їх внеску до статутного фонду даного інноваційного кооперативного підприємства;

- запровадження державної системи страхування ризиків інноваційної діяльності за рахунок спеціально створеної страхової компанії.

На нашу думку, формування інноваційної сфери в Україні необхідно проводити беручи до уваги висновок, зроблений на основі досліджень як західних, так і вітчизняних науковців: фокусування підтримки, в т. ч. і державної на проблемах інноваційного процесу саме в період розбудови економіки обумовило динамічність процесу переходу до стадії стабілізації, а надалі – і до стадії економічного зростання.

На нашу думку, найбільш потужним засобом державної підтримки науки в Україні, в той же час найбільш динамічним елементом регулювання цього процесу, може стати створення механізму економічного стимулювання всіх учасників інноваційного циклу, незалежно від типів організацій і форм власності і на всіх його стадіях. Зазначений механізм зосередить у собі реалізацію прямих і непрямих методів державного регулювання інноваційної сфери. Основними принципами його діяльності повинні бути: саморозвиток, стійкість, забезпечення активізації та ефективності інноваційного процесу. Відповідно управління ним повинно забезпечити досягнення цієї мети.

Основу державного механізму управління інноваційним процесом, може складати розмежована система фондів, що об'єднує в своїх управляючих ланках інноваційну та інвестиційну функції та забезпечує пересування в потрібне місце та потрібний час необхідних баз даних (інформації) та необхідних фінансових ресурсів, зокрема, надання у розпорядження керівників проектів необхідного обігового капіталу.

В умовах ринкової економіки інвестиційна діяльність системи інноваційних фондів з самого початку повинна бути націлена на практичні комерційні результати і мати ринковий характер. Впровадження системи фондів має забезпечити в Україні формування нової моделі організації і



фінансування досліджень і розробок, взаємодії науки з виробництвом, органічного узгодження елементів ринкової економіки з державним регулюванням цієї важливої сфери діяльності суспільства. Тобто, система інноваційно-інвестиційних фондів покликана виконати роль “моста”, що забезпечуватиме просування вітчизняних та світових науково-технічних досягнень у виробництво України в цілому або окремих регіонів.

В цілому ж, створивши систему фондів, держава отримає можливість гнучкого та мобільного управління інноваційною діяльністю всіх суб’єктів підприємницької діяльності, що в кінцевому рахунку дозволить перейти на шлях активного інноваційного розвитку України.

Державна система фондів забезпечуватиме функціонування інноваційно-інвестиційного механізму, що дозволить активізувати, в тому числі і на місцях, в регіонах, соціально-економічний розвиток в умовах ринкової економіки, що тільки формується та жорстких фінансових обмежень.

Відомо, що неприкаяність багатьох нововведень пояснюється тим, що вони випадають з міністерських або відомчих кордонів. Участь держави у фінансуванні діяльності інноваційно-інвестиційних фондів необхідно здійснювати у відповідності з цілями та пріоритетами державної інноваційної політики України. Обов’язковою умовою повинно бути те, що державним замовником є система фондів, яка орієнтуватиметься на першочергове виконання “під ключ” комплексних проєктів-замовлень за найбільш актуальними для України напрямками народногосподарської діяльності та виконання високоприбуткових проєктів, що дозволяють в короткий час поповнювати обсяг інвестиційних ресурсів фондів за рахунок швидкого обороту коштів.

Під стратегічні завдання розвитку народного господарства в складі системи фондів доцільно утворювати спеціальні інноваційні потоки з цільовими пакетами нововведень. Пакетування нововведень дасть

інформативну, наочну карту як конкретних можливостей, так і дійсних темпів науково-технічного і соціального розвитку України.

Основні функції та напрямки діяльність системи фондів полягатимуть у наступному:

- відбір та підготовку вчених-організаторів, керівників проектів, підвищення їх кваліфікації;
- накопичення та узагальнення практичного досвіду в реалізації “під ключ”;
- створення інформаційної системи для забезпечення керівників проектів та програм базами даних, що необхідні для реалізації проектів (експерти-спеціалісти, технології, обладнання, контрагенти, постачальники обладнання та інші), а також для відбору проектів та формування інноваційних програм;
- організацію, розвиток та тиражування в регіонах України систем управління проектами, що дозволятимуть керівникам проектів забезпечувати у необхідні терміни та у потрібному місці (районі) конкурентоспроможну, автоматизовану реалізацію проектів “під ключ”;
- організацію систем конкурсного відбору проектів, що підтримуються;
- надання інвестиційних грантів;
- розробку, запуск, розвиток та практичне використання інноваційно-інвестиційного механізму, що об’єднуватиме під єдиним управлінням інноваційну та інвестиційну функції та забезпечуватиме керівників проектів обіговими коштами;
- запровадження в роботу інноваційно-інвестиційного механізму критеріїв, що гарантують врахування державних інтересів, збереження природного середовища та підвищення життєвого рівня громадян;

- проведення у взаємодії з регіональними органами влади інноваційно-інвестиційної політики, що відповідатиме інтересам регіонів країни;

- формування у широких верств населення розуміння соціально-економічної значущості інноваційно-інвестиційної діяльності, підтримка суспільних організацій та рухів, робота яких сприяє активізації інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні;

- залучення коштів населення, суспільних та корпоративних організацій для інвестицій в інноваційні проекти підвищеного соціального значення;

- орієнтацією підрозділів системи на використання переваг функціонуючого інноваційно-інвестиційного механізму з метою забезпечення перевищуючого по відношенню до розвинутих країн темпу зростання добробуту населення країни;

- сприяння створенню нових робочих місць;

- сприяння скороченню залежності від імпорту та підвищенню конкурентоспроможності продукції вітчизняних виробників;

- сприяння підвищенню якості товарів, що виробляються та послуг, що надаються на основі впровадження систем управління якістю на підприємствах та в організаціях регіону (країни);

- аналіз роботи складових створюваної інноваційно-інвестиційної інфраструктури, розробка рекомендацій по вдосконаленню організації її роботи та контроль за виконанням рекомендацій.

Орган управління системою доцільно сформувати на базі Міністерства у справах науки і технологій України, зважаючи на практичну значущість рекомендованої системи фондів та функцій самого міністерства. Управління повинно бути державною установою. Регламентуюче його роботу положення (статут) доцільно затвердити постановою Уряду. Рада системи фондів здійснюватиме експертно-аналітичну діяльність та надаватиме Уряду оцінки

та висновки, необхідні для : формування інноваційно-інвестиційної політики України; вдосконалення системи управління; корегування діяльності системи; співставлення якості функціонування роботи елементів системи; організації контролю за роботою системи, в т. ч. за розвитком інтеграційної взаємодії з системами інших країн; інформування Уряду, Президента, Парламенту країни.

Структуру системи фондів та внутрішню організацію в ній інноваційно-інвестиційного процесу доцільно будувати на основі досвіду, накопиченого діючими в Україні фондами та врахувати можливість залучення альтернативних джерел інвестування інноваційної діяльності.

На нашу думку, фонди, як структурні елементи єдиної системи, доцільно розподілити на три групи, що враховують логічність побудови інноваційного процесу з окремих стадій та градацію науки за окремими секторами (табл. 1). такий розподіл дасть можливість впорядкувати їх діяльність, а точніше, з метою досягнення найбільшої ефективності їх роботи, закріпити за кожним фондом чітко визначену сферу впливу. Таким чином:

I група – фонди макроекономічного (загальнодержавного) значення. До їх складу відносяться:

№ п/п	Стадії інноваційного процесу	Назва фондів, що забезпечують інноваційний процес	Джерела фінансування	Назва секторів науки
1.	Фундаментальні науково-дослідні роботи	Фонд фундаментальних досліджень; благодійні фонди	бюджет; галузеві організації; іноземний капітал; приватні внески	академічний; вузівський
2.	науково-дослідні роботи	фонд прикладних досліджень та розробок (державні науково-технічні програми); благодійні фонди	бюджет; приватні внески	вузівський; заводський
3.	дослідно-конструкторськ	фонд прикладних досліджень та	бюджет; внески підприємств	галузевий; заводський

	і роботи	розробок; патентний фонд		
4.				

1. Фонд фундаментальних досліджень, який покриває фінансуванням академічний та вузівський сектори науки.

2. Національний державний фонд підтримки прикладних і промислових досліджень, включених у національні та державні соціально-економічні, оборотні, екологічні та інші програми і проекти. Підпорядкований Кабінету Міністрів України.

3. Державний фонд розвитку науки і технологій. Забезпечує фінансування державних програм і проектів з пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки, затверджених Верховною Радою України. Підпорядкований Міністерству України у справах науки і технологій.

4. Національний фонд підтримки регіональних програм науково-технологічного розвитку. Підпорядкований Міністерству України у справах науки і технологій.

5. Приватизаційні фонди, що акумулюють чеки або ваучери, можуть розширити можливості в фінансуванні інноваційного процесу. Емісію цінних паперів необхідно використовувати не тільки для роздержавлення та приватизації, але і для фінансування нововведень. Для цього економічні методи стимулювання вкладання коштів в інновації в вигляді пільгового оподаткування необхідно доповнити організаційними заходами, що закріплюють у статутах фондів можливі напрямки використання їх ресурсів.

6. Патентні фонди. Основне завдання – сприяння отриманню та придбанню патентів та ліцензій на інноваційні рішення.

7. Благодійні фонди. Безповоротна підтримка інноваційної діяльності, в основному окремих вчених та винахідників базується на системі грантів. На

практиці, благодійні фонди покривають академічний та вузівський сектори науки, але потенційно можливими є і галузевий та заводський сектори.

II група. Фонди мезорівня та регіонального значення. до їх складу відносяться централізовані фонди розвитку виробництва, науки і техніки галузевого призначення. Відповідно до цього централізовані фонди покривають галузевий сектор науки.

III група. Фонди власних та залучених ресурсів підприємств. До їх складу відносяться:

1. Фонди розвитку виробництва підприємств (ФРВ). Основне завдання – підвищення науково-технічного рівня виробництва. Кошти таких фондів формуються за рахунок прибутку, що залишається у розпорядженні підприємств та частини амортизаційних нарахувань. У відповідності до цього, ФРВ покривають заводський сектор науки.

2. Кошти комерційних установ, в т.ч. інноваційних банків та інвестиційних фондів. На даний момент в Україні реально функціонують лише два акціонерних комерційних інноваційних банки. Це “Укрінбанк” та “Інтелект”, що виконують весь спектр банківських операцій.

3. Пенсійні фонди.

4. Страхові фонди.

5. Кошти приватних осіб, власників інтелектуальної промислової власності. Основне завдання - фінансування власних ідей при неможливості отримання кредитних або залучених сторонніх інвестиційних ресурсів. Виступають в ролі фінансуючих інститутів при забезпеченні державою правових гарантій власника на всіх етапах життєвого циклу продукції.

Фонди II і III груп покликані реалізувати ефективні комерційні нововведення при підтримці з боку держави у вигляді відповідних пільг. Відповідно до цього покриваються галузевий та заводський сектори науки.

Основними продуцентами інновацій є вчені, конструктори, інженери, менеджери, бізнесмени, яких економічна наука об'єднує в категорію

“підприємець-інноватор”, що позначає творчих, енергійних людей які фаховоспроможні, морально і матеріально зацікавлені щодо проведення інноваційних змін, опанування та реалізації нового. Розгортати інноваційно-інвестиційну діяльність системи найбільш доцільно спираючись на існуючі колективи провідних університетів, академічних інститутів, науково-виробничих об’єднань і фінансово-промислових груп, які володіють найбільшими базами даних про досягнення, накопичених світовою наукою та технологічною практикою, включаючи досягнення вітчизняних вчених та спеціалістів, і, крім того, здатні висунути із свого кола вчених-організаторів, керівників проектів, які отримавши стартові обігові кошти, забезпечать створення “під ключ” нових виробничих систем та нових систем послуг. Крім того, на нашу думку, необхідно врахувати резерв кваліфікованих кадрів Міністерства освіти і науки України. Залучення таких спеціалістів дозволить уникнути великих витрат та дасть можливість забезпечити професійний маркетинг та ефективне управління інноваційними проектами в інтересах розвитку виробництва і економіки –України в цілому.

З метою сприяння формуванню загального інноваційно-інвестиційного простору система фондів зможе організувати взаємодію з управляючими органами інноваційно-інвестиційних інфраструктур інших країн. Рішення, що прийматимуться керівником системи із зазначених питань повинні виходити з досягнутого рівня інтеграції економік, фінансових інститутів та освітянських систем різних країн і повинні відповідати міжурядовим угодам, укладеним на двосторонній та багатосторонній основі.

Висновки. Комплексне вирішення проблем підвищення ефективності всіх складових інноваційного механізму прискорить розвиток інноваційного процесу. В цьому полягає суть економічної складової інноваційної політики держави в умовах ринкової економіки.