

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ОБ'ЄДНАНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ

На правах рукопису

ВИСОЦЬКА Інна Борисівна

УДК 330.341,1:338,45

Інноваційний чинник розвитку промисловості

Спеціальність 08.07.01 – економіка промисловості

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник

Герасимчук Микола Семенович
доктор економічних наук, професор,
член-кореспондент НАН України

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ІННОВАЦІЙНА ТЕОРІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Чинники економічного зростання	10
1.2. Економічна суть і роль інновації	21
1.3. Економічна політика й технологічний розвиток	37
Висновки до розділу 1.	51
РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ	53
2.1. Обсяг і структура продукції	53
2.2. Технологічне оновлення промисловості	65
2.3. Економічна ефективність виробництва	91
Висновки до розділу 2	106
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЯ ПОЛІПШЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ	108
3.1. Концепція поліпшення використання інноваційного чинника розвитку промисловості	108
3.2. Поєднання інвестицій та інновацій і джерела їх фінансування	129
3.3. Удосконалення механізму державного регулювання інноваційної діяльності у промисловості	153
Висновки до розділу 3	162
ВИСНОВКИ	164
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	168
ДОДАТКИ	189

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На межі ХХ і ХХІ ст. економічне зростання характеризується провідною роллю науково-технічного прогресу й інтелектуалізацією основних факторів виробництва. На частку нових знань, що впроваджуються в технології, обладнання, освіту, організацію виробництва, в розвинутих країнах припадає від 70 до 85% приросту ВВП. Від інноваційної активності залежить економічне становище та конкурентоздатність підприємств, можливість інтенсивного відтворення їхньої матеріально-технічної бази, подолання збитковості та збільшення прибутковості виробництва.

Інтенсивність науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт багато в чому визначає рівень економічного розвитку. В глобальній економічній конкуренції виграють країни, які забезпечують сприятливі умови для наукових досліджень та науково-технічного прогресу. Разом з тим спеціалістами всіх рівнів управління визнається, що в Україні на сьогодні не існує законодавчо і методично оформленого ефективного механізму управління інноваційною діяльністю в національній економіці, хоча перші кроки вже робляться.

На макроекономічному рівні спостерігається процес переходу від мобілізаційного (ресурсного) типу економічного розвитку до інноваційного. Формується нова інноваційна модель розвитку економіки, що є наслідком переходу до домінування в економіці таких елементів як інформаційні та комунікаційні технології, зовнішній і внутрішній трансферт інновацій, розвиток ринку інновацій і інтелектуальної власності.

В Україні існують об'єктивні передумови формування інноваційної економіки: високий (світовий) рівень фундаментальної науки; достатній науково-технічний потенціал; високоосвічені та кваліфіковані кадри вчених, інженерів, робітників. Швидкий вихід України з кризи цілком можливий через реалізацію її переваг. При цьому необхідно скористатися тим, що ринкова економіка більш сприйнятлива до інновацій, ніж централізована, що, проте, не означає автоматичного вирішення проблеми. Для того, щоб ринкові механізми зіграли свою позитивну роль у створенні та використанні науково-технічних досягнень, вони повинні бути доповнені активною державною політикою.

Проблема створення економічного механізму, що дозволяє генерувати, відтворювати та використовувати науково-технічні інновації для підвищення темпів економічного розвитку й якості життя в нашій країні здобуває надзвичайно актуальне значення. Її вирішення, у свою чергу, реально можливе лише за умови формування адекватного уявлення про основні характеристики інноваційних процесів, їхні рушійні сили та закономірності.

Результатами реалізації нової інноваційної економіки повинні стати досягнення високого рівня соціальної спрямованості науково-технічного прогресу, підвищення рівня життя населення в результаті росту ефективності суспільного виробництва, якісно інший рівень ресурсозбереження й екологізація економіки.

Актуальність теми даного дослідження в сучасних умовах зростає і внаслідок

глибокої затяжної кризи в українській економіці в 1990-тих рр. Прорахунки в стратегії і тактиці проведених економічних реформ привели до погіршення макро- і мікроекономічної ситуації. Гостра фінансова недостатність на підприємствах призвела не тільки до погіршення і значного скорочення відновлення основного капіталу, а й до скорочення науково-технічних розробок, спрямованих на відновлення асортименту продукції, створення і впровадження нових ресурсо- й енергозберігаючих технологій.

Дослідженням інновацій як фактора економічного зростання, рушійних сил розвитку інноваційної діяльності займалися вітчизняні вчені Ю. Бажал, О. Лапко, М. Крупка, Д. Черваньов, В. Александрова, М. Данько, а також закордонні автори – Й. Шумпетер, М. Кондратьєв, Л. Бляхман, С. Валдайцев, С. Глазьев, Д. Львов, П. Друкер, Г. Менш, Б. Санто, Б. Твісс, та інші.

Незважаючи на очевидний прогрес, досягнутий в інноваційній теорії економічного розвитку в даній галузі залишаються ще невирішених проблем. Вимагає уточнення сутність і роль інновацій як економічної категорії, оцінка інноваційної діяльності й її впливу на економічний розвиток як економіки в цілому, так і окремої галузі чи окремого підприємства, регулювання інноваційної сфери на регіональному і національному рівнях та ін.

Все це і визначає цілі та логіку даного дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Виконане дослідження тісно пов'язане з тематикою науково-дослідних робіт Інституту економіки НАН України, зокрема: „Відтворення основних і оборотних фондів” (номер державної реєстрації 0198U001456), при виконанні якої роль автора полягала в оцінці стану та оновлення основних фондів промислових підприємств; „Становлення ринку інвестицій” (номер державної реєстрації 010U007508), в межах якої автором розроблено концептуальні підходи стимулювання інвестицій в інноваційну сферу .

Мета та завдання дослідження. Мета дисертаційного дослідження полягає у розкритті основних характеристик сучасного економічного механізму інноваційної діяльності в промисловості України, виявлення взаємозв'язку між підприємницькою активністю й активністю держави в інноваційних процесах, вимірювання впливу інноваційної діяльності на економічний розвиток, обґрунтування основних напрямів формування макроекономічного механізму інноваційних процесів. Для досягнення цієї мети були поставлені та розв'язувались такі задачі:

- розкрити сутність „інновацій” та „інноваційної діяльності” підприємств як економічної категорії, умови та фактори її активізації при реформуванні української економіки;
- дослідити загальний стан розвитку, проблеми та чинники активізації інноваційної діяльності підприємств промисловості;
- сформулювати методологічні і методичні підходи до вивчення та оцінки інноваційного чинника та його впливу на розвиток промисловості;
- проаналізувати роль ринкових механізмів і державного регулювання в стимулюванні інноваційної активності;
- визначити основні джерела та механізми фінансування інноваційних процесів;
- визначити напрями вдосконалення механізму державного управління інноваційною діяльністю в промисловості.

Об'єктом дослідження є система економічних відносин і механізмів, що забезпечують генерування, розвиток, розповсюдження інновацій у відтворювальному процесі.

Предмет дослідження – інноваційна діяльність в українській промисловості як фактор її розвитку в сучасних умовах.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження промисловості та інноваційного типу її розвитку слугували фундаментальні положення економічної теорії, зокрема теорії відтворення та інноваційної теорії економічного розвитку, а також наукові праці відомих учених з досліджуваної проблеми.

Дослідження базувалось на використанні таких методів:

системного підходу – для вивчення зв'язків між явищами та процесами економічної дійсності;

порівняльного – для зіставлення особливостей економічних процесів у світовій та українській економіці;

економічного аналізу – для обґрунтування принципів економічного стимулювання та фінансової підтримки інноваційної діяльності;

статистичного аналізу – для вивчення динаміки та результативності розвитку промисловості;

експертних оцінок – для визначення пріоритетів інноваційної діяльності;

логічного аналізу – для уточнення поняття інновацій та визначення напрямків вдосконалення механізмів їх регулювання.

Інформаційними джерелами дослідження стали наукові праці з проблем розвитку промисловості та інноваційного розвитку, звітні матеріали Державного комітету статистики України, інформаційно-аналітичні матеріали та науково методичні розробки, публікації в періодичних виданнях.

Наукова новизна отриманих результатів. Наукова новизна дисертації полягає насамперед у розробці й обґрунтуванні концепції ефективного поєднання ринкового та державного стимулювання інноваційної діяльності. В даній роботі отримані наступні нові наукові результати:

уперше:

- розроблено системний механізм управління інноваційною діяльністю в промисловості, впровадження якого дозволить усунути дублювання в діяльності органів державного управління;

- розроблена гнучка система пріоритетів державної підтримки інноваційної діяльності, яка побудована за такими напрямками: за стадіями інноваційного процесу, за напрямами досліджень, за суб'єктами інноваційного процесу, галузеві та регіональні пріоритети. Це дало змогу підвищити ефективність витрат бюджетних коштів на підтримку інноваційної діяльності;

- запропоновано диференційований підхід щодо джерел та форм фінансування інноваційного процесу, залежно від його стадій, використання якого дозволяє ефективніше розподіляти та використовувати державні кошти;

удосконалено:

- формування державної інноваційної політики, її координації з інвестиційною, амортизаційною, податковою, кредитною та митною політикою. Це сприяє розширенню кола джерел інвестиційних коштів;

- систему показників оцінки впливу інноваційного чинника на ефективність діяльності промислових підприємств, застосування якої дозволяє більш

комплексно вивчати дію нововведень на макро- та мікроекономічному рівні; *отримали подальший розвиток* :

- дослідження генезису категорії „інновація”. Визначено нову сутність інновації, під якою слід розуміти цілеспрямований процес створення, розробки, впровадження і використання ідей з метою отримання економічного чи соціального зиску. Це дозволило детально проаналізувати організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності в промисловості;
- формування напрямків і методів реалізації державної інноваційної політики: державна підтримка і стимулювання інвесторів, що вкладають кошти в наукомістке, високотехнологічне виробництво за рахунок податкових пільг, гарантій і кредитів, зовнішньоекономічна й інформаційна підтримка, розвиток лізингу наукомісткого унікального устаткування; виділення прямих державних інвестицій для реалізації інноваційних програм і проектів, що мають загальнонаціональний характер, але не привабливих для приватних інвесторів.

Практичне значення отриманих результатів Теоретичні дослідження, здійснені в рамках дисертації, складають основу наукових положень і висновків для формування стратегії інноваційного розвитку промисловості, активізації інвестиційних процесів у промисловості, визначенні ефективності інноваційної діяльності та її впливу на результати роботи підприємства та промисловості в цілому. Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що вони є підґрунтям для формування інноваційної політики, для визначення пріоритетів податкової, грошово-кредитної, амортизаційної, митної політики.

Науково-методичні положення дисертації впровадженні в практику діяльності. Практичну значимість дисертаційного дослідження та можливість широкого використання підтверджено довідкою Головного управління економіки Вінницької обласної Державної адміністрації, що використовувало отримані дисертанткою результати при розробці „Програми залучення інвестицій у Вінницьку область” (довідка 1376/12 від 06.10.2003 р.). Практичне значення дослідження полягає також у використанні його основних положень під час проведення лекційних та практичних занять, семінарів з курсів “Інноваційний менеджмент”, „Економіка підприємств”.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота виконана здобувачем особисто. Наукові результати дисертаційної роботи належать автору і є його теоретичним і практичним внеском у розвиток економічної науки, зокрема в таку її галузь, як економіка промисловості та інноваційна теорія.

Апробація і реалізація результатів дослідження. Результати проведених досліджень та основні положення дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на чотирьох науково-практичних конференціях, серед яких: „Україна в глобальному середовищі: нові алгоритми управління економікою” (м. Чернівці, квітень 2002 р.),

„Економіка пострадянських країн: стан та перспективи розвитку” (м. Львів, травень 2003), на Всеукраїнській науковій конференції „Економічна безпека України: стан, проблеми, перспективи” (м. Львів, червень 2003р.) та на міжвузівській науково-практичній конференції „Актуальні проблеми протидії економічній злочинності, тінізації економіки та корупції в Україні”(м. Львів, червень 2004 р.).

Публікації. Основні результати досліджень викладені у дев'яти опублікованих працях загальним обсягом 2,6 др.арк., з них 5 опубліковані у

наукових фахових виданнях (загальним обсягом 1,9 др. арк.).

Структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків.

Повний обсяг дисертації 189 стор. Друкованого тексту, який включає список використаних джерел із 246 найменувань. Із загальної кількості таблиць і рисунків 3 займають усю площу сторінки.

РОЗДІЛ 1 ІННОВАЦІЙНА ТЕОРІЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Чинники економічного зростання

Після спаду виробництва в 1990-1997 рр.. на половину в середині 1998

року економіка України дещо стабілізувалася. У 2000 р. статистика зафіксувала зростання ВВП, але це незначне піднесення не можна оцінювати як зростання виробництва на міцному економічному ґрунті.

Кардинальних змін на користь стабільного динамічного економічного зростання ще не відбулося. Тому перед науковцями постає завдання віднайти шляхи подолання аномалій, характерних для нинішньої української економіки, і запропонувати шляхи забезпечення її стабільного зростання.

Економічним зростанням називають збільшення обсягу виробництва країни, тобто збільшення реального валового внутрішнього продукту на одного мешканця. Процес економічного зростання є найголовнішою економічною цінністю, оскільки його результати та наслідки мають прогресивний соціально-економічний зміст. Збільшення суспільного продукту в розрахунку на одного мешканця означає підвищення рівня життя. Ріст реального продукту тягне за собою зростання матеріального добробуту і відповідає принципам мінімізації питомих затрат. Зростаюча економіка володіє більшою здатністю задовольняти нові потреби й вирішувати соціально-економічні проблеми як всередині країни, так і на міжнародному рівні. Економічне зростання дозволяє здійснити нові програми по боротьбі із забрудненням навколишнього природного середовища без падіння існуючого рівня споживання, скорочення обсягів інвестицій і виробництва суспільних благ. Економічне зростання полегшує проблеми обмеженості ресурсів. Воно дає змогу державі повніше реалізувати нові широкомасштабні програми технологічного оновлення виробництва. Економічне зростання дозволяє людині скоротити робочий час і тим самим збільшити час на дозвілля.

Проте протягом останніх років серед економістів ведуться суперечки щодо бажаності економічного зростання. Не всі вчені оцінюють значення економічного зростання як позитивне, проголошуючи гасло про те, що темпи його розвитку повинні утримуватись на нульовій позначці. [136, с.4 73]. Противники економічного зростання схвильовані погіршенням стану навколишнього середовища, тому що, на їхню думку, воно повинно цілеспрямовано стримуватись. Також вони вважають, що швидке зростання (особливо оновлення технологій, що лежить в його основі) породжує хвилювання і непевність серед людей, котрі побоюються, що здобуті ними професійні навички й досвід можуть виявитись застарілими за мірками технічного прогресу.

Автор підтримує думку багатьох вчених-економістів, які виступають на захист економічного зростання як важливої суспільної цілі. Зростання економіки може бути спричинене двома групами факторів: екстенсивними та інтенсивними. Слід погодитись з принциповим підходом Е.Лобачева та Л.Гохберга до визначення типів цивілізацій з тим уточненням, що практично не існує в чистому вигляді екстенсивного або інтенсивного типу, вони залежать від переважаючих факторів розвитку. Сукупність всіх цих ознак дозволяє виділити наступні типи розвитку цивілізації [197,с.148].

Переважно екстенсивний тип, що ґрунтується на традиційних малоефективних виробничо-технологічних методах. Даному типу відповідає традиційна технологія. За допомогою визначення (розрахунку) економічної ефективності капітальних вкладень забезпечується вибір кращого виробничо-технічного рішення.

Переважно інтенсивний тип, що ґрунтується на концепції науково-технічного прогресу. Основними рисами його є посилення макроекономічних підходів, включення наукових досліджень в цикл “наука-техніка-виробництво”. Економічне зростання за цих умов здійснюється завдяки розширенню обсягів впровадження досягнень науки і техніки, модернізації виробництва й застосування високопродуктивного обладнання.

Інноваційний тип розвитку, характеризується перенесенням акценту з науково-технічних рішень на використання принципово нових прогресивних технологій, переходом до випуску високотехнологічної продукції, прогресивними організаційними й управлінськими рішеннями в інноваційній діяльності, що стосується як мікро-, так і макроекономічних процесів розвитку – створення технопарків, технополісів, проведення політики ресурсозаощадження, інтелектуалізації всієї виробничої діяльності [93; с.153].

Вивчення проблеми економічного зростання турбувало вчених багатьох епох. Існує ряд теорій економічного зростання. Ще ранні економісти намагалися пояснити його природу, шукаючи пояснення змін обсягу виробництва й заробітної плати. Так, А. Сміт у праці “Дослідження про природу причини багатства народів” подає немов би довідник економічного зростання. Для пояснення причини багатства народів А. Сміт проводить аналіз, починаючи з часів, коли земля була доступна для всіх і лише праця бралася до уваги. В описаній А. Смітом економіці ціни й обсяги виробництва залежали виключно від праці та її продуктивності. За умов зростаючої чисельності населення й обмеженості землі вступає в дію закон спадної віддачі, що сприяє зменшенню граничного продукту, а звідси – до падіння ставок реальної заробітної плати.

Звичайно, теорія А. Сміта є надто спрощеною, бо не враховує взаємодії багатьох факторів суспільного розвитку, проте її значимість величезна, оскільки вона стала першою сходинкою в моделюванні та вивченні теорії економічного зростання.

Продовжуючи розпочатий А. Смітом аналіз, Томас Мальтус у своїй праці “Досвід про закон народонаселення” (1798 р.) першим дослідив і проаналізував взаємозв'язок впливу такого фактора як населення на економічне зростання [105, с.311]. У результаті проведеного аналізу Т. Мальтус сформулював універсальний закон народонаселення – коли зростання населення, необмежене кількістю продуктів споживання, його чисельність збільшується експоненційно, тобто в геометричній прогресії. Така ситуація призведе до зменшення заробітної плати до мінімального рівня. Згідно з його підходом вважалося, що немає сенсу підвищувати добробут робітників, бо кожне збільшення заробітної плати штовхатиме їх до збільшення кількості дітей, що знову спричинить падіння рівня життя до фізичного мінімуму [105, с.320]. Не зважаючи на ретельність досліджень Т. Мальтуса, його погляди виявились надто спрощеними й не витримали випробування часом.

Марксистська політична економія єдиним джерелом вартості вважала працю. Відтворення системи продуктивних сил, за теорією К. Маркса, здійснюється за допомогою взаємодії таких складових елементів, як робоча сила, засоби праці та предмети праці, наука, застосовувані сили природи, форми й методи організації виробництва, а також інформація. Найважливішим у цій системі є відтворення робочої сили.

К. Маркс виділив просте та розширене відтворення. При простому відтворенні в кожному наступному циклі відбувається відновлення виготовленого продукту в незмінних масштабах і з однаковою якістю при незмінному рівні розвитку продуктивних сил [138, с.237]. При розширеному відтворенні в кожному наступному циклі здійснюється кількісне та якісне зростання виготовленого продукту за умов вищого рівня розвитку продуктивних сил. Джерелом такого прогресу є використання частини додаткового продукту для збільшення кількості та зростання якості засобів виробництва, вдосконалення робочої сили та інших елементів системи продуктивних сил. Проте, оскільки К. Маркс стверджував, що лише жива праця є джерелом вартості, й недооцінював ролі капіталу, його теорію економічного зростання вважають неповною.

Важливий внесок в теорію економічного зростання зробив корифей української економічної думки Михайло Туган-Барановський. У 1894 році в своїй магістерській роботі, розглядаючи промислові кризи в Англії, він довів, що циклічність економічного розвитку визначається обмеженістю позичкового капіталу та особливостями його інвестування в капітальні товари. Він показав, що існує залежність між промисловим циклом і динамікою цін на залізо, бо це – “... найважливіший матеріал, з якого споруджуються машини, інструменти, кораблі” [197, с.174]. Результати його досліджень були визнані відомими економістами світу. Після першої наукової роботи М. Туган-Барановського було віднесено до фундаторів теорії бізнесових циклів і економічного зростання. Ця теорія була доповнена і розвинута працями А. Шпітгофа і Й. Шумпетера. А. Шпітгоф збагатив теорію М. Туган-Барановського поняттям механізму всмоктування інвестиційного вакууму, що утворюється в результаті впровадження технічних винаходів та інших вдосконалень.

Існують різні підходи як до теорій економічного зростання, так і до факторів, завдяки яким воно відбувається.

У працях західних науковців другої половини ХІХ ст., зокрема у працях Ж. Сея, міститься теза про те, що трьома основними факторами виробництва, кожний з яких створює власникові особливий вид доходу, є капітал, земля і праця. Згідно з теорією “продуктивності капіталу” кожен з факторів має фізичну продуктивність, створює свою частину доходу.

Капітал, під яким розуміють переважно засоби виробництва, приносить капіталістові прибуток, земля приносить власникові ренту, а праця робітникові – платню. Звідси випливає, що кожен член суспільства отримує по справедливості, й експлуатація відсутня.

Необхідно зауважити, що в західній економічній літературі немає однастайності стосовно перших трьох факторів виробництва, тобто капіталу, землі та праці. Відомий англійський економіст А. Маршалл на початку ХХ ст. поряд з названими факторами виділив ще один, четвертий – діяльність з організації виробництва, яка приносить платню керуючому виробництвом. [105, с.258]. Австрійський економіст К. Менгер найважливішим фактором економічного зростання назвав прогрес знання про найефективніше використання факторів виробництва, ресурсів [105, с.164].

Австро-американський економіст Й. Шумпетер головним джерелом економічного розвитку називав інновації – здійснення підприємцями “нових комбінацій” щодо техніки й технології, створення нових товарів, освоєння нових джерел сировини тощо. Саме він зміг узагальнити теоретичні

дослідження, які економічну динаміку виводили безпосередньо з процесів створення і впровадження у виробництво нових технологій і нових товарів. Ці процеси завдяки Й. Шумпетеру дістали назву інноваційних і розпочали нову (інноваційну) епоху в теорії економічного зростання.

Економічне зростання інноваційного типу характеризується використанням нових прогресивних технологій, переходом до випуску високотехнологічної продукції, прогресивними організаційними й управлінськими рішеннями в інноваційній діяльності, що стосується як мікро-, так і макроекономічних процесів розвитку – створення технопарків, технополісів, проведення політики ресурсозаощадження, інтелектуалізації виробничої діяльності. Наука і техніка перетворилась у вирішальний фактор соціально-економічного розвитку: з їх допомогою вирішують всі проблеми економічного, екологічного, соціального та культурного розвитку.

Вчені виділяють п'ять етапів розвитку інноваційної теорії економічного зростання:

класична теорія інновацій;

теорія довгих хвиль М.Кондратьєва;

неокласичні (“постшумпетерські”) теорії;

теорія прискорення;

соціально-психологічна теорія.

У 1912 р. Й. Шумпетер опублікував працю під назвою “Теорія економічного розвитку”, що стала згодом класичною. У ній він розглянув технічну інновацію як економічний засіб, застосований підприємцем з надією підвищити свій прибуток. Після цього в багатьох своїх працях він розширював і відшліфовував це поняття. Незважаючи на відсутність у моделі Й. Шумпетера лінійності, він привертає увагу до активної ролі особи підприємця і до економічного значення технічного розвитку, вказавши в такий спосіб на наявність великих “білих плям” в економічній науці. [232, с.180].

Теорія довгих хвиль М. Кондратьєва доводить, що країни з ринковою економікою в процесі свого розвитку регулярно, з інтервалом в 40-60 років, проходять через стадії піднесення і занепадів. У своїх роботах він проаналізував економічну динаміку у провідних промислових країн світу в період з 1789 по 1920 р. і на основі економіко-статистичного аналізу побудував динамічні ряди показників виробництва, заробітної плати, відсотка, ренти, індексів цін і т.п. Це дозволило виділити підвищуючі і понижуючі хвилі економічної динаміки.

М. Кондратьєв виводить наступні закономірності: такі великі цикли (“довгі хвилі Кондратьєва”) пов’язані з вагомими науково-технічними винаходами або відкриттями, з періодами науково-технічних революцій, з іншими змінами в економічному житті суспільства.

Після Й. Шумпетера і М. Кондратьєва багато науковців приділяли інноваціям значне місце в своїх дослідженнях, виникли так звані “неокласичні” теорії інновацій (С. Кузнец, Г. Менш, М. Калецькі, Б. Твіста ін.) Інновації вони оцінюють як “головний імпульс” розвитку, що виходить від нових споживчих товарів, нових методів виробництва. При цьому нововведення визначають чергування періодів кризи і процвітання.

Проблему нерівномірності інноваційної активності досліджував у своїх роботах Г. Менш. Він розділив усі нововведення на [54, с.42]:

. базисні, котрі формують нові галузі промисловості і нові види професій;

. поліпшуючі (технічні удосконалення у вже сформованих галузях), що з'являються в ході практичної реалізації тих нових можливостей, що закладаються базисними нововведеннями.

Г. Менш довів, що впровадження базисних нововведень відбувається нерівномірно, велика частина концентрується у фазі депресії. У наступних фазах відбувається сплеск поліпшуючих інновацій, що завершуються впровадженням псевдоінновацій у фазі спаду. Псевдоінновації створюють видимість новизни і стосуються головним чином лише зовнішнього вигляду виробу.

Нерівномірність інноваційної активності Г. Менш пояснює особливостями функціонування ринкової економіки. Орієнтуючись на отримання поточного прибутку багато менеджерів керуються поточною економічною кон'юнктурою, упускаючи з виду довгострокові альтернативи технічного розвитку. До впровадження радикальних інновацій підприємство приступає тільки під тиском різкого падіння ефективності капітальних вкладень у традиційних напрямках. У фазі депресії впровадження базисних нововведень виявляється єдиною можливістю прибуткового інвестування.

Існує інша позиція (К. Фрімен), відповідно до якої депресія негативно впливає на впровадження нововведень, а впровадження кластера базисних нововведень відбувається у фазі пожвавлення [55, с.44]. Відповідно до цієї теорії на початку нововведення впроваджується у швидко зростаючих галузях, що є носіями хвилі, що відповідає кластерам нововведень у період підйому. Надалі кластери інновацій з'являються в старих галузях у результаті тиску попиту з боку нових галузей на більш пізніх стадіях циклу. Під час депресії збільшується соціальна напруга, для зняття якої вимагаються різного роду зміни, що у свою чергу створює можливості для організаційних нововведень. Останні створюють умови для зміни технологічної структури господарювання.

Пояснив і переборює видимі протилежності гіпотез А. Клайнкнехт. Він показав відносність низької схильності підприємців до ризику і їхнього небажання фінансувати ризикові проекти під час депресії. У фазі депресії стратегія максимізації прибутку змінюється стратегією мінімізації втрат і невизначеності. При цьому унаслідок вичерпання можливостей поліпшуючих нововведень у традиційних напрямках менш ризикованими виявляються радикальні продуктивні нововведення. Довгохвильовий підйом сприятливий для поліпшуючих і технологічних, а не продуктивних нововведень. Під час депресії загальний рівень ризикованості інвестицій підвищується, але при цьому інвестиції в традиційні технології стають більш ризикованими (унаслідок насичення ринку), чим у радикальні нововведення, очікуваний ефект від яких може бути дуже великий. Під час депресії НДДКР переорієнтується з короткострокових і не ризикованих проектів на більш невизначені, але таких, що обіцяють появу нових можливостей економічного росту.

Таким чином, депресія виявляється дуже сприятливим періодом для впровадження базисних нововведень. Їхнє впровадження у фазі пожвавлення супроводжується "штормом" поліпшуючих нововведень. Вагомий внесок в теорію економічного зростання під впливом науково-технічних нововведень вніс М. Калецькі [242, с.264]. Його теорія, виходячи з фактора попиту, оперує циклами товарного обігу, а не безперервною довгостроковою тенденцією зростання. Згідно з концепцією М. Калецькі, постійне економічне

зростання можна забезпечити в рамках циклу, проте імпульси, що викликають зміни в системі умов, можуть перетворюватись у стрибкоподібний розвиток і “заводити” економіку вбік. Отже, циклічні та довгострокові алгоритми поєднуються між собою, доповнюючи один одного.

Циклічний розвиток ініціюється внутрішніми (ендогенними) ефектами, такими як реінвестування (що перевищує одиницю). Теоретично це виливається в експоненціальне (показове) зростання. Окрім внутрішніх на економічний розвиток діють і такі зовнішні (екзогенні) чинники, як інвестиції в новачі, вкладання коштів у розробку нової техніки, технології, наукові дослідження, стимулюють трендоподібний розвиток. Отже, технічний розвиток М. Калецькі розглядає як майже автоматичну силу: довгострокова тенденція виникає завдяки спільному впливові нових “ноу- хау” та досвіду колишнього економічного зростання.

Досліджуючи в подальшому екзогенний вплив технологічних новацій на економічне зростання, М. Калецькі встановив, що в довгостроковій перспективі тенденція позитивного впливу на це зростання може бути неперервного експоненціального характеру. Підтвердженням концепції економічного розвитку М. Калецькі служать і дослідження, проведені Дж. Шмуклером, метою яких було вивчення впливу економічних змінних величин (за приклад брались ціни) та технічні зміни [243, с.129]. Дж. Шмуклер навів зміни індексів цін на велику кількість продуктів і послуг за майже сторічний період і дійшов висновку, що отриманий прибуток і надприбуток виник не через підвищення цін, а завдяки зниженню витрат на виробництво, що стало результатом застосування наукових і технічних досягнень.

У сучасній західній економічній науці виникла так звана “теорія прискорення”, або інноваційного підприємництва. Ґрунтуючись на теорії довгих хвиль представники даної теорії розглядають окремо розвиток підприємництва. Нові форми підприємництва, на їхню думку, забезпечує розвиток фірм і отримання надприбутку. Соціально-психологічна модель пов’язана з виділенням певної групи людей, які і є носієм інновацій.

Представники цієї теорії (Х. Барнет, Є. Вітте, Е. Денісон) особливу увагу приділяють ролі особистості, поведінки, рівня освіти та ін. На початку 60-х рр. ХХ ст. Е. Денісон встановив взаємозв’язок економічного розвитку і прогресу знань, надаючи особливого значення системі освіти й іншим факторам у підготовці кваліфікованої робочої сили. За оцінкою Е. Денісона, від сукупного економічного впливу цих факторів залежало 40% національного продукту.

Таким чином, інновації є рушійною силою економічного розвитку.

Вони вдосконалюють виробництво й обіг. У цьому контексті можна говорити про інноваційну економіку.

Сучасні українські вчені-економісти (Ю.М. Бажал, Л.К. Безчасний, І.А. Шовкун та інші) схиляються до побудови національної господарської моделі, зорієнтованої на забезпечення економічного зростання інноваційного типу [101, с.248]. Інноваційний тип економіки передбачає визначення пріоритетів розвитку держави та регіонів, створення необхідних умов їх забезпечення – реформування відносин власності та системи управління в інноваційній сфері, стимулювання розвитку підприємництва, перехід до ринкового механізму регулювання економічних відносин.

Нова модель економічного зростання, що ґрунтується на інноваційному типі розвитку, передбачає зміну самого поняття науково-технічного прогресу та науково-технічного розвитку. З'являються нові пріоритети: добробут, інтелектуалізація виробничої діяльності, використання високих інформаційних технологій, екологічність. Ця модель потребує нової фінансово-кредитної політики, ефективного стимулювання інновацій, розвитку наукомістких та скорочення природоексплуатуючих галузей – на макрорівні; зміни типу підприємницької діяльності, активного залучення до виробництва дрібного та середнього бізнесу – на мікрорівні.

Характерною ознакою нової моделі економічного зростання є широкий розвиток венчурного підприємництва, залучення ризикового капіталу до фінансування інноваційного бізнесу. Причому форми та мотиви такого залучення можуть бути абсолютно різними: від спонсорської допомоги до спільної участі у прибутках через викуп акцій або внески до статутного фонду. Поширеним також є створення цільових фондів науково-інноваційного розвитку.

Таким чином, основним завданням розвитку економіки України в найближчий час є трансформація моделі економічного зростання (перехід до інноваційного типу розвитку). Значення такої трансформації визначається переліком проблем, що вирішуються в світі за допомогою інновацій. У першу чергу це завершення структурної перебудови економіки прискорення темпів економічного зростання, досягнення високої конкурентоспроможності на світовому ринку шляхом забезпечення необхідних темпів оновлення продукції і технологій, збільшення частки експорту високотехнологічної продукції в його загальній структурі, поступового забезпечення необхідних темпів імпортозаміщення, розумного використання всіх видів ресурсів – матеріальних, природних, людських. Недостатня увага до розвитку будь-якого з цих компонентів системи призведе до зниження ефективності її функціонування.

Висновком до аналізу проблеми реалізації сучасного економічного зростання є твердження про необхідність оптимального консенсусу можливостей елементів механізму його реалізації. Економічне зростання може бути досягнуте лише якщо кожна ланка його суспільного механізму буде належним чином спрацьовувати.

1.2. Економічна суть і роль інновацій

Звертаючись до питання побудови національної моделі господарювання інноваційного типу, необхідно спочатку звернути особливу увагу власне на поняття “інновація”. Перш за все, необхідно відзначити, що в науковій літературі поняття “інновації” з'явилося вперше в дослідженнях культурологів в XIX ст. і означало впровадження деяких елементів однієї культури в іншу. І тільки на початку XX ст. вчені почали вивчати закономірності технічних нововведень. Залежно від рівня аналізу вживання терміну “інновація” досить багатогранне: чим ширший підхід (наприклад, на рівні соціології чи культури), тим більш різноманітне і нечітке його визначення.

Основою будь-яких роздумів про інновації є класичне визначення

цього явища, запропоноване Й. Шумпетером. Він визначав інновації як “нові комбінації”, тобто зміни в розвитку виробництва й ринку. Предметом цих змін можуть бути продукт, технологічний процес, сировина, організація виробництва, нові ринки збуту [232, с.97]. На основі визначення, зробленого Й. Шумпетером, виникло ряд визначень, представлених трьома напрямками: атрибутивний, предметний і функціональний.

Атрибутивний підхід зводиться до розгляду інновацій як до однієї з можливих реакцій підприємства на суспільні потреби чи соціального підходу.

Предметний підхід стосується цілої сукупності виробів, процедур і методів, що характеризуються певними рисами. Такий підхід до інновацій характерний для П. Уайтрафельда й Р. Лап'єра, на думку яких інновація “виражається у використанні нових видів інструментів чи нових принципів використання інструментів; впровадження нового технологічного процесу чи нової процедури; використання нового виду сировини чи матеріалу; використання нового місця чи території” [222, с.62].

При функціональному підході акцент робиться на понятті інновацій як процесі усвідомленого здійснення змін у техніці, технології і організації праці. Таке бачення характерне і для самого Й. Шумпетера. Характерною рисою такого підходу є зведення інновацій до технічних нововведень (Б. Бирський, К. Познанський). Такий підхід до інновацій зумовлений великою роллю технічних змін на підприємстві, можливістю простішого визначення економічного ефекту від впровадження, детальнішого вивчення змін у техніці, ніж соціально-економічних змін.

Узагальнене розуміння “інновації” характерне для вчених Л. Пасічного та Я. Віховського, які вважають інновації відкриттями, які є наслідком винахідливості людей і приводять до прогресивних змін у певному порядку речей. Польський вчений М. Хучек під інновацією пропонує розуміти проведення змін у техніці, технології, організації, екології, економіці, а також у соціальній сфері [222, с.67]. Б. Нагорний та Б. Клименко інновації розглядають як комплексний процес створення, розповсюдження нового практичного засобу (інновації) для кращого задоволення відомої потреби людей, процеси зміни, розвитку способів і результатів діяльності людей.

Характерною ознакою іншого підходу є зведення інновації до технологічних нововведень. Такого підходу дотримується Б. Бирський, який ідентифікує інновацію з промисловим виробництвом, особливо з технікою, технологією та виробами [147, с.46]. Таке бачення проблеми характерне і для Д. Сахала, який стверджує, що “технічні нововведення мають, у першу чергу, фізичну і лише в другу - соціально-економічну природу” [190, с.32]. Серед західних науковців, що підтримують таку трактовку, і Р.Е Джонсон, Д. Дессен, Д. Алле. Вузьке трактування інновацій характерне і для радянських економістів, що було обумовлено такими факторами: великою роллю технічних змін на підприємстві, можливістю простішого визначення економічного ефекту від їх впровадження, детальнішим вивченням змін у техніці, ніж соціально-економічних змін в організації, недооцінка важливості організаційних, економічних та соціальних змін.

На противагу такому підходові до розуміння інновації, П. Друкер стверджує, що інновації – це скоріше економічне чи соціальне, ніж технічне

поняття [74, с.40]. Він є прихильником впровадження соціальних інновацій, тому що “технології можна імпортувати за низькими цінами, при мінімальному культурному ризику. Але для того, щоб успішно росли і розвивались інститути, вони повинні бути укорінені в культурі” [77, с.45].

Орієнтація на досягнення соціально-економічного ефекту спостерігається у тлумаченні інновацій В. Лапіним, який розуміє інновацію як комплексний процес створення, розповсюдження і використання нового практичного засобу (інновації) для кращого задоволення відомої потреби людей [43, с.22].

Певну специфіку в розуміння інновацій вніс М. Портер, який до нововведень включав і покращення технологій і вдосконалення способів і методів ведення справ. Конкретно оновлення може виражатися в зміні товару чи виробничого процесу, нових підходах до маркетингу, нових шляхах розповсюдження товару і нових концепціях сфери конкуренції [178, с.63].

Для кращого визначення поняття “інновація” можна виділити також статичний та динамічний підходи. При статичному підході інновація розглядається як “інновація-продукт”, коли вона представляється як результат інноваційного процесу у вигляді нової техніки (продукції), технології, нового методу, що впроваджені на ринок. Динамічний підхід розглядає інновацію як процес, тобто в динаміці розглядається процес впровадження нових виробів, технологій, принципів замість існуючих.

За загальноприйнятими міжнародними стандартами інновація – це кінцевий результат інноваційної діяльності, що знайшов втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності або в новому підході до соціальних послуг [197, с.97], тобто термін «інновації» розглядаються як «інновація-продукт» .

Проте більшість дослідників стверджують, що інновація – це процес, який має комплексний характер, - єдиний у своєму роді, що об’єднує науку, техніку, економіку, підприємництво й управління. Фундатор інноваційної теорії Й. Шумпетер розглядав інновації як зміни з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форми організації в промисловості [232, с.311].

У класичних тлумачних словниках подаються наступні тлумачення інновації [240]:

інновація – це нова ідея або метод, що впроваджується на етапі виготовлення чогось (пер. з англ.)

інновація (інноваціювання: період інновації) – нова технологія, ідея тощо (пер. з англ.).

Навіть у тлумачних словниках інновація розглядається в процесі – впровадження на етапі виготовлення; або інноваційному процесі – інноваціюванні, що має певний період. Термін “інновація” (лат. Innovatio; нім. Innovation), з точки зору лінгвістично-етимологічного аналізу, побудований за продуктивною словотвірною моделлю як віддієслівний іменник. У його значенні містяться не тільки стан (результат), але й процес, дія. Існування великої кількості варіантів визначення інновацій можна пояснити різними цілями їх тлумачення, рівнями використання та іншими факторами.

Автор є прихильником широкого розуміння інновації як цілеспрямованого процесу створення, розробки, впровадження і використання ідей з метою

отримання економічної чи соціальної вигоди. По-перше, будь-яка інновація є цілеспрямованою спробою отримати вигоду зі зміни, що пропонується. По-друге, суспільно необхідним елементом визначення є прикладний характер інновацій. По-третє, інновації розглядаються як процес.

У практичній діяльності часто інновацію розуміють як процес перетворення науково-технічного прогресу в реальний, втілений у нові продукти й технології. У цьому процесі винахід, наукове знання або ідея набувають економічного змісту, перетворюючись на товар і виходячи на ринок. Проте таке тлумачення є хибним, адже інновація є ширшою категорією ніж НТП. Інноваційний процес не завершується впровадженням нової техніки у виробництво чи технології, він має безперервний характер навіть після втілення. На думку П.Н. Завліна і Л.К. Казанцева, “з розповсюдженням (дифузією) новація вдосконалюється, стає більш ефективною, набуває нові можливості застосування, нові ринки, а відповідно, і нових споживачів, котрі сприймають даний продукт, технологію або послугу як нові саме для себе” [100, с.127].

В останній час, з розвитком теорії людського капіталу з'явилося поняття «соціальна інновація», що підкреслює аспект духовної творчості і розглядає інновацію в контексті наукової і розумової діяльності. Інновація – це і мотивація трудової діяльності, і способи поведінки, що відрізняються від попередніх. Соціальна інновація – це застосування незвичного типу мислення і стилю життя.

Узагальнюючи етимологію даного поняття в економічній науці, ми характеризуємо інновації як використання в тій чи іншій сфері суспільства результатів інтелектуальної діяльності, спрямованої на удосконалювання результатів його. Інновації можуть відноситися до сфер виробництва, економічних, правових, соціальних відносин, науки, культури, освіти й інших сфер діяльності суспільства. Цей термін може мати різні значення в різних контекстах, і вибір їхній залежить від конкретних цілей і напрямків аналізу.

З поняттям інновація тісно зв'язані два інших поняття – це інноваційний процес і інноваційна діяльність. Інноваційний процес – це виробництво, поширення і споживання нововведення, що володіє визначеним потенціалом, що дозволяє цьому нововведенню якийсь час задовольняти його суспільну потребу [44, с.5]. Іншими словами, інноваційний процес є створення, розгортання і використання науково-технічного, виробничо-економічного і соціально-організаційного потенціалу нововведення.

Інноваційні процеси виникають у результаті відхилення руху соціально-економічної системи від наміченої траєкторії під впливом зовнішніх порушень. Тому, однією з найважливіших умов виникнення інноваційних процесів є виявлення засобу, здатного нейтралізувати ці збурювання. Разом з тим соціально-економічна система для здійснення інноваційних процесів повинна мати визначений потенціал, необхідним для його здійснення [54, с.198].

На нашу думку, інноваційний процес – це такий соціально-техніко-економічний процес, що через виявлення суспільних потреб приводить до розробки науково-технічної продукції, практичне використання якої сприяє розвитку соціально-економічної системи, підтримує намічений режим її функціонування. Тобто інноваційний процес охоплює весь спектр діяльності – від виявлення потреб у назриваючій зміні, до їхньої практичної реалізації в

сфері застосування.

Однієї зі складової інноваційного процесу є інноваційна діяльність.

Вона складається з виконання цілого ряду заходів, об'єднаних в один логічний ланцюг. Кожна ланка цього ланцюга, кожна стадія цієї діяльності має свої закономірності і свій зміст. З'єднуючись воедино, наукові винаходи, дослідно-конструкторські і технічні розробки, інноваційні, фінансові, комерційні і виробничі заходи, що підпорядковуються головній меті, – створення нововведення. Інноваційну діяльність не можна звести нідо однієї з її складових. Представляючи собою систему цілого ряду заходів, вона характеризується високим рівнем невизначеності і ризику, складністю прогнозування результатів.

Подібні характерні риси інноваційної діяльності можуть бути не тільки об'єктом соціального вивчення, але й успішно використовуватися для здійснення специфічних інвестиційних, фінансових і комерційних методів і форм підприємництва.

Як уже зазначалося, інновація об'єднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління і використовує ту чи іншу з них залежно від стадії її розвитку. Виділяють два життєві цикли інновацій: “цикл створення” та “цикл реалізації інновацій”.

Основою інноваційного процесу є процес створення й освоєння нового продукту (технології) – науково-інноваційний процес. Залежно від потреби до нього можуть включати фундаментальні та прикладні дослідження, дослідно-конструкторські, проектні, технологічні розробки, випробовування та промислове освоєння інновацій. Всі ці роботи можуть бути віднесені до „циклу створення” інновацій. Проте лише за умови їх націленості на отримання результату, придатного до практичного використання й отримання прибутку вони можуть бути віднесені до інноваційної діяльності. Як видно з рис. 1.1 всі вони знаходяться нижче лінії беззбитковості і вимагають повного фінансування.

Окрім науково-інноваційних процесів до інноваційної діяльності відносяться також діяльність циклу реалізації інновації, яка є переважно прибутковою.

Для активізації інноваційної діяльності, стимулювання створення, використання і поширення нововведень необхідні створення сучасного ефективного організаційно-економічного механізму цієї діяльності. Організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності включає організацію фундаментальних досліджень; прикладних досліджень і розробок; впровадження й освоєння нововведень, їхню перевірку; поширення нововведень (обмін, ліцензійна діяльність).

У широкому плані механізм регулювання інноваційною діяльністю включає, крім організаційної сторони, господарське стимулювання і планування інновацій. Господарське стимулювання інноваційної діяльності зв'язано з впливом на інтереси учасників інноваційного процесу, їхньої потреби. Стимулювання інновацій - це створення переваг у задоволенні економічних і соціальних інтересів підприємств, що займаються інноваціями. Механізм економічного стимулювання інновацій включає його основні принципи (комплексність, перспективність, гласність) і форми (оподаткування, фінансування, кредитування, ціноутворення, організація оплати праці,

економічна відповідальність, страхування ризику) [23].

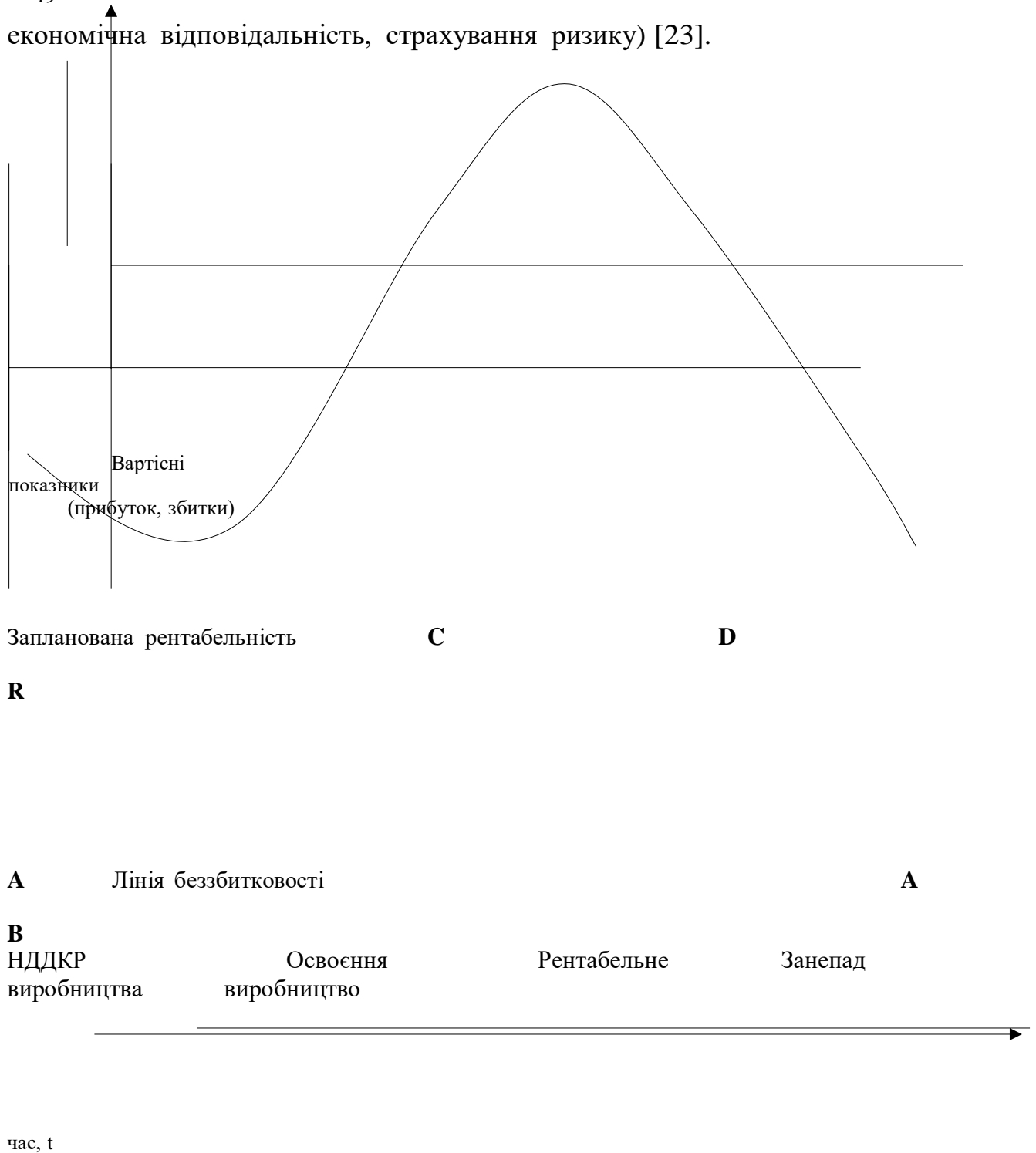


Рис. 1.1 Життєвий цикл інновації

Планування інноваційної діяльності носить програмно-цільовий характер, тобто мова йде про підготовку інноваційних проектів чи програм. Дані проекти мають стратегічну мету і шляхи її реалізації. При цьому кожен проект або програма повинні бути економічно обґрунтовані за допомогою бізнес-плану.

Організація інноваційної діяльності пов'язана з поділом і кооперацією праці, забезпеченням необхідними ресурсами, вибором і реалізацією процедур ефективного здійснення інноваційного циклу. Більш докладно

зупинимося на організаційній стороні механізму управління інноваційної діяльності, тому що саме ця сторона пов'язана з найменшими витратами при впровадженні інновацій, сприяє активізації інноваційної діяльності.

Методологічні аспекти формування сучасного організаційно- економічного механізму інноваційної діяльності, на наш погляд, варто розглядати з погляду інноваційних систем. У методологічному плані уявлення про інноваційну систему означає визнання необхідності цілісного підходу до інноваційного процесу, його формуванню і протіканню.

Проблеми сутності і трансформації інноваційних систем при переході до нового технологічного порядку залишаються ще малодослідженими. Разом з тим, можна сформулювати основні концептуальні підходи до їхнього вивчення. Так, С. Глазьев визначає інноваційні системи як результат взаємодії трьох підсистем: новатора, організації, і зовнішнього середовища [54, с.98]. Перше включає персонал і фактори виробництва, що безпосередньо задіяні в розробці нової технології. Воно є частиною більш великої системи – організації. У свою чергу організація є частиною ще більш великої системи, тобто елементом сукупності зовнішніх факторів – політичних, природних і соціальних.

Н. Гапоненко під інноваційними системами розуміє інноваційну сферу діяльності, що складається з таких елементів і факторів, як наукові дослідження, винаходи, нововведення, а також вплив ринку й економічної кон'юнктури, мотивація і можливості підприємців, радикальність інновацій і можливості їхнього використання в існуючому технологічному і соціальному оточенні й інші [49, с.86].

Інноваційна система, за твердженням Б. Санто, складається з таких нових факторів (наукових, виробничо-технологічних, управлінських, маркетингових і інших), котрі вступають у функціональний взаємозв'язок, і в результаті спільної дії яких створюється позитивна якісна технічна зміна [188, с.133].

Інноваційна система, таким чином, ототожнюється багатьма авторами з інноваційною інфраструктурою, з елементами, що супроводжують інноваційну діяльність. На наш погляд, акцент варто робити не тільки на структуру (вона є відображенням внутрішніх елементів організації), а на сутнісну сторону – на механізм взаємозв'язку. З цієї точки зору під інноваційною системою варто розуміти економічні відносини, що виникають із приводу здійснення інноваційної діяльності.

Інноваційні системи – це не просто об'єкти, де створюються і впроваджуються нововведення. Це особливі економічні структури, головною функцією яких є інноваційна діяльність.

Основна функція інноваційних систем полягає у виробництві нового знання, різного роду нововведень, у використанні нововведень на практиці. Цю ж функцію повинний виконувати й організаційно-економічний механізм інноваційної діяльності формування інноваційного потенціалу і його ефективного використання. При розгляді інноваційних систем, використовуючи системний підхід, варто виходити з ефективності

функціонування цих систем. Для цього будь-яка інноваційна система повинна мати стратегічні цілі і шляхи їхньої реалізації.

Інноваційні системи можна розглядати на трьох рівнях: мікрорівень – постійне відновлення продукції і її параметрів на базі поліпшуючих інновацій; мезорівень – зміна поколінь техніки, відновлення активної частини основних фондів, що відбувається з періодичністю раз у десять років, що і лежить в основі середньострокових економічних циклів; макрорівень – розгортання на основі базисних інновацій зміни провідних технологічних укладів, як сукупності технологічно сполучених виробництв, приблизно раз у п'ятдесят років [54].

Інновація – це функціонування комплексної системи, що має визначену структуру. Базовими елементами структури інноваційного процесу виступають сфера НДДКР, виробництво, споживання. Причому кожен її елемент виконує визначену функцію. У сфері НДДКР інновація створюється, у сфері виробництва вона випускається серіями – у сфері споживання реалізує свої якості. Інноваційний процес ефективний, якщо інформація вільно рухається в обох напрямках, коли кожен компонент інноваційної структури відповідає своєму призначенню, а перехід від одного етапу руху інновацій до іншого здійснюється з мінімальними витратами. Отже, структура інноваційної системи, на наш погляд, залежить від того, які зв'язки між її елементами існують.

Для створення інновацій необхідна наявність спеціальних факторів, таких як наука, виробництво, споживач, стимули для введення інновацій, фінансові засоби, сприятливі соціальні умови. Ці фактори залежать від орієнтації підприємств та суспільства на науково-технічний прогрес. Якщо орієнтація позитивна, то підприємства та суспільство формують інноваційну систему. Якщо відсутні потреби, то інноваційна діяльність загасає.

Сучасна інноваційна система, на нашу думку, передбачає нову структуру організації, що включає ряд спеціальних моделей (структур): наприклад, мережева модель, модель інноваційного ланцюга. Так, у мережевих моделях інноваційних систем виділяються пакети робіт із призначеними для них виконавцями, що дає можливість підготовляти сітьовий графік основних, вузлових подій. Після цього стає можливим розробити детальні сітьові графіки, що відповідають вузловим подіям. Розчленовування сітьового графіка на підсистеми дозволяє персоналу, відповідальному за інноваційний проект, концентруватися на своїх власних роботах. Для керівництва поділ проекту на підсистеми забезпечує можливість ефективного контролю.

Ланцюгова структура (модель) сучасної інноваційної системи є результатом логічного розчленовування всього інноваційного процесу на окремі, функціональні чи структурні складові: фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, дослідне виробництво і розробки, підготовка до виробництва, виробництво і збут. Інноваційний процес бачиться у вигляді не лінійного ланцюжка передачі знань по стадіях інноваційного циклу і просування нового товару на ринок, а ланцюжка зі зворотними зв'язками між усіма складовими її ланками [188].

При розгляді старої лінійної моделі інноваційного процесу вважалося, що інноваційний цикл протікає лінійно, строго послідовно. Інноваційна політика обмежувалася прискоренням просування нововведень по всіх стадіях

інноваційного циклу. Така лінійність виправдовувала використання показників статистики науки як основні індикатори інноваційної активності. При лінійному підході такі елементи і фактори інноваційної діяльності, як вплив ринку й економічної кон'юнктури, мотивація підприємців, радикальність інновацій, етапи життєвого циклу продукції й інші, практично залишалися без уваги дослідників.

Основним фактором, що визначає успіх чи невдачу інновації, при ланцюговому підході є ефективність існуючих зв'язків між різними фазами інноваційного циклу. У новій ланцюговій моделі принципово міняється роль науки. Вона виступає не тільки як джерело інноваційних ідей, а як ресурс рішення проблем, що можуть виникнути в будь-якій ланці інноваційного циклу.

Більш дієвими, на наш погляд, є інноваційні системи з інтегрованими структурами. Інтегрована структура припускає об'єднання декількох різних організацій, що займаються інноваційною діяльністю, для досягнення визначеної, чітко поставленої мети. Отже, ці організації поєднуються, інтегруються на рішення конкретних інноваційних задач.

У методологічному аспекті в даний час важливе формування цілісної, гнучкої і динамічної інноваційної системи, здатної вирішувати проблему зміни технологічного базису суспільства. Тому методологія системного підходу здобуває тут принципове значення в теоретичному і практичному плані. Сучасний період є етапом переходу до нової моделі інноваційної системи, отже, він припускає трансформацію всіх її системоутворюючих складових.

Особливості інноваційних процесів, облік яких необхідний при створенні організаційно-економічного механізму управління, впливають з переважного типу нововведень, що утворюють дані процеси. Тому важливим етапом аналізу інновацій є їхня класифікація.

Питання про класифікації інновацій піднімається в кожній публікації.

Проте, єдина думка авторів щодо вибору ознак класифікації, віднесення інновацій до певних груп поки що відсутня. Класичним вважається підхід Й. Шумпетера, який виділяв п'ять типів інновацій: продуктові, технологічні, сировинні, організаційні та збутові.

Залежно від галузі, якої стосується новинка, С. Ільєнкова та П. Завлін виділяють продуктові, технічні, економічні, організаційні, управлінські, соціальні та юридичні інновації. В цілому погоджуючись з такою класифікацією вважаю за доцільне об'єднати технічні та продуктові інновації у групу технологічних, а управлінські інновації приєднати до економічних. Це полегшить поділ інновацій і дасть змогу уникнути дублювання і неточності. З урахуванням запропонованих змін, залежно від галузі, в якій відбуваються інновації, слід виділяти такі інновації:

технологічні – нові продукти, технології, джерела сировини, конструкційні матеріали, обладнання, устаткування тощо;

організаційні – методи і форми організації всіх видів діяльності підприємств та їх об'єднань;

економічні – нові методи управління наукою, виробництвом, шляхом реалізації функцій планування і прогнозування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінки результатів діяльності;

соціальні – різні форми активізації людського чинника, включаючи

організацію професійної підготовки і постійного підвищення кваліфікації персоналу, стимулювання його творчої діяльності, професійного змагання, створення комфортних умов життя;

юридичні – нові та опрацьовані нормативно-правові документи, що визначають та регулюють усі види діяльності підприємств та організацій, фізичних осіб та їх об'єднань.

Окрім вищезгаданого розвитку змісту категорії інновації, деякі автори (Я. Ван Дайн, І. Мілендорфер, К. Перес-Перес та ін.) пропонують виділити поняття “інфраструктурна інновація” [14, с.40]. Це інновації, які мають місце в інфраструктурних галузях: транспорті, зв'язку, інституційних формах поєднання науки й виробництва, освіти, соціальній політиці та ін.

Суть даного виду інновацій полягає в тому, що базові інновації сьогодні не можуть існувати ізольовано в певному виробництві. Вони стають можливими тільки тоді, коли відповідних змін зазнають супутні інфраструктурні галузі.

За іншим критерієм – критерієм новизни інновацій думки авторів дещо різняться. Так, деякі автори розрізняють інновації, що мають абсолютну, відносну, умовну і часткову ступінь новизни [99, с.5]. Г. Менш розрізняв інновації “базові”, що забезпечують створення нових галузей промисловості, та “поліпшуючі”, тобто удосконалення існуючих виробництв. Нововведення, які принципово не змінюють техніко- економічний рівень виробництва названі Г. Меншем псевдоінноваціями.

Коллектив вчених під керівництвом С. Ільєнкової за глибиною перетворень поділяє інновації на радикальні, покращуючі, модифікаційні. Види продукції, що раніше не випускалися, принципово нові види технологій (як , наприклад, лазерна техніка, біотехнологія і т.д.), впровадження яких тягне за собою розробку і впровадження нової техніки, а також нові принципи організації та управління виробництвом належать до радикальних інновацій. Модифікаційний тип нововведень позначається на вдосконаленні наявних технічних засобів та їх адаптації до вимог, що змінилися.

За масштабністю (комплексністю) зазвичай виділяють прості та складні інновації. Проте не можливо не погодитись з Б. Нагорним і Б. Климентом, що, окрім названих видів, для сучасного стану розвитку суспільства характерні й системні інновації, які якісно змінюють стан системи. За ознакою використання й розповсюдження новинок автори доходять єдності й розрізняють такі сфери: державу, регіони, галузі, корпорації та фірми.

Серед великої кількості підходів до класифікації інновацій слід окремо виділити класифікації А. Пригожина та Ю. Бажала.

А. Пригожин проводить класифікацію за наступними ознаками: за розповсюдженням – одиничні та дифузійні;

за місцем у виробничому процесі – сировинні, забезпечуючі та продуктові;

за спадкоємністю – заміщуючі, скасовуючі, поворотні, відкриваючі та ретровведення;

за охопленням очікуваної частки ринку – локальні, системні, стратегічні;

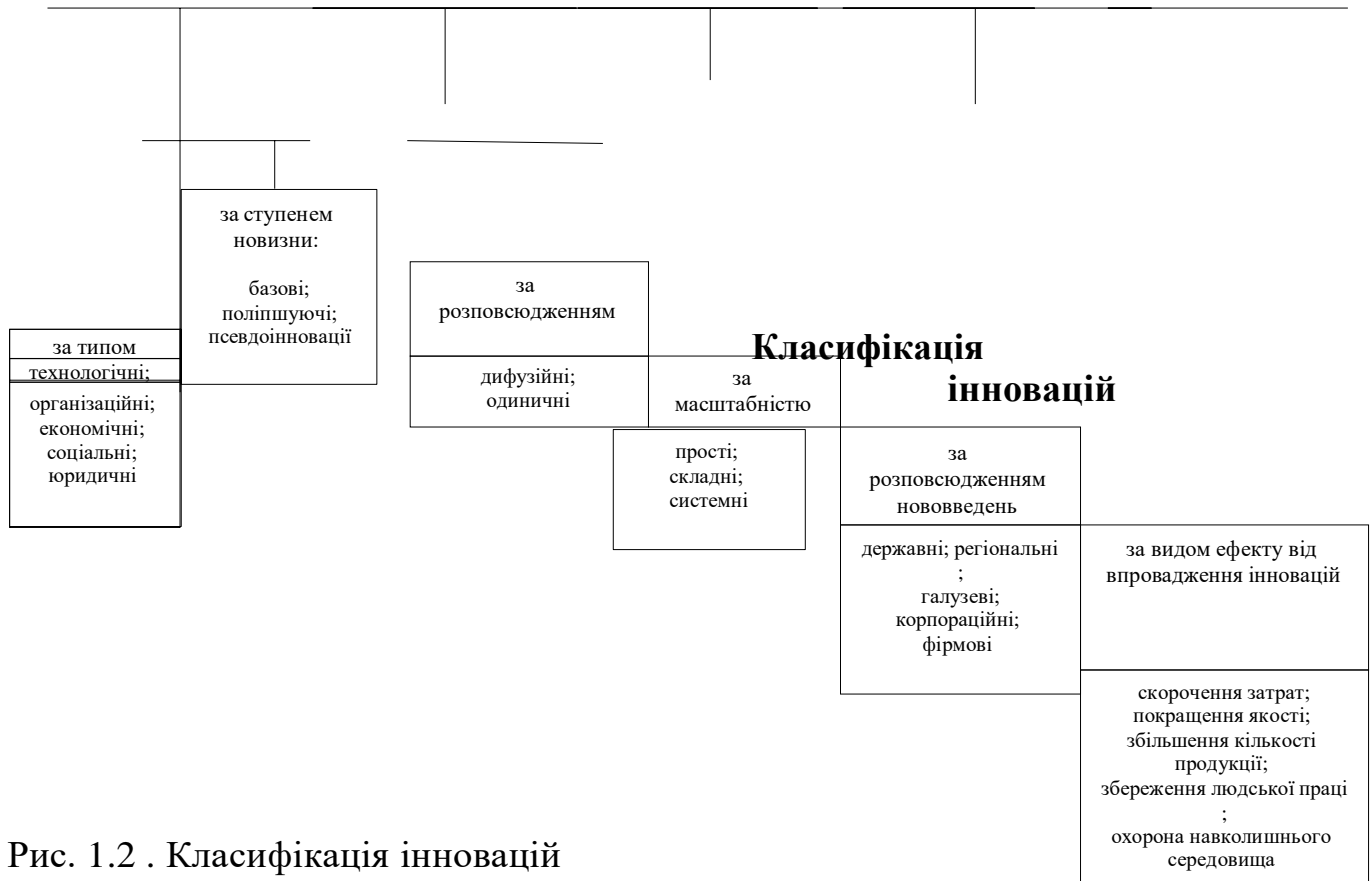


Рис. 1.2 . Класифікація інновацій

за інноваційним потенціалом та ступенем новизни – радикальні, комбінаторні та вдосконалюючі .

Ю. Бажал класифікує інновації за наступними ознаками:

за типом – продуктові, технологічні, сировинні, організаційні, збутові та інфраструктурні;

за новизною місця впровадження – нова галузь (нове виробництво), існуюча галузь (існуюче виробництво);

за інноваційною функцією – базові, поліпшуючі та псевдо інновації. Усі згадані розподіли ніяк не можна вважати вичерпними, але вони, безумовно, сприяють повнішому осмисленню цього явища. Враховуючи класичні та сучасні класифікації, я пропоную власну класифікацію інновацій (рис. 1.2)

Типізація інновацій за вище вказаними ознаками дозволить обрати правильну стратегію розвитку підприємствам-інноваторам, що залежить від домінуючого типу інновації, побудувати економічні механізми та організаційні форми управління .

Уточнення поняття інновації та їх типів допоможе детальніше підійти до розробки стратегії інноваційного розвитку України, до пошуку нових методів стимулювання інноваційної діяльності та нових джерел фінансування інноваційних проектів.

1.3. Економічна політика й технологічний розвиток діяльності Інновації

як фактор економічного розвитку, виступають, насамперед, як особлива форма реалізації підприємницької активності. Разом з тим, сама по собі підприємницька активність далеко не завжди здатна забезпечити

виробництво і масове поширення інновацій у масштабах народного господарства – необхідні механізми підтримки інноваційної діяльності, залучення в інноваційну сферу масштабних інвестицій. Значно інноваційна активність в економіці залежить від активної ролі держави, і не випадково, у сучасному світі науково-технічна політика вважається обов'язковим елементом державної політики кожної країни.

Сприяння технологічному розвитку на сьогодні є важливим блоком державної економічної політики. На формування інноваційного шляху економічного розвитку впливають різнонаправлені сили, які в кінцевому результаті й визначають конкретні форми взаємодії держави і інших учасників. Відбувається зміна принципів макроекономічної та індустріальної політики, що виражається в скороченні державного втручання в розвиток ринкових механізмів, що відображається у всіх сферах державного регулювання. Високий рівень витрат на фундаментальні наукові дослідження й конструкторсько-технологічні розробки, значний ризик при виборі пріоритетних напрямів, необхідність погодження багатьох учасників досліджень і розробок – академічних інститутів, університетів, конструкторських і проектних організацій та ін. вимагають державної підтримки – фінансової, організаційної та інформаційної. Велика роль держави й у створенні належної інфраструктури, що сприяє динамічному й широкому розвитку інноваційного процесу. Держава займає двоїсте положення в системі відносин інноваційної діяльності. З одного боку, вона виступає як досить активний безпосередній учасник інноваційної діяльності, а з іншого, – як суб'єкт регулювання. Як безпосередній учасник інноваційної діяльності держава впливає на інноваційні відносини, тобто здійснює внутрішнє регулювання. У цій своїй ролі держава, зокрема, фінансує освіту і фундаментальну науку. Як суб'єкт регулювання держава вже не стоїть поряд з іншими учасниками інноваційної діяльності, вона стоїть над ними, здійснює загальне регулювання процесів і відносин в інноваційній сфері, зовнішнє регулювання. Ще однією особливістю державного регулювання інноваційної діяльності є наявність декількох активних суб'єктів цього регулювання та певного розподілу сфер впливу серед них. Так, в Україні до таких суб'єктів треба віднести в першу чергу Фонд фундаментальних досліджень, Фонд прикладних досліджень і розробок, Державний інноваційний фонд. Відбувається процес комерціалізації прикладної науки.

Проте, не завжди держава відігравала таку роль в інноваційній сфері.

Спочатку роль держави в розробці і впровадження в господарську практику науково-технічних досягнень цілком вписувалася в поняття «науково-технічна політика» і зводилася до створення і підтримки національної науково-технічної інфраструктури, тобто системи середньої та вищої освіти і дослідження у вузах і дослідницьких установах; потім вона була доповнена програмами прямого субсидування і непрямого (насамперед, податкового) стимулювання промислових досліджень у приватному секторі; у 80-і роки відбулася нова зміна форм і найменувань науково-технічної політики. З'явилося і придбало широке поширення нове поняття: «інноваційна політика», чи політика стимулювання нововведень як процесу, у ході якого наукова ідея чи технічний винахід доводиться до стадії практичного використання й отримане в результаті нововведення (новий продукт чи технологічний процес) починає

поширюватися на ринку і давати економічний ефект.

У спеціальній доповіді Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) "Наукова і технічна політика в 80-і роки" говориться, що в більшості сучасних соціальних і економічних проблем є довгострокові структурні корені. Короткострокові кон'юнктурні економічні компанії варто доповнити довгостроковими заходами, спрямованими на структурні зрушення. Технічний прогрес це центральний компонент структурних зрушень. Саме тому технічні нововведення відіграють вирішальну роль у рішенні цих проблем. Тільки у вигляді нововведень науково-технічні досягнення перетворюються у фактор економічного життя. Тому політика стимулювання нововведень вийшла на перший план у розвинутих країнах, стурбованих проблемами економічного спаду, росту безробіття, для досягнення структурних змін в економіці. Визначаючи місце інноваційної політики, деякі економісти стверджують, що політика стимулювання нововведень виділяється як самостійний напрямок урядової діяльності.

Підкреслюється, що оскільки нововведення – це, по суті, практичне використання нового знання, то основна задача інноваційної політики – з'єднання воедино тих, хто цими знаннями володіє, і потенційних споживачів нової продукції. Інші вважають, що важко погодитися з таким беззастережним виділенням інноваційної політики з усього спектра, державних науково-технічних і промислових заходів, і визначають інноваційну політику як сплав науково-технічної і промислової політики. Перша містить у собі заохочення фундаментальних і прикладних досліджень у рамках науково-технічної інфраструктури, технічне утворення і патентна система; друга складається з таких заходів, як податкова політика, субсидії на капіталовкладення, структурна перебудова промисловості. Таким чином, інноваційна політика – це не стільки новий тип державної політики, скільки групування відомих методів науково-технічної і промислової політики і використання їх для досягнення чітко визначеної мети: стимулювання науково-технічних нововведень

Державна інноваційна політика як складова частина економічної політики вирішує ряд загальних задач – економічного росту, збільшення зайнятості, покращення конкурентної позиції країни, екології. Під інноваційною політикою розуміють комплекс принципів та заходів щодо планування, стимулювання, регулювання і контролю процесів інноваційної діяльності в науково-технічній та виробничій сферах. Тому основним завданням державних органів є визначення мети інноваційної політики, основних принципів її здійснення, а також механізму реалізації.

Формування в країні інноваційної політики дає змогу визначити ефективність інноваційних планів для галузей і фірм у разі зміни концепції на конкретному товарному ринку; соціально-економічні наслідки реалізації стратегічних інноваційних планів, програм, проектів.

Головні цілі національної інноваційної політики – формування інноваційної моделі розвитку з відповідними організаційними структурами управління; формування структури потреб в інноваціях і визначення шляхів їх задоволення; досягнення економічного зростання. Виходячи з цієї мети, держава визначає пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності та обирає основні шляхи підтримки підприємств, що закріплюється прийняттям

відповідних державних чи регіональних програм.

Об'єктом інноваційної політики є ресурсний потенціал країни (в тому числі й інтелектуальний), наявність якого необхідна, проте недостатня умова економічного зростання. В перехідних економіках визначальним фактором розвитку науково-технічного потенціалу є механізм функціонування економіки, відповідно до якого будується інноваційна політика.

В інноваційній політиці необхідним є:

- забезпечення взаємозв'язку між економічними, соціальними і науково-технічними аспектами розвитку в межах єдиної інноваційної політики;
- врахування ступеню невизначеності інноваційних процесів;
- забезпечення оптимальності використання ресурсів на основі альтернативного прогнозування.

Інноваційна політика повинна перш за все ґрунтуватися на пріоритетах загальної економічної політики і включати в себе:

- законодавчу базу регулювання інноваційної діяльності;
- систему стимулювання інноваційного підприємництва через податкову, амортизаційну та фінансово-кредитну політику;
- створення науково-технічної інфраструктури.

Важлива роль держави в інноваційній моделі розвитку полягає в розробці та реалізації системи державного стимулювання й підтримки нововведень. Стосовно України головними елементами цієї системи можуть бути:

- правова база, на яку повинна спиратися інноваційна діяльність;
- законодавча фіксація частки (не менше 5%) національного доходу, яку спрямовують на інноваційну діяльність;
- податкові стимули для фізичних і юридичних осіб, які займаються інноваційною діяльністю;
- гарантування вченим-інноваторам належної зарплатні, робочого місця та умов праці, житла, пенсійного забезпечення;
- підготовка фахівців з менеджменту і маркетингу інновацій;
- пріоритетне ресурсне забезпечення інновацій у разі дефіцитуресурсів;
- стимулювання інноваційно-підприємницької діяльності вищих навчальних закладів та економічної зацікавленості вчених в інноваціях;
- прискорення процесу використання технологій подвійного призначення (військового і цивільного).

Інноваційна політика держави ґрунтується на певній інноваційній стратегії. Російські вчені В. Фрідлянов, Р. Некрасов, С. Остап'юк виділяють три стратегічні моделі інноваційної політики [214, с.115-116]:

модель стратегії “перенесення” полягає у використанні наявного зарубіжного науково-технічного потенціалу в економіці власної країни через закупівлю ліцензій на високоефективні технології для освоєння виробництва продукції нових поколінь, що користується попитом за кордоном;

модель стратегії “запозичення” передбачає освоєння випуску наукомісткої продукції, яку виробляли раніше в розвинутих країнах, на основі використання дешевої робочої сили та частини науково-технічного потенціалу власної країни;

модель стратегії “наторощування” полягає в тому, що з використанням власного науково-технічного потенціалу, залученням іноземних вчених,

об'єднанням результатів фундаментальної і прикладної науки можна створювати нові продукти і технології, які використовуються на виробництві та в соціальній сфері.

Держава в інноваційній моделі розвитку забезпечує функціонування тих галузей, підприємств і сфер економіки, де господарювання на приватних принципах “неможливе, неефективне або непривабливе (не вигідне) для приватного капіталу” [45, с.4] .

Інноваційна діяльність в Україні тривалий час розвивалась на засадах планових централізованих методів управління. Їй були властиві галузевий підхід, повна ізоляція фундаментальних, прикладних і оборонних досліджень; ідеологічна упередженість до зарубіжних інновацій, їхніх організаційних та управлінських форм; пріоритетний розвиток інновацій у ВПК й обмежене їх використання в цивільній економіці; слабка дифузія інноваційних технологій. Раніше був централізований розподіл ресурсів, призначених на інновації, без врахування економічної ефективності основної частини затрат. З іншого боку, рівень розвитку ринкових відносин ще недостатній для ефективного ринкового впливу недержавних інвесторів в інноваційному напрямку. Тому державне регулювання інноваційної діяльності є необхідним.

У перехідний період держава виконує функції регулятора і стимулятора інноваційної діяльності. Регулювання передбачає організаційні та адміністративні методи в доповнення до ринкових методів, що вважається прямим методом впливу на суб'єкти інноваційної діяльності . Невід'ємним від регулювання є стимулювання інноваційної діяльності, що передбачає створення економічного інтересу і його цілеспрямовану орієнтацію на кінцевий результат.

Основні підходи до розробки системи стимулювання інноваційної діяльності можна сформулювати наступним чином:

- дотримання принципу рівності всіх форм власності в процесі стимулювання підприємницької та інноваційної активності;

- диференціація всіх способів стимулювання і покарання господарюючих суб'єктів;

- орієнтація на стимулювання за досягнення кінцевого результату – випуск ефективної продукції або послуги інноваційного типу;

- використання розроблених економічних і неекономічних важелів;

- визначення етапності у використанні стимулюючих засобів залежно від задач, поставлених інноваційною політикою.

Будь-який тип інноваційної діяльності потребує державної підтримки.

У розвинутих країнах розроблено конкретні шляхи і форми державної підтримки інноваційного підприємництва. У рамках цього напрямку можна виділити три широкі категорії методів інноваційної політики: методи стимулювання пропозиції нововведень (забезпечення фінансової і технічної допомоги новаторам, включаючи створення науково-технічної інфраструктури); методи стимулювання попиту на нововведення (урядові закупівлі і контракти, особливо для нових товарів, процесів і послуг); методи створення клімату для нововведень (включаючи податкову і патентну політику і державні норми і правила, що регулюють стан економіки, умови і безпека праці й охорону навколишньої середовища).

Іноді застосовують іншу класифікацію методів інноваційної політики: прямі (тобто ті, що передбачають безпосередньо фінансову допомогу, державні закупки і т.д.) і непрямі (податки, норми, підготовка фахівців і т.д.).

Зазвичай на державному рівні вплив на інноваційні процеси здійснюється двома способами – через створення економічних умов, що стимулюють розробку нових видів техніки і технологій (податкову, амортизаційну, патентну та фінансово-кредитну політики, систему державних замовлень, створення наукових технопарків і інших технопаркових структур тощо); через пряме або непряме фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Перший шлях державної підтримки інноваційної діяльності передбачає надання підприємствам-інноваторам безпроцентних та пільгових позик, зниження ставок оподаткування прибутку, виключення з бази оподаткування поточних витрат на НДДКР, податкові кредити на приріст обсягів досліджень та розробок, звільнення від деяких відрахувань до бюджету, звільнення від податку на прибуток на капітал акціонерів венчурних інноваційних підприємств, створення регіональних та галузевих фондів для стимулювання інноваційної діяльності, амортизаційні пільги, створення системи захисту й підтримки малих інноваційних підприємств, технопаркових структур і т.п.

Інший шлях передбачає пряме фінансування інноваційної діяльності по створенню прогресивної техніки, технологій; державні дотації винахідникам та доплати (стипендії) висококваліфікованим науковим кадрам; державні замовлення на інноваційні продукти, прийняття державних цільових програм інноваційної діяльності.

Національні розходження в підході до формування і впровадження в життя інноваційної політики залежать від різниці в ступені втручання уряду в економіку і їхній загальний вплив на промисловий розвиток. У таких країнах, як Японія і Франція, державне втручання в економіку розглядається як важливий елемент процесу програмування: промислова політика є важливою частиною загальноекономічної політики, а її цілі формуються в рамках програм. Відповідно інноваційна політика формується шляхом консультацій і координації діяльності урядових відомств, а також уряду і частини компаній. В інших випадках, наприклад і США та Німеччині – метою загальноекономічної й урядової політики є створення сприятливого клімату для індустріального розвитку по можливості без прямого втручання держави. У цих країнах використовуються різні форми політики стимулювання інновацій, але вони не включаються в який-небудь загальний національний план і не виступають як систематична політика розвитку тих чи інших галузей промисловості. У чистому вигляді ці два підходи зустрічаються рідко, і більшість країн використовують змішані форми інноваційної політики, що лежать між американською і японською моделями.

Японія і США є визнаними науково-технічними лідерами західного світу, хоча і займають діаметрально протилежні місця в спектрі можливих, форм інноваційної політики. У Японії відзначаються визначальна роль уряду в її швидкому науково-технічному розвитку, дивне для країни з ринковою економікою значення загальнодержавних планів. У Японії склалася ефективна система державного регулювання інновацій. Її характерною рисою є

горизонтальна інтеграція промислових фірм і держави в рішенні задач техніко-економічного розвитку. Ця інтеграція здійснюється завдяки взаємодії інститутів державного регулювання й організації промислового виробництва.

Державне управління промисловим розвитком Японії ґрунтується на ринкових методах організації виробництва. Державне втручання не замінє ринкові відносини, а спирається на них і сприяє їхньому розвитку. Такі заходи державного впливу, як субсидії, пільгові кредити, обмеження в дії промислових фірм, не придушують ринковий механізм, а направляються відповідно до очікуваної зміни економічної кон'юнктури. Японська держава систематично вживає заходів по створенню умов для швидкого розвитку нових галузей промисловості, що згодом стають базою економічного розвитку країни. Держава, з одного боку, прагне захистити фірми від іноземних конкурентів, з іншого боку, намагається організувати тверду конкуренцію національних компаній, стимулюючи їхній вихід на зовнішні ринки. В умовах підтримки конкуренції держава активно сприяє поширенню науково-технічної інформації, допомагає відстаючим у придбанні ліцензій, освоєнні "ноу-хау" і проведенні заходів, що підвищують ефективність виробництва.

Однак відносини між державою і компаніями не можна визначити з позицій керуючого і підлеглого. Держава прагне з'ясувати інтереси компаній і погодити їх між собою, а також з довгостроковим розвитком країни в цілому.

Однієї з особливостей японської моделі державного регулювання є орієнтація на цільове стимулювання конкретних галузей промисловості і конкретних фірм. Це істотно відрізняє Японію від США й інших країн з розвинутою ринковою економікою.

У США, на відміну від Японії, не існує науково-технічної політики, що була б сформульована в довгострокових програмах. На думку американських учених, у країні не буде всеосяжної інноваційної чи промислової політики, що передбачається деякою специфікою політичної системи США, коли кожна досить могутня соціальна чи економічна група може загальмувати прийняття і провадження в життя державної політики, що загрожує її інтересам. Однак, хоча уряд і не впливає безпосередньо на хід технічного прогресу в цивільних галузях промисловості, він здійснював і продовжує здійснювати масові вкладення в оборонні НДДКР і великі програми державних закупівель в оборонній і космічній сферах, що істотно впливає на темпи інноваційних процесів. Досвід США показує, що для досягнення високої ефективності нововведень і створення нових технічно складних галузей не обов'язкова наявність всеосяжної інноваційної політики. Така політика може здійснюватися в "прихованій формі" і цілком послідовно: шляхом значних витрат на оборонні і космічні НДДКР і закупівлі відповідної продукції [78,79, 81].

Останнім часом у розвинутих країнах пряма підтримка інноваційної діяльності дедалі більше замінюється непрямими методами регулювання. При цьому частка державної підтримки в багатьох розвинутих країнах зростає. Так, держава має приблизно 50%-у частку у фінансуванні всіх витрат на дослідження і розробки у США, Німеччині і Франції. В цих країнах значення набуло регулювання податків в інноваційній сфері, зокрема застосування знижених ставок податків на прибуток, використання податкового кредитування на приріст обсягів науково-дослідних та

дослідно-конструкторських робіт. В цілому, найбільш характерними рисами сучасної податкової політики відносно інноваційного процесу є:

- застосування системи пільг щодо податку на прибуток підприємства;
- галузєва диференціація податкових пільг та їх гнучкість залежно від цілей та завдань національної політики щодо інноваційної діяльності;
- чітка цільова спрямованість податкових пільг, їх достатньо висока стабільність, що забезпечується відповідним законодавством;
- наявність гнучкої та обов'язкової системи загальнодержавного обліку використання податкових пільг.

Податкова політика провідних країн світу передбачає певні пільги стосовно оподаткування інноваційних підприємств. Сформувався три основні напрями податкової політики, що стимулює інвестиції в ринкові інноваційні проекти. Так, США та Великобританія вважають стимулом для ринкових інновацій низький рівень оподаткування підприємств. Значні пільгові умови для розвитку малого бізнесу створенні у Великобританії.

Загальна ставка податку з корпорації тут становить 35%, проте, якщо дохід підприємства становить не більше як 200 тис. фунтів стерлінгів на рік, то податок зменшується до 25%. Крім того, якщо оборот підприємства становить не більше як 47,5 тис. ф.ст. на рік, то воно не сплачує ПДВ (ставка 17,5%).

У Німеччині, Іспанії, Італії додатково до низьких ставок податків використовуються спеціальні системи заохочування ризикових проектів. У Німеччині з метою стимулювання науково-дослідницького персоналу державних фірм встановлено податковий кредит відносно прибуткового податку.

Франція застосовує іншу комбінацію – високі податки для всіх і різні спеціальні стимули для інноваційних підприємств. Тут для акціонерних товариств передбачено різноманітні пільги. Зокрема, в перші два роки вони повністю звільнені від оподаткування, за третій рік оподаткуванню підлягає лише 25% доходу, за четвертий – 50%, за п'ятий – 75% і тільки починаючи з шостого року оподатковуються всі 100% доходу [31, с.77].

На початку 70-х років у Франції було чотири ставки податку на додану вартість: нормальний податок – 23%, скорочений податок – 7,5%, проміжний податок – 17,6% і підвищений податок 33,3%. Ставки податку були диференційовані залежно від граничної корисності тих чи інших товарів і послуг. Наприклад, заниженою ставкою обкладаються товари першої потреби, проміжною – товари другої потреби, нормальною – товари класу “напівлюкс” і підвищеною ставкою – предмети розкоші.

Система підтримки розвитку інноваційного підприємництва в економічно розвинутих країнах охоплює також амортизаційні пільги, пільги щодо стимулювання НДДКР, формування резервних фондів, податкові кредити.

Крім податкових пільг, вагомими є пільги амортизаційні як важливий засіб державного регулювання НТП, впровадження нововведень та оновлення основного капіталу. Впровадження прискореної амортизації, збільшуючи швидкість обороту основного капіталу, дає можливість підприємствам отримати більшу масу прибутку. Створюється додаткове джерело фінансування інноваційної діяльності підприємства у вигляді додаткових

грошових потоків – власних коштів підприємства.

Пільговий режим амортизаційних списань дає змогу малим підприємствам Німеччини провадити інноваційний процес, модернізацію виробництва. На частку амортизаційних списань припадає близько 66% капіталовкладень, на реінвестицію доходів – 27%, а на зовнішні джерела фінансування – 7%. З метою стимулювання малого бізнесу в Німеччині діє особлива амортизаційна ставка в розмірі 20% витрат на придбання рухомого майна. Крім того, є спеціальні норми амортизаційних відрахувань, які застосовують до всіх інвестицій, спрямованих на створення нових робочих місць, охорону навколишнього середовища, випуск технічно передової продукції експортних поставок. Вкладені кошти списують протягом трьох років: у перший рік амортизується 50% основного капіталу, у другий – 30%, у третій – 20% [81, с.80].

У розвинутих країнах застосовують різноманітні податкові пільги щодо стимулювання НДДКР. Зокрема, у США до 1986 року застосовували інвестиційний податковий кредит, фірми мали право вираховувати з податку на прибуток до 10% витрат на нове устаткування. В Японії, наприклад, промислові компанії мають право на зменшення податку на прибуток на суму, що дорівнює 7% інвестицій у передову техніку та технологію. В Канаді аналогічна знижка коливається від 7 до 20% інвестицій у передову техніку.

Пільги у вигляді податкового кредиту широко використовують і стосовно витрат підприємства на НДДКР. У США, наприклад, застосовують спеціальні податкові стимули посилення співробітництва фірм з університетами. Американським фірмам надано право вираховувати з податку на прибуток до 20% їхніх витрат на фінансування фундаментальних наукових досліджень в університетах. У Франції розвиток НДДКР також підтримують податковими пільгами [32, с.55].

Важливим інструментом стимулювання інноваційної діяльності є відрахування у резервні фонди. З метою стимулювання НТП у Швеції фірми мають право вкладати до 50% прибутку в резервні фонди майбутніх інвестицій, які звільнені від оподаткування. Кошти цих фондів зберігаються у вигляді безпроцентних вкладів у Національному банку, вони можуть використовуватися для придбання устаткування, фінансування наукових досліджень і розробок, а також будівництва.

Останніми роками в багатьох країнах зародилися сумніви щодо ефективності інвестиційних податкових пільг. Поширена думка, що такі пільги ставлять у нерівні умови галузі і фірми. Внаслідок цього почали широко застосовуватися скорочення податкових пільг із суттєвим зниженням ставок прибуткового оподаткування юридичних осіб. Вважають, що такий підхід ставить підприємців у приблизно однакові стартові умови, стимулює ділову та інвестиційно-інноваційну активність.

У цілому досвід розвинутих країн свідчить, що тільки комплексне використання всіх кредитно-фінансових та податкових важелів дає можливість отримати позитивні результати в політиці підтримки інноваційної діяльності в країні. Це свідчить, зокрема, про те, що Україні потрібне не сліпе копіювання іноземного досвіду, а постійний пошук різноманітних форм, які на нашому

історичному та ментальному ґрунті створять необхідний імпульс в інноваційній діяльності.

Інноваційна модель розвитку національної економіки є визначальним чинником прогресу суспільства та підвищення добробуту його членів. Цим зумовлена потреба державної підтримки інноваційної сфери як джерела економічного зростання і розвитку національної культури, освіти та науки. Цілеспрямована політика держави в забезпеченні використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки дає змогу повніше задовольняти соціальні, культурні та інші потреби суспільства.

Висновки до розділу 1

1. Світовий досвід доводить, що найбільш ефективним є економічне зростання, в основі якого лежать інновації. В Україну необхідна побудова національної господарської моделі, зорієнтованої на забезпечення економічного зростання інноваційного типу, для якої характерні принципово нові риси та пріоритети: інтелектуалізація виробничої діяльності, використання високих та інформаційних технологій, добробут населення, екологічність.

2. Інновація – це цілеспрямований процес створення, розробки, впровадження і використання ідей з метою отримання економічної чи соціальної вигоди. При вивченні інновацій необхідно мати на увазі, що кожна з них спрямована на кінцевий результат прикладного характеру. Інновація повинна розглядатися як складний процес оновлення, зміни наукового, технічного, економічного чи організаційного виду. Основою інноваційного процесу є ідея (не обов'язково абсолютна).

3. У результаті систематизації поглядів вчених щодо видів інновацій запропоновано власний підхід щодо їх класифікації. Класифікація здійснюється за такими ознаками: за типом, за ступенем новизни, за розповсюдженням, за масштабністю, за сферами впровадження, за видом ефекту від впровадження інновацій. Велика кількість класифікаційних ознак дозволяє зробити висновок про багатоманітність інноваційних процесів, а отже способи організації та регулювання інноваційної діяльності також відрізнятимуться багатоманітністю.

4. Неспроможність ринкової системи забезпечити динамічність технологічних змін дозволяє зробити висновок про необхідність державного регулювання інноваційної діяльності, основні напрямки якого визначаються інноваційною політикою держави. У перехідний період держава виконує функції регулятора і стимулятора інноваційної діяльності. Регулювання передбачає створення організаційних та адміністративних методів у доповнення до ринкових методів, а стимулювання - створення економічного інтересу і його цілеспрямована орієнтація на кінцевий результат. Зазвичай держава управляє інноваційними процесами за допомогою податкової, амортизаційної, патентної та фінансово-кредитної політики. Запровадження ефективного економічного механізму стимулювання інноваційної діяльності, зважена інноваційна політика повинні лежати в основі програм сталого економічного розвитку.

РОЗДІЛ 2 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

2.1. Обсяг і структура продукції

Розвиток економіки країни визначається ступенем розвитку матеріального виробництва, в першу чергу промисловості як провідної міжгалузевої структури, що вирізняється серед інших міжгалузевих структур високим рівнем ефективності функціонування, особливою роллю в господарській системі і значущим впливом на розвиток та ефективність діяльності інших господарських структур та економіки в цілому.

Українська промисловість має значний потенціал виробничих потужностей і розвинуту інфраструктуру. Необхідні умови для розвитку промислового виробництва об'єктивно створює сприятливий природно-ресурсний потенціал країни (її географічне розташування, мінерально-сировинні, земельні, трудові ресурси). Промисловим комплексом України у 2003 р. було створено майже третину (32,3%) валової доданої вартості національної економіки, зосереджено 35,3% основних виробничих фондів. Крім того, промисловий сектор економіки України несе важливе соціальне навантаження, забезпечуючи робочими місцями близько 29,2% працездатного населення. Не дивлячись на деякі зміни в співвідношеннях між галузями матеріального виробництва, спричинені економічною кризою 1990-1999 рр., промисловість залишилась найважливішим елементом системи національної економіки України, а її вплив на макроекономічні показники, незважаючи на деяке зниження залишився визначальним. Так, уцінах відповідних років частка промисловості у випуску товарів та послуг (в системі національних рахунків) дорівнювала у 1990 р. – 49,6 %, 2003 р. – 48 %.; валовій доданій вартості – 30,6 % і 38,5 %; в тому числі – оплаті праці найманих працівників – 32,2 % і 35,2 %. Таким чином, відтворювальний процес в Україні, його темпи й ефективність залежать значною мірою від промисловості, від неї ж залежить доходна частина бюджету (табл. 2.1).

Промисловість в економіці України *

	(відсотків)				
	1990 р.	2000 р.	2001р.	2002 р.	2003 р.
Валова додана вартість промисловості в загальному обсязі валової доданої вартості	36,0	31,4	30,6	30,8	32,3
Основні засоби промисловості	32,4	32,2	34,6	34,0	35,3
Обсяг промислової продукції в загальному випуску в основних цінах	50,7	47,0	48,7	48,4	50,0
Частка промислового персоналу	30,4	25,2	25,1	29,5	29,2

*Джерела: розраховано за даними [198, с.113;185] та [179]

Негативні чинники перехідного періоду, зокрема, високий рівень інфляції, подорожчання енергоносіїв та сировини, надмірні податкові вилучення, мляве реформування відносин власності призвели до погіршення стану промисловості, що в першу чергу знайшло своє відображення в скороченні обсягу продукції. За період 1991-1999 рр. обсяг випуску промислової продукції скоротився наполовину. В 1999 р. негативна динаміка змінилася на позитивну. У 1999 р. виробництво промислової продукції збільшилося на 4%, у 2000 р. – на 12,4%, у 2001 р. – на 14,2 %, у 2002 р. – на 7,1%, а у 2003 р. – на 15,8%. Особливо позитивним є те, що у 2003 р. найбільше зростання спостерігається в обробній промисловості (18,2%). Обсяги виробництва продукції машинобудування збільшились на 35,8%, деревини та виробів з неї – на 23,6, целюлозно- паперової та поліграфічної продукції – на 25,7, продуктів харчування – на 20% (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Обсяги виробництва промислової продукції *

	Обсяги виробництва продукції, млн. грн.			Індекси виробництва промислової продукції, % до попереднього року			
	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.
Промисловість	184275,9	200136,5	264315,8	100,2	104,2	107,0	111,8
Добувна промисловість	20046,8	20799,8	23796,5	106,4	103,3	102,3	105,5
Обробна промисловість у т.ч. харчова	138200,6	152240,8	210668,0	106,6	107,2	108,9	111,2
легка	35106,2	39122,5	48957,8	103,0	108,2	104,4	110,0
хімічна та нафтохімічна	3026,5	2835,5	3529,0	103,4	103,8	104,4	110,0
металургія та оброблення металу	12721,5	13296,64	17900,3	108,8	100,6	106,5	111,8
машинобудування	38007,6	2511,2	7657,0	102,1	104,9	103,9	114,3
	21216,9	24470,7	34518,6	105,1	108,8	101,3	113,8

Виробництво тарозподілення електроенергії, газу та води	260 28. 5	270 95. 9	298 51,3	9 8 . 2	1 0 2. 6	1 0 1 .1	1 0 4 . 7
---	-----------------	-----------------	-------------	------------------	-------------------	-------------------	-----------------------

Джерела: розраховано за даними [179,с.284,288]

Безумовно, позитивним можна вважати сам факт зростання обсягів виробництва промислової продукції. Проте враховуючи глибину падіння попередніх років необхідно відзначити, що темпи зростання ще недостатні для відродження промислового комплексу, а їх розбіжності по галузях не дозволяють однозначно стверджувати про зміну його орієнтації з виробництва проміжної продукції базових та видобувних галузей на продукцію кінцевого попиту. Українська промисловість все ще продовжує орієнтуватися на виробництво проміжних продуктів з низьким ступенем переробки сировини, а не на продукцію кінцевого споживання (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробництво споживчих товарів, % *

	Всього	Продовольчі товари	Алкогольні напої	Непродов. товари
Частка товарів народного споживання в загальному обсязі продукції промисловості, %	21,4	12,3	2,1	7,0
2000 р.	21,5	12,0	2,2	7,3
2001 р.	22,2	12,2	2,5	7,5
2002 р.	21,9	11,7	2,4	7,8
2003р.				
Індекси виробництва споживчих товарів				
2000 р.	124,	118,9	126,1	131,7
2001 р.	5	117,0	120,4	117,9
2002 р.	117,	108,1	115,4	109,7
2003 р.	7	118,5	121,9	123,1
	108,			
	4			
	120,			
	4			

* Джерело: розраховано за даними [179, с.294]

З огляду на те, що економіка України тривалий час розвивалась в рамках єдиного економічного простору Радянського Союзу і тісної кооперації між підприємствами, після розвалу єдиної держави вона успадкувала економіку, що мала певні диспропорції. Кризові явища 1990-х р. посилили процеси структурної деформації промислового комплексу.

Частка галузей паливно-енергетичного та сировинного комплексу, що

виготовляють переважно проміжну продукцію, виросла до 58,5% в 2000 р., в той час як частка галузей виробництва продукції кінцевого споживання значно скоротилася. Зокрема в загальному обсязі промислового виробництва ще меншою стала частка легкої промисловості, яка у 2003 р. порівняно з 1990 р. скоротилася у 8,3 рази, частка продукції машинобудування, яка повинна забезпечувати технічне переозброєння національної економіки, у 2003 р. порівняно з 1990 р. скоротилась на 17,4 процентних пунктів і становила у 2000 р. 13,1% [179, с. 283].

Зазначені структурні зміни, в основному, визначалися збільшенням розриву між зростаючими цінами та заробітною платою, що спричинило зниження попиту на споживчому ринку. Звуження ємності останнього призвело до зменшення зворотного потоку коштів з торгівлі у промисловість. Разом з інфляцією все це посилювало дефіцит обігових коштів підприємств, ускладнювало проблему взаєморозрахунків, обмежувало інвестиційні можливості. Зниження попиту на споживчому ринку негативно позначилося, в першу чергу, на галузях з виробництва споживчих товарів і разом з тим стало вагомим чинником наростання платіжної кризи.

Однією з причин структурних деформацій було значне зростання оптових цін підприємств. Найбільше ціни зростали в паливній промисловості, електроенергетиці, чорній металургії, що зумовило збільшення паливно-сировинної складової у галузевій структурі промислового виробництва.

У 1996-1998 рр. процеси структурних деформацій дещо загальмувалися. Частка паливно-сировинних галузей зросла лише на 4 відсоткових пункти, водночас намітилися інші позитивні зрушення, зокрема підвищення питомої ваги продукції машинобудування та металообробки (табл. 2.4).

Починаючи з 1999 р. структурні деформації почали поступово вирівнюватися. Цьому сприяло прийняття постанов щодо стимулюючих заходів і механізмів, які впроваджувалися згідно програм економічних експериментів в ряді галузей, зокрема в сільгоспмашинобудуванні, суднобудуванні, легкій і деревообробній промисловості. Також здійснюються заходи щодо розвитку галузей, які працюють на внутрішній споживчий ринок, стимулюючи підвищення внутрішнього попиту.

Таблиця 2.4

Структура промислового виробництва в 1991-2002 рр., % *

	19 91 р.	20 00 р.	200 1 р.	200 2 р.	20 03 р.
Промисловість, всього	10 0	10 0	100	100	10 0
<i>Добувна промисловість</i>	-	11 ,2	10, 9	10,4	9, 0
<i>Обробна промисловість</i>	-	72 ,8	75, 0	76,1	79 ,1
з неї харчова промисловість	24, 4	17 ,7	19, 0	19,5	18 ,5
Легка промисловість	12, 3	1, 7	1,6	1,4	1, 3

Виробництво деревини та целюлозно-паперова	2,9	3,1	3,5	3,8	3,9
Хімічна та нафтохімічна	5,4	6,7	6,9	6,6	6,8
Металургія та оброблення металу	10,9	23,0	20,6	21,2	21,8
Машинобудування	26,3	11,3	11,5	12,3	13,1
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	-	16	14	13,5	11,3

Джерела: розраховано за даними [198, с.114] та [179, с.283]

На сьогодні деформаційні процеси в структурі промислового виробництва дещо уповільнились, проте значна частка в ній належить енергоємним галузям, зокрема металургії і хімічній промисловості. Як наслідок – співвідношення між обсягами продукції паливно-енергетичного комплексу і виробництвом продукції інших галузей значно погіршилось і склало у 2001 р. 0,29:1.

Відбулись значні зрушення в реформуванні форм власності – у промисловості з'явилися підприємства колективної і приватної форми власності. Хоча серед підприємств недержавної форми власності існують сучасні й передові, велика кількість підприємств поки що не володіє новими методами управління у відповідності з вимогами ринку.

Аналіз динаміки зміни чисельності працівників на промислових підприємствах різних форм власності дозволяє визначити певні тенденції, що мають місце в промисловості України (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Середньорічна чисельність працівників на промислових підприємствах*
(відсотків)

Форми власності	1992 р.	1995 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.
Всього	100	100	100	100	100	100
У тому числі:						
Приватна	-	0,02	0,36	0,36	0,48	0,8
Колективна	19,8	48,4	70,1	72,2	73,1	70,6
Державна	80,1	50,0	28,6	26,6	25,4	28,7
Власність інших держав	0,0	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4

* Джерело: розраховано за даними [198, с.309] та [212, с.174]

На фоні значного загального скорочення середньорічної кількості працівників на промислових підприємствах України (з 6977,8 тис. чол. у 1992 р. до 3415,6 тис. чол. у 2003 р.), спостерігається більше скорочення чисельності працівників на підприємствах державного сектора: їх питома вага скоротилась за 1992-2003 рр. з 80,1% до 22,7%. Більшість приватизованих підприємств набувають колективної форми власності. Це є однією з причин дуже незначного зростання чисельності працівників на підприємствах приватної власності. В 2003 р. на промислових підприємствах України приватної форми власності було зайнято всього 27, 6 тис. чоловік, що становить у загальній чисельності працівників лише 0, 8% [179]. Тобто можна констатувати, що приватна власність в промисловості України ще не має відчутного впливу на її розвиток.

Таблиця 2.6

Основні показники роботи малих підприємств за формами власності в 2002 р.*

Форми власності	Кількість малих підприємств		Обсяг виготовленої продукції		Балансов. прибуток (+), збиток (-) млн. грн.
	Одиниць	В % до підсумку	млн. грн.	В % до підсумку	
Всього	188 281	100	2578 7,6	100	- 783,2
У т.ч. за формами власності					
Приватна	578 63	30,7	5683 ,2	22,0	296,4
Колективна	120 151	63,8	1827 9,9	70,9	- 951,3
Державна	233 3	1,2	503, 6	1,9	-70,5
Власність міжнародних організацій та юридичних осіб інших держав	857	0,46	224, 0	0,87	-28,2

* Джерело: розраховано за даними [198, с.343]

Відчутний вклад приватних підприємницьких структур у розвиток національної економіки забезпечує сфера малого бізнесу. Вона є прибутковою в

той час, коли колективні й державні малі промислові підприємства є збитковими (табл. 2.6).

В цілому проведені дослідження показують, що в Україні сформувалась досить складна і несприятлива ситуація щодо розвитку підприємництва на базі приватної власності.

Зберігається тенденція високого рівня витратності промислового виробництва.

Таблиця 2.7 Структура витрат на виробництво продукції, % *

	1999 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Промисловість				
Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг)	100	100	100	100
у т.ч. за елементами:				
матеріальні витрати	68,9	67,2	69,0	67,7
амортизаційні відрахування	7,2	5,8	5,9	6,4
витрати на оплату праці	9,5	9,2	10,3	11,5
відрахування на соціальні заходи	3,5	3,2	3,6	4,3
інші операційні витрати	10,9	14,6	11,2	10,1
Добувна промисловість				
Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг)	100	100	100	100
у т.ч. за елементами:				
матеріальні витрати	53,9	50,4	49,1	45,7
амортизаційні відрахування	9,8	8,4	9,5	12,1
витрати на оплату праці	15,2	15,0	16,3	19,2
відрахування на соціальні заходи	5,6	5,2	6,2	8,1
інші операційні витрати	15,5	21,0	18,9	14,9
Обробна промисловість				
Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг)	100	100	100	100
у т.ч. за елементами:				
матеріальні витрати	70,9	71,4	73,3	72,5
амортизаційні відрахування	6,5	4,7	4,6	4,6
витрати на оплату праці	9,1	8,3	9,1	9,9
відрахування на соціальні заходи	3,3	2,9	3,1	3,6
інші операційні витрати	10,2	12,7	9,9	9,4
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води				
Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг)	100	100	100	100
у т.ч. за елементами:				
матеріальні витрати	70,6	61,9	62,5	59,6
амортизаційні відрахування	8,4	8,6	9,6	11,1
витрати на оплату праці	7,5	8,6	11,9	14,4
відрахування на соціальні заходи	2,7	3,1	4,2	5,1
інші операційні витрати	10,8	17,8	11,8	9,8

* Джерело: розраховано за даними [179, с.258]

Так, витрати на одиницю продукції у 2002 р. становили 95,8 коп./грн. проти 74,8 в 1993 р. (див. табл. 2.7). Недосконалою залишається структура виробничих витрат – вагома частка (67,7%) припадає на матеріальні витрати в той час як частка заробітної плати залишається вкрай низькою (11,5%). Таке співвідношення структурних елементів виробничих витрат є результатом вибору невірних пріоритетів між основними факторами виробництва при створенні мотиваційних механізмів його обсягів і ефективності.

Таблиця 2.8.

Енергомiсткiсть виробництва промислової продукцiї, (копiйок на одну гривню) *

	2001 р.	2002 р.
Економіка в цілому	4,9	4,6
Промисловість	6,3	6,0
Добувна промисловість	10,3	10,9
У т.ч. видобування енергетичних матеріалів	8,9	9,3
Видобування неенергетичних матеріалів	13,1	14,2
Обробна промисловість	5,6	5,4
Харчова промисловість	2,5	1,8
Легка	4,1	3,2
Хімічна та нафтохімічна промисловість	8,1	7,3
Металургія та оброблення металу	7,8	6,7
Машинобудування	5,2	4,3
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	6,3	5,3

* За даними Держкомстату, без врахування паливних ресурсів та теплоенергії.

Перехід до ринкової економіки повинен передбачати першочергове наближення до світових стандартів характеристик робочої сили (в першу чергу оплати праці), що посилило б мотивацію до ефективної праці і сприяло б зростанню платоспроможного попиту, а відтак і обсягів виробництва продукції. Не дивлячись на те, що в 2003 р. рівень середньомісячної заробітної плати зріс порівняно з 2002 р. на 21,9% і становив 591 грн., її рівень залишається низьким. Порівняльний аналіз показників за основними елементами витрат ще раз підтверджує економічну необґрунтованість та безперспективність обмеження доходів працівників. Додатковим навантаженням на собівартість продукції є утримання законсервованих виробництв та об'єктів соціальної інфраструктури.

Таблиця 2.9

Фінансові результати діяльності промисловості в 2000-2002 рр.*

	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Прибуток промислових підприємств, млн. грн.	13933	18741	13006
Сума збитків промислових підприємств, млн. грн.	9810,3	10484,7	7299,4
Частка збиткових підприємств, %	42,2	41,1	53,1

* Джерело: розраховано за даними [179, с.241]

Низька завантаженість виробничих потужностей (менше 50%), з одного боку, створює потенційний резерв нарощування обсягів виробництва без значних додаткових витрат на капітальні вкладення, а з іншого – знижує ефективність роботи багатьох підприємств. Високим залишається рівень енергомісткості промисловості (табл. 2.8).

В результаті маємо низьку прибутковість і високу збитковість промислового виробництва (табл. 2.9, і 2.10), а також високу дебіторську і кредиторську заборгованість (табл. 2.11).

Аналіз підтверджує, що принципових позитивних змін у промисловому виробництві України поки що не відбулося, а досягнуте зростання зумовлене переважно дією екстенсивних факторів і не має у своєму підґрунті інноваційних структурно-технологічних змін.

Пожвавлення промислового виробництва в 1999-2002 рр. носить компенсаційний характер і має обмеження. Це можна пояснити наступними обставинами:

Таблиця 2.10

Рентабельність за видами промислової діяльності, % *

	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Промисловість	4,8	3,7	3,4
<i>Добувна</i>	8,7	11,5	6,2
<i>Обробна</i>	5,9	4,2	2,7
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	3,3	4,0	4,3
легка	-0,1	1,1	-2,6
виробництво деревини та виробів з деревини	1,0	3,2	-2,4
целюлозно-паперова	8,3	8,9	7,8
хімічна та нафтохімічна	7,8	3,8	0,6
металургія та оброблення металу	9,8	5,1	2,9
Машинобудування	-0,3	4,0	1,1
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	-0,6	-1,0	4,0

Джерело: розраховано за даними [179, с.251]

- по-перше, через обмежені масштаби технологічного оновлення діючих промислових підприємств можливості росту обсягів і номенклатури виробництва обмежені;

Таблиця 2.11

Показники фінансового стану промисловості, млн. грн. *

Показники	2000 р.	2001 р.	20 02 р.
Всього майна на кінець періоду (результат балансу)	28810 6	2060 87,4	-
Дебіторська заборгованість на кінець періоду	61323	1175 00	10 57 00
Кредиторська заборгованість на кінець періоду	96550	1477 00	13 19 00
Прибуток	8288	8537	35 93

* За даними Державного комітету статистики

- по-друге, процеси імпортозаміщення в ряді галузей (машинобудування, легка промисловість), що відбуваються в результаті скорочення імпорту обмежені своїми нішами на внутрішньому ринку;
- по-третє, інвестиційний клімат в Україні ще залишається несприятливим.

Остання обставина є найбільш важливою і від її вирішення найближчим часом буде залежати економічне зростання в Україні. Потрібний масштабний приплив інвестицій. Можливості державних інвестицій вкрай обмежені й до того ж їхня ефективність дуже низька. Потрібні приватні інвестиції, як вітчизняні, так і закордонні. Щоб забезпечити щорічний приріст ВВП не менш ніж на 4-5% протягом 20-25 років, Україна повинна реструктурувати свою економіку на сучасній технологічній основі.

Особливо це відноситься до локомотива економіки – промисловості, де знос основних фондів перевищив 50% .

Багатоаспектність і взаємозв'язок проблем, що виникли в розвитку промислового сектора економіки України, вимагають адекватного комплексного підходу до їх вирішення. Пріоритетними напрямками розвитку промисловості мають стати утвердження економічних механізмів прискорення структурної перебудови промисловості, розвиток внутрішнього ринку промислової продукції, прискорення інноваційного оновлення виробничого потенціалу.

2.2 Технологічне оновлення промисловості

Економічна реформа поки-що не додала позитивних змін в інноваційний процес. Про це свідчать дані державної статистики.

По-перше, зменшилися асигнування в сфері науки, а також в інвестиції, зв'язані з технологічними перетвореннями в промисловості. Частка витрат на науку у ВВП в Україні становить 0,4%, у той час як у розвинених країнах він перевищує 2%. Зокрема для США, Японії і Німеччини цей показник

встановився на рівні 2,5-2,8%, у Франції та Великобританії – 2,4%, Італії й Канаді – 1,3-1,5% [153, с.31]. За оцінками вчених, в період до 2015 р. у світі відбудеться поступове, але не значне збільшення показника наукомісткості ВВП. Низькі витрати на НДДКР в Україні ведуть до руйнування науково-технічного потенціалу і падіння конкурентноздатності промисловості.

По-друге, зниження фінансових витрат і обсягів НДДКР, перекося в системі „цінностей у суспільстві” сформували тенденцію активного переходу наукових і конструкторських кадрів в інші сфери діяльності, в основному в ті, що не вимагають накопичених раніше високих професійних знань, а також еміграції значної частини вчених. Наукове і технологічне відставання України збільшується.

Ми розділяємо концепцію побудови нової технологічної структури вітчизняної промисловості шляхом концентрації матеріальних і фінансових ресурсів на таких напрямках, де в Україні залишаються досягнення світового рівня, авторитетні наукові й інженерні школи, стійкі традиції і самостійне місце в науково-технологічних розробках (авіакосмічна техніка і технологія, перспективні матеріали, біоінженерія і інше).

Нестабільне положення промислових підприємств України негативно впливає на інноваційні процеси. Аналіз показників, що характеризують стан інноваційної активності в промисловості України за останні п'ять років, указує на її стале зниження. В першу чергу це підтверджується щорічним зменшенням кількості та питомої ваги підприємств, які впроваджували інновації в усіх галузях промисловості. У 2002 р. інновації здійснювали тільки 1,5 тис., а у 2003 р. – 1,2 тис промислових підприємств. Питома вага їх у загальній кількості підприємств відповідно становила 14, 6% та 12,7% [179, с.8]. Для порівняння, в таких розвинутих країнах, як США, Японія, Німеччина, Франція, інноваційно-активними є 70-80% кількості підприємств [153, с.31].

Аналіз рівня інноваційної активності в 2002 р. в галузевому розрізі показує, що тільки п'ять галузей мають значення цього показника, що перевищує середнє по промисловості (див. табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації у 1998 – 2002 рр.*

	1998 р.	2000 р.	200 1 р.	200 2 р.
Промисловість	1503	1491	150 3	150 6
Добувна	-	-	43	39
Обробна	-	-	163 5	174 0
металургія та оброблення металу	46	50	126	130
хімічна та нафтохімічна	74	65	94	117
машинобудування	328	335	459	457
деревообробна	70	72	22	26

легка	173	195	189	181
харчова	541	490	527	583
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	-	-	19	29

*За даними Державного комітету статистики України

Це промисловість з виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення (31,5%), хімічна (24,6%), легка промисловість (22,1%), металургія та машинобудування (відповідно 21,9% та 23,3%), харчова – (20,9%). Порівняно високою інноваційною активністю відрізняється також і целюлозно-паперова промисловість, де цей показник дещо нижчий від середнього по промисловості. У більшості ж галузей значення цього показника невисоке, а найнижчий він у виробництві та розподілі електроенергії, газу та води (3,4%), добувній промисловості (6,9%), промисловості по виробництву деревини та виробів з неї (8,9%).

Таблиця 2.13.

Групування інноваційно-активних промислових підприємств за чисельністю працівників у *

	2000 р.		2001 р.		2002 р.	
	зай м- сь інн ов. дія л- стю	% до зага л. кіл- ті	зай м- сь інн ов. дія л- стю	% до за га л. кі л- ті	зай м- сь інн ов. дія л- стю	% до за га л. кі л- ті
Усього	170	18	169	1	180	18
В т.ч. з чисельністю працівників	5		7	6	8	
менше 50	134	6,1	143	5	185	6,5
50-99	232	10,3	272	11	287	12,8

				1		
100-199	369	18, 2	346	1 6 , 4	372	18 , 3
200-499	409	24, 4	398	2 3	423	24 , 9
500-999	220	34, 8	207	3 1	232	37 , 4
1000-4999	286	46, 6	278	4 4	261	44 , 6
5000-9999	35	71, 3	37	7 1	33	73 , 3
10000-24999	18	78, 3	15	8 3	14	82 , 4
25000-39999	1	100	-	-	1	10 0
40000-49999	1	100	1	1 0 0	-	-

* Джерело: розраховано за даними [152, с.66]

Галузі, що відзначаються високим рівнем інноваційної активності, об'єднують і найбільшу кількість інноваційно активних підприємств. Так, їх сукупність в інноваційно-активних галузях становить 82,1% загальної кількості промислових підприємств, залучених в інноваційну діяльність у 2002 р. Практично лише названі галузі визначають загальну картину інноваційних процесів у країні.

Проведений аналіз показує, що зростання інноваційної активності спостерігалось на підприємствах тих галузей промисловості, до яких надходили інвестиційні ресурси у вигляді прямих іноземних інвестицій та бюджетних коштів.

В цілому збереглася тенденція вищої інноваційної активності великих підприємств, що володіють для цих цілей більшими можливостями (див. табл. 2.13). Так, в 2002 р. 82% підприємств з чисельністю працівників від 10 тис. до 25 тис. чоловік здійснювали ті чи інші види інноваційної діяльності. Найнижчий рівень інноваційної активності в малих підприємств з чисельністю до 50 чоловік, серед яких частка інноваційно-активних становила всього 6,5%.

Більшу схильність до інноваційної діяльності в період, що аналізується, виявили підприємства державної форми власності, серед яких питома вага інноваційно-активних у 2002 р. становила 22,7% (табл. 2.14).

Основним спонукальним мотивом для проведення інновацій на промислових підприємствах залишається конкуренція на внутрішньому та зовнішньому ринках. Проте на сьогодні інноваційна діяльність не істотно впливає на підвищення конкурентоспроможності продукції. Здійснення інноваційних заходів в умовах складної економічної ситуації, що склалася в країні, пов'язано зі значними труднощами та фінансовими ризиками. У 2000 р.

нестача власних коштів продовжувала залишатися основним фактором, що стримує розробку й освоєння нових технологій, обладнання, матеріалів і продукції.

На групу факторів, пов'язаних з низькою фінансовою спроможністю, вказують більшість підприємств (рис. 2.1). Окрім загальних причин щодо відсутності власних коштів (85,7%) та неможливості залучення бюджетних джерел фінансування (40,3%), значне місце посідає високий рівень кредитних ставок (38,7%).

Таблиця 2.14

Групування промислових підприємств за формами власності *
(одиниць)

	Кількість промислових інноваційно-активних підприємств				Частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості підприємств відповідної форми власності, %			
	1	2	2	2	1	2	2	2
	9	0	0	0	9	0	0	0
	9	0	0	0	9	0	0	0
	9	0	1	2	9	0	1	2
	р.	р.	р.	р.	р.	р.	р.	р.
Всього	1 8 0 8	1 7 0 5	1 6 9 7	1 8 0 8	1 8, 1	1 8, 0	1 6, 4	1 6, 9
у т.ч. приватна	8	1 0	2 2	3 4	6, 9	6, 9	1 0, 4	1 2, 1
Колективна	1 4 7 1	1 4 0 7	1 4 0 5	1 5 0 6	1 7, 8	1 7, 8	1 7, 1	1 7, 6
Державна	3 1 1	2 6 9	2 4 7	2 3 5	2 2, 4	2 3, 0	2 1, 6	2 2, 7
Комунальна	1 2	1 4	1 9	2 9	6, 1	6, 4	2, 8	4, 3

Власність міжнародних організацій і юридичних осіб інших держав	6	5	4	4	17,1	10,9	7,4	6,6
---	---	---	---	---	------	------	-----	-----

* Джерело: розраховано за даними [152, с.155-157]

Недосконалість системи управління, відставання організації виробництва від розвитку умов та потреб ринкового середовища створюють ситуацію, коли майже 15% підприємств звітують про відсутність попиту на продукцію, а 11,2% не мають уявлення про ринки збуту.

Крім перерахованих недоліків, зберігається такий фактор, як недосконалість чинного законодавства, на що вказує біля 37% підприємств. Як наслідок впливу всіх факторів стримування інноваційної діяльності, зростає негативний вплив загальних причин стримування інновацій таких як “високий економічний ризик”, на що вказує 24,1% підприємств.

Нестабільна робота більшості підприємств, втрата значної частини кваліфікованих працівників як у виробничій, так і в науковій сфері, нестача власних обігових коштів та недостатня підтримка інноваційної діяльності державою призвели до розриву зв'язків науки з виробництвом, як наслідок – зменшення частки продукції, яка має сучасне наукове забезпечення

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Відсутність фінансування | 6. Відсутність коштів замовника |
| 2. Великі витрати | 7. Відсутність попиту на продукцію |
| 3. Високі кредитні ставки збуту | 8. Відсутність інформації про ринки |
| 4. Високий економічний ризик | 9. Недосконалість законодавства |
| 5. Труднощі з сировиною та матеріалами | |

Рис. 2.1. Групування промислових підприємств за факторами, що стримують інноваційну діяльність за 2000 р. [152]

Складний фінансовий стан більшості наукових організацій, скорочення обсягів бюджетного фінансування, зниження попиту виробничої сфери на науково-технічну продукцію через відсутність вільних коштів призвели до погіршення матеріально-технічного забезпечення науки, скорочення обсягів науково-технічної інформації, морального старіння наукового устаткування та обладнання, що, в свою чергу, викликало погіршення умов праці науковців, зниження їх творчої активності.

У 2001р. науковими організаціями було закінчено 35,7 тис. розробок, щона 18% менше, ніж у 1999р. (табл. 2.15). Із загальної їх кількості 3,9 тис. розробок спрямовано на створення нових видів техніки, 3,6 тис. – нових технологій, 1 тис. – нових видів матеріалів тощо. Нові технічні рішення на рівні винаходу використані при виконанні лише кожної восьмої розробки по створенню нових видів техніки і технологій.

Таблиця 2.15.

Кількість виконаних розробок науковими організаціями за 1991–2002 рр.*

(тис. одиниць)

	199 1 р.	199 9 р.	200 0 р.	200 1 р.	200 2 р.
Всього розробок, у т.ч.	82, 0	43, 7	38, 3	35, 7	41, 5
зі створенням нових видів техніки й технологій	33, 7	10, 7	7,5	7,0	7,3
з них розробки, у яких використано винаходи	6,8	1,5	1,0	0,9	0,8

* Джерело: розраховано за даними [152, с.122]

Незважаючи на суттєві відмінності у значимості тих чи інших показників інноваційної сфери, виділяють дві групи інновацій: процесні та продуктові інновації. Перша група інновацій характерна для паливної, хімічної та нафтохімічної промисловості, чорної та кольорової металургії, харчової промисловості, тобто тих галузей, в яких визначальну роль відіграють інноваційні технології, що забезпечують перш за все зниження питомих матеріальних витрат у виробництві.

До другої групи, де головними є продуктові інновації, відносяться машинобудування, поліграфічна промисловість, легка і медична промисловість, тобто ті галузі, в яких окрім технологічного оновлення виробництва значну роль відіграють розширення асортименту продукції, підвищення її якості та зниження залежності від імпортової сировини, матеріалів та напівфабрикатів. Інноваційна діяльність підприємств цієї групи галузей промисловості характеризується більшим скороченням інноваційної активності, ніж у підприємств, що відносяться до першої групи. Це пояснюється тим, що період від розробки нової продукції до її

Таблиця 2.16

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації *

	Всього			З них								
				Здійснювали механізацію та автоматизацію виробництва			Впроваджували нові технологічні процеси			Освоювали виробництво нових видів продукції		
	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Всього	1491	1536	1566	174	189	209	416	392	344	172	171	171
у т.ч. Добувна промисловість		51	49		39	32		13	15		7	8
Обробна промисловість		14	14		44	176		37	33		13	33
з неї харчова	490	520	500	65	72	90	80	76	73	46	50	51
легка	1	1	1	5	6	6	3	3	2	1	1	1

	9 5	9 1	8 7				3	1	1	9 2	8 9	8 3
хімічна та нафтохімічна	6 5	8 8	1 4	4	1 2	3	2 3	2 6	2 3	6 2	8 5	8 9
металургія та оброблення металу	5 0	1 1 7	1 0 9	9	6	8	3 6	4 3	3 8	3 1	1 0 3	8 9
машинобудуванн я	3 3 5	3 3 7	3 1 9	34	3 1	36	1 3 6	1 5 0	1 3 0	3 2 0	3 2 4	2 9 7
Виробництво та розподілення електроенергії, газута води	-	6	4	-	1	1	-	4	4	-	1	-

* Джерело: розраховано за даними Державного комітету статистики

освоєння та випуску досить великий, що переносить віддачу вкладених коштів у перспективу.

Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств у 2000-2002 рр. показує, що здійснювалась вона, в основному, у двох напрямках – оновлення продукції та впровадження нових технологічних процесів (табл. 2.16).

Серед цих двох напрямів, як показують статистичні дані, оновлення продукції було найпоширенішим напрямом інноваційної діяльності – 92,5% та 90,6% від загальної кількості інноваційно-активних підприємств займалися освоєнням нових видів продукції відповідно в 2001 та 2002 роках. Кількість зразків такої продукції у 2002 р. становила 22,8 тис. одиниць, що майже вдвічі більше ніж у 1995р. Найбільше підприємства приділяли увагу оновленню споживчих товарів – на них припадає 70,1% всієї кількості оновленої продукції. Така орієнтація більшості підприємств пов'язана з платоспроможністю саме споживчого ринку України. Оновлення продукції здійснювалося, в основному, за рахунок розширення асортименту без заміни обладнання (на підприємствах легкої, харчової, деревообробної промисловості), впровадження нового устаткування (на підприємствах машинобудівної галузі), освоєння прогресивних технологічних процесів (на підприємствах хімічної та нафтохімічної, паливної промисловості). Для зниження питомих матеріальних витрат та підвищення продуктивності праці промислові підприємства впроваджували нові засоби механізації та автоматизації виробничих процесів (на підприємствах паливної, легкої та харчової промисловості, автомобілебудування тощо), освоювали прогресивні технологічні процеси (головним чином на підприємствах чорної металургії, паливної та нафтопереробної промисловості, машинобудування, харчової та хімічної промисловості).

Таблиця. 2.17. Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації.

	2000 р.		2001 р.		2002 р.	
	В сь ог о	% до обст еже- них	В сь ог о	% до обст еже- них	В сь ог о	% до обст еже- них
Всього з них	14 91	14,8	15 03	14,3	15 06	14,6
Проводили комплексну механізацію та автоматизацію виробництва	17 4	1,7	18 9	1,8	20 9	2,0
Впроваджували нові технологічні процеси	41 6	4,1	39 2	3,7	35 4	3,4

З них маловідходні ресурсозберігаючі та безвідходні	17 2	1,7	16 0	1,5	15 1	1,5
Освоювали виробництво нових видів продукції	13 72	13,7	13 91	13,3	13 62	13,2
З них Товарів народного споживання	99 5	9,9	98 2	9,4	98 4	9,6

*Джерело: розраховано за даними [152, с 197]

У 2002р. механізацією та автоматизацією займалися лише 2,0%, а впроваджували нові технологічні процеси –3,4% підприємств (табл. 2.17). Внаслідок цього порівняно з 1995 р. кількість введених у дію механізованих поточкових та автоматизованих ліній зменшилася на 17%. Суттєво зменшилося впровадження нових прогресивних технологічних процесів, з 730 у 1995р. до 354 у 2002 р., тобто майже на 51,5 %, насамперед за рахунок маловідходних, ресурсозаощадних технологій – відповідно з 297 до 151 одиниць [152, с.197] .

Таблиця 2.18 Оновлення продукції машинобудування *

	1995 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Кількість підприємств, що проводили оновлення продукції	244	172	166	184
Кількість підприємств, що випускали принципово нову продукцію з них поставляли нову продукцію на експорт	116 82	132 30	131 48	147 45
Середня тривалість створення зразків нової техніки, років	2,0	1,4	1,6	1,7

* Джерело: розраховано за даними [152,с.219-222]

Протягом останніх років в Україні дещо активізувалась робота підприємств та організацій по створенню зразків нової техніки та оновленню продукції машинобудування. Так, у 2002 р. порівняно з 2000 р. кількість підприємств, що випускали принципово нову продукцію, збільшилась на 10,2%, з 1995 р. – на 21,1 %. У 2002 р. оновили продукцію 184 машинобудівних підприємства (для порівняння в 2001 р. – 309 підприємств) або 9,4 % від загальної кількості (табл. 2.18).

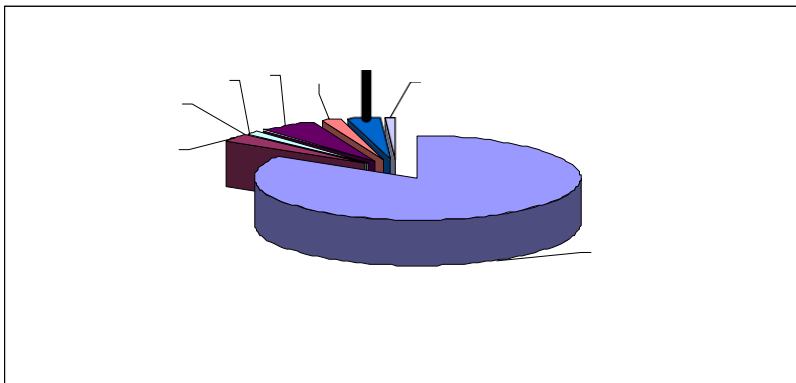
З огляду на те, що найбільш поширеним напрямом здійснення інноваційної діяльності підприємств є оновлення продукції, можна говорити про переважання продуктивних інновацій. Водночас зростання кількості зразків нової продукції на 33,5% порівняно з 1995р. з одночасним зменшенням на 61,1% кількості впроваджених прогресивних технологічних процесів (з 2936 до 1142), на 46,1% - кількості нових засобів механізації та автоматизації виробництва (з 169 до 91) дає підстави стверджувати про наявність тенденції щодо здійснення продуктивних інновацій переважно за рахунок розширення асортименту продукції з використанням наявного обладнання.

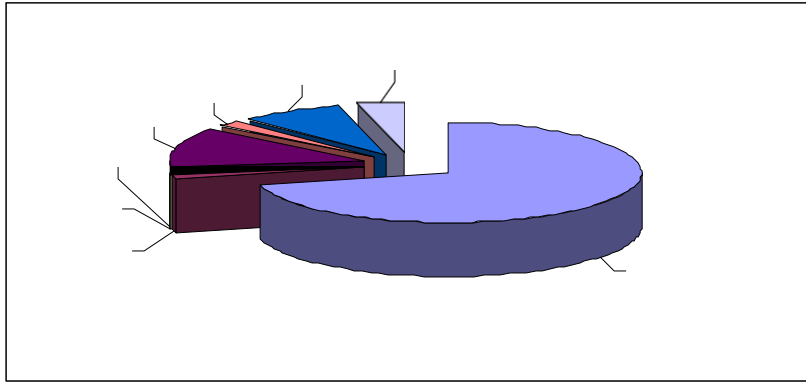
Аналіз фінансування інноваційної діяльності в промисловості говорить про його зростання у 2000р. на 580 млн. грн., а в 2001 р. – на 214 млн. грн., а в 2002 р. ще на 1042 млн. грн. Частка вкладених в інновації коштів становила у 2000 р. 7,4%, в 2001 р. – 6,0% , а в 2002 р. – 9,1% річного обсягу інвестицій в основний капітал. Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності були кошти підприємств. І хоча їх частка в загальному обсязі в 2002 р. порівняно з 2001 р. скоротилась на 12,8% все ж вона залишилась вагомою – 71,1% (рис. 2.2).

Всю сукупність внутрішніх джерел інвестицій можна розділити на використовувані (традиційні) в українській економіці та потенційні, ті, щотільки починають розвиватись.

До використовуваних джерел інвестицій в інноваційну сферу можна віднести: власні кошти підприємств – прибуток, амортизаційні відрахування , кошти різних виробничих фондів, заощадження населення, інвестиційні витрати державного бюджету, кошти фінансово-кредитних установ.

До джерел, що тільки розвиваються, проходять стадію становлення в українській економіці, можна віднести кошти таких інвестиційних інститутів, які характерні для країн з розвинутою економікою і розвиток яких прогнозується в найближчому майбутньому в умовах української економіки. Мова йде про кошти таких фінансових інститутів як страхові та пенсійні фонди, фонди ризикового капіталу. Формально такі інститути вже існують в українській економіці, проте, будучи штучно перенесеними на український ґрунт в результаті вивчення досвіду появи нових інституційних інвесторів у розвинених країнах, вони фактично є декоративними структурами, оскільки більшість з них не виконують тих інвестиційних функцій, які властиві аналогічним структурам розвинених країн.





- 1.
2. власні кошти
3. держбюджет
4. кошти місцевих бюджетів
5. кошти позабюджетних фондів
6. кредити
7. кошти вітчизняних інвесторів
8. кошти зарубіжних інвесторів
9. інші

Рис. 2.2. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами фінансування за 2001-2002 рр. [152, с.158]

Практика показує, що в структурі інвестиційних витрат протягом всього періоду реформ переважали ті ж джерела, що і в до реформаційний період, що говорить про недостатнє стимулювання залучення нових джерел фінансування інноваційного процесу. При цьому необхідно відзначити, що роль держави як учасника інвестиційного процесу проявляє стійку тенденцію до зниження – за рахунок бюджету, позабюджетних коштів здійснювали інновації в 2001 р. менше 3,0%, а в 2002 р. лише 1,5% інноваційно-активних підприємств, серед яких підприємства добувної, харчової промисловості, машинобудування, металургії та оброблення металу [153]. Скорочення частки державних витрат в інвестиційних процесах вважається нормальним явищем, якщо вибуваючу частку держави в інвестиційних витратах у міру розвитку ринкових перетворень поступово покривають інші джерела інвестицій.

Позитивним є збільшення частки кредитів у загальному обсязі фінансування інновацій з 6% у 2001 р. до 12,6% у 2002 р. Використали їх 2,1% інноваційно-активних підприємств. Кредити на пільговій основі підприємства практично не використовували.

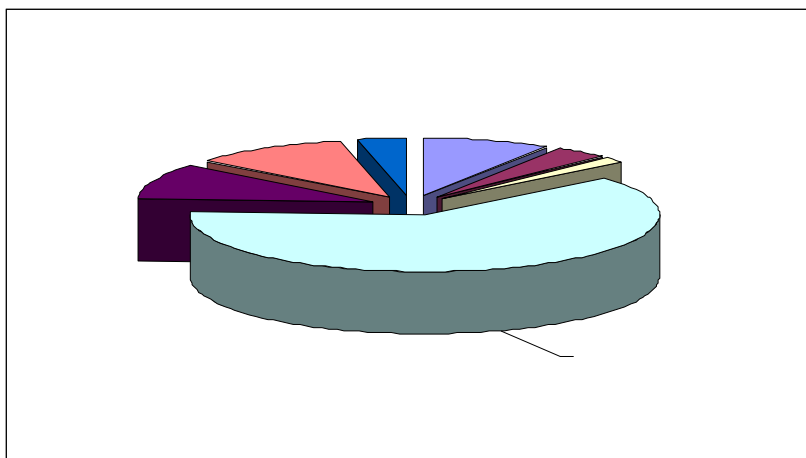
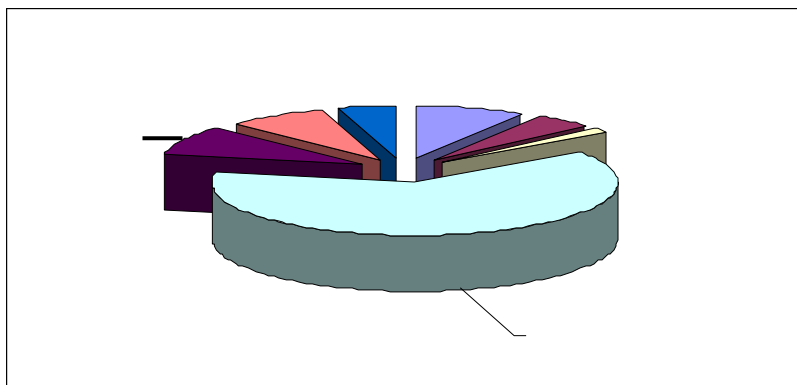
Важливим джерелом фінансування інноваційних процесів в ринковій економіці є власні кошти господарюючих суб'єктів. Інвестиційний потенціал цього джерела складається в основному за рахунок амортизаційних відрахувань і прибутку підприємств. Проте в результаті дії ряду факторів (лібералізації цін, інфляції, неплатежів) амортизаційний фонд більшості підприємств був сильно вичерпаним. Крім того нестача оборотних коштів примушує підприємства витрачати частину амортизаційних накопичень на поточні потреби. Інноваційна діяльність включає в себе широкий спектр робіт від науково-технічних робіт (НТР), які включають в себе науково-дослідні, проектно-конструкторські та технологічні роботи, роботи з виготовлення дослідних

зразків, науково-технічні послуги тощо, до технологічної підготовки виробництва та випуску нової продукції. При цьому на різних етапах економічного розвитку пріоритети інноваційної діяльності змінюються.

Свідченням цього є аналіз структури інноваційних витрат у промисловості протягом останніх трьох років. І хоча в цей період пріоритет було надано процесам освоєння нових видів продукції (адже саме нові види продукції забезпечують найбільш швидко віддачу вкладених коштів), все ж таки намітилася тенденція до зменшення частки витрат на придбання засобів виробництва з одночасним її збільшенням на виконання науково-дослідних та експериментальних робіт (рис. 2.3).

Інноваційні витрати промислових підприємств, що були спрямовані на проведення науково-технічних робіт власними силами, а також придбання результатів розробок, виконаних сторонніми науково-дослідними організаціями, в загальній структурі інноваційних витрат становлять досить скромну частку – у 2000 р. 19%, а в 2002 р. – 13,9%. Незначний обсяг витрат підприємств на проведення НТР свідчить про переважну їх орієнтацію на завершальні етапи інноваційного циклу.

Враховуючи невисоку капіталомісткість наукової діяльності, можна говорити про суто прикладний характер виконаних розробок, які спрямовані на обслуговування поточних технічних або впроваджувальних потреб підприємств.



1. Виконання НДДКР
2. Придбання результатів НДДКР
3. Придбання розробок технологій
4. Придбання засобів виробництва
5. Маркетинг та реклама

6. технологічна підготовка виробництва
7. інші

Рис. 2.9. Розподіл загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності у 2001-2002 рр.[152, с.168]

Аналіз витрат на інноваційну діяльність свідчить про те, що найбільша частка коштів спрямовувалась на придбання обладнання, а не всі ці витрати можна віднести до інноваційних.

Драматично складається ситуація в тих галузях, де з різних причин спостерігається відставання українських розробок від світового рівня. В першу чергу це стосується інформаційних та телекомунікаційних технологій, окремих напрямків машинобудування, біотехнології. Відкриття українського ринку для закордонних товарів привело до падіння попиту на вітчизняну наукоємну продукцію, витісненню її з внутрішнього ринку. В деяких галузях відставання набуло незворотного характеру, а необхідні витрати на освоєння та підтримку сучасного технологічного рівня настільки великі, що вигідніше імпортувати готову продукцію з-за кордону. Типовим прикладом можуть слугувати сучасні ліки або окремі елементи обчислювальної техніки.

В умовах скорочення попиту на інноваційну продукцію підприємства скорочують обсяги виробництва наукоємної продукції при цьому віддаючи перевагу виробництву технічно простішої і дешевшої продукції.

Скорочуються обсяги виробництва продукції п'ятого технологічного укладу, технологічним ядром якої є електронна промисловість, програмне забезпечення, телекомунікації. Замість них розширюється виробництво виробів четвертого технологічного покоління, технологічним ядром якого є автомобілебудування, тракторобудування, кольорова металургія, синтетичні матеріали, органічна хімія.

Узагальнюючим показником результатів інноваційної діяльності інноваційно-активних підприємств служить частка інноваційної продукції в загальному обсязі відвантаженої продукції. У 2002 р. цей показник зменшився порівняно з 2000 р. на 2,4%. Інноваційна продукція підприємств, що активно займаються нововведеннями, у 2002 р. становила 7,0% загального обсягу відвантаженої продукції. Найбільша питома вага її у 2002 р. (від 16% до 11 % в обсязі відвантаженої продукції) в машинобудуванні, хімічній, харчовій, легкій промисловості, середній рівень – в металургії, в решті галузей значно нижчий – добувна промисловість (1,4%), виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення (1,8%).

Таблиця 2.19.

Обсяги відвантаженої інноваційної продукції на експорті 2000-2002 рр. *

	Кількість підприємств, що відвантажили на експорт інноваційну продукцію	Обсяг відвантаженої інноваційної продукції на експорт	
		фактичних цінах, млн. грн.	у % до загального обсягу відвантаженої інноваційної

							продукції		
	2 0 0 0	2 0 0 1	2 0 0 2	2 0 0 0	2 0 0 1	2 0 0 2	2 0 0 0	2 0 0 1	2 0 0 2
Промисловість, всього	2 5 1	2 7 6	3 0 8	3 0 2 , 5	3 1 5 8 , 4	4 4 2 1 , 4	2 4 , 9	3 0 , 5	3 5 , 1
Добувна промисловість	-	2	4	-	1 , 5	1 6 , 4	-	1 2 , 6	6 , 1
Обробна		2 7 4	3 0 4		3 1 5 6 , 9	4 4 0 5 , 1		3 0 , 5	3 5 , 7
харчова	2 8	3 3	4 3	1 6 7 , 0	2 2 0 , 8	3 8 1 , 1	9 , 1	6 , 4	9 , 5
легка	5 2	5 4	5 1	1 2 , 0	1 4 2 , 4	1 3 8 , 3	4 4 , 4	4 4 , 5	5 3 , 2
хімічна та нафтохімічна	1 3	2 5	2 5	5 2 2 , 4	3 8 9 , 7	6 7 8 , 3	6 1 , 2	3 8 , 0	4 1 , 1
целюлозно- паперова	1 2	6	7	1 0 7 , 7	2 0 , 1	1 2 0 , 5	3 1 , 3	3 5 , 5	6 0 , 1
металургія та оброблення	1 4	1 7	2 0	1 2	1 4	1 3	2 0	5 3	6 7

металу				7 5 , 4	8 4 , 3	6 1 , 5	, 1	, 8	, 0
машинобудування	1 1 1	1 0 8	1 1 1	7 4 3 , 7	7 8 8 , 4	1 6 6 0 , 8	3 2 , 4	4 0 , 2	4 8 , 9

* Джерело: розраховано за даними [152, с.239]

Недостатня результативність інноваційної діяльності ілюструється показниками експорту. Його обсяг у 2001 р. становив 3,1 млрд. грн., або біля 18% загального обсягу експорту. Необхідно відзначити, що за 2000-2002 рр. спостерігається зростання обсягу експорту інноваційної продукції. Так, якщо у 2000 р. її частка в загальному обсязі експорту становила 24,9%, то в 2002 р. – 35,1%. Серед лідерів металургія та оброблення металу (67,0%), целюлозно-паперова промисловість (60,1%), легка (53,2%), машинобудування (48,9%), хімічна промисловість (41,1%) (табл. 2.19).

Відсутність окремих вітчизняних високотехнологічних товарів компенсується за рахунок імпорту. Середня частка високотехнологічних товарів у загальному обсязі імпорту коливалася від 18,1% у 1996 р. до 21,4% у 2001 р. Це може бути своєрідним виміром рівня "інтелектуалізації" імпорту. Він на 6,5 відсоткових пункти перевищував відповідний показник вітчизняного експорту, що є індикатором певної імпортозалежності України в сегменті високотехнологічних товарів. Як видно з табл. 2.20, загальний обсяг імпорту високотехнологічних товарів зменшувався в останні роки вищими темпами, ніж їх експорт.

Таблиця 2.20

Динаміка імпорту високотехнологічних товарів за 1996-2001 рр.*

Роки	Обсяг імпорту, млн. дол.	Частка високотехнологічних товарів у загальному обсязі імпорту, %	Сальдо торговельного обороту млн. дол.	Коефіцієнт покриття імпорту експортом
1996	4980,0	18,1	-1074,0	0,66
1997	3688,0	21,5	-1717,0	0,53
1998	3408,0	23,2	-1623,0	0,52
1999	2255,0	19,0	-866,0	0,62
2000	2565,0	18,4	-705,0	0,73

00				
20	3379,0	21,4	-1039,0	0,69
01				

* Джерело: розраховано а даними Державного комітету статистики

Це спричинило поступове зменшення від'ємного сальдо зовнішнього торговельного обороту цих товарів і зростання коефіцієнта покриття імпорту високотехнологічних товарів їх експортом. Коефіцієнти покриття імпорту експортом у цьому сегменті вітчизняного ринку постійно були менші за одиницю і мали місце від'ємні сальдо торговельного обороту.

Це означає, що в цій сфері переважали закордонні виробники, що в свою чергу призводить до згортання вітчизняного корпоративно-промислового сектора науки. Інновації, які потрапляють в Україну з-за кордону, характеризуються коротким життєвим циклом, що не сприяє конкурентоспроможності українських виробників не тільки на зовнішньому, а й на внутрішньому ринку. Внутрішній ринок високотехнологічних товарів в Україні поки ще недостатньо захищається від несумлінної конкуренції: щодо імпортерів практично не застосовуються ні квоти, ні антидемпінгові розслідування та компенсаційні мита в межах міжнародних угод. Це дає змогу стверджувати, що неконтрольований потік іноземних технологій блокує розвиток національного інноваційного комплексу та прикладної науки, створює реальну небезпеку виникнення технологічної залежності вітчизняної промисловості від іноземних розробок.

Проте в Україні ще зберігся ряд галузей економіки, конкурентоспроможних на світовому ринку. Це чорна та кольорова металургія, авіаційна та аерокосмічна галузі, суднобудування. Україна залишається серед лідерів у розробці низки фундаментальних проблем в галузі фізики, математики, інформатики, хімії, фізіології, медицини, в прикладних розробках лазерної та криогенної техніки, нових матеріалів, аерокосмічної техніки, окремих видів військової техніки, засобів зв'язку і телекомунікації, програмних продуктів для ЕОМ.

У країні зберігається значний науково-технічний потенціал, який в сукупності з високотехнологічним виробництвом промисловості дозволяє формувати й реалізовувати національну технологічну стратегію в ході структурної перебудови промисловості. У зв'язку з цим головним завданням стає концентрація організаційних заходів і ресурсів на підтримку пріоритетних напрямків, конкурентоспроможних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, спрямованих на їх реалізацію і забезпечення єдності науково-технічної й інноваційної політики з метою підвищення сприйняття промисловим виробництвом науково-технічних досягнень, зростання зацікавленості підприємств в інноваціях і освоєнні прогресивних технологій, залучення вільного капіталу до фінансування проектів технологічного переоснащення промисловості.

Негаразди в економіці привели до зниження технологічного та науково-технічного рівня виробництва, а звідси до втрати конкурентоспроможності вітчизняної продукції, зменшення обсягів виробництва. Для вирішення наболілих проблем крім зусиль макроекономічного характеру необхідна розробка і проведення комплексу заходів з техніко-технологічного оновлення підприємств, спрямованого на формування мобільної, високотехнологічної,

ресурсозаощадної, екологічно безпечної системи виробництва.

Комплексний аналіз сучасного техніко-технологічного рівня підприємства є основою для проведення індустріального оновлення в найбільш ефективних напрямках, яке б забезпечило підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників промислової продукції. Проте на сьогодні в практичній діяльності українських підприємств йому надається мало уваги.

Існуючі статистичні форми річної звітності не враховують усіх економічних показників, аналіз яких необхідний для макроекономічного та мікроекономічного планування подальшого розвитку підприємств, з урахуванням вимог науково-технічного прогресу. Статистика основних фондів не надає необхідного розподілу основних виробничих фондів за віковою структурою, моральним зношенням. Існуючі форми звітності в узагальненому вигляді наводять дані про наявність та рух основних фондів. А що стосується їх вибуття, то відомості обмежуються лише бухгалтерськими даними про списання, продаж та ліквідацію без ув'язки з процесами фізичного, морального, соціального, функціонального старіння та оновлення засобів виробництва. Не проводиться аналіз інноваційних процесів на підприємстві та їхній вплив на конкурентоспроможність підприємств.

Знос діючого парку машин та обладнання в промисловості України збільшується, про що свідчать тенденція їх старіння. Коефіцієнт зносу по виробничих основних фондів промисловості збільшився з 41,85% в 1995р. до 51,9% у 2001 р. За період 1980-1990 рр. рівень зносу основних виробничих фондів промисловості в цілому збільшився на 11%, а за 1995-2000 рр. – на 10,9% (табл. 2.21).

Таблиця 2.21.

Ступінь зносу основних виробничих фондів за галузями економіки, на кінець року*
(відсотків)

	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.
Ступінь зносу всіх ОФ в тому числі	47,6	45,0	47,3	48,0
у промисловості	48,8	51,9	54,5	56,4
Добувна	41,8	44,4	45,5	49,1
Обробна	52,0	55,1	55,4	55,8
Виробництво електроенергії, газу та води	46,6	50,5	58,7	62,0
У сільському господарстві	47,3	49,6	49,3	50,4
у будівництві	49,2	52,1	52,6	51,0

* Джерело: розраховано а даними Державного комітету статистики Найбільш

несприятливий стан справ у металургії та хімічній промисловості. Рівень оновлення основних фондів на діючих підприємствах слід визнати як вкрай низький. Це підтверджується тим, що коефіцієнт їх

оновлення падає (табл. 2.22). В результаті цього зростає кількість обладнання, що експлуатується понад нормативні строки. Слід враховувати, що, аналізуючи темпи оновлення ОФ, необхідно робити поправку на інфляцію та неадекватну індексацію ОФ. Скажімо, в 1992-1995 рр. знос ОФ знижувався, а коефіцієнт оновлення завищувався. На сьогодні у промисловості України біля 30% активної частини ОФ становлять машини та обладнання, що повністю амортизоване, а частка обладнання, що має строк служби понад 20 років, постійно зростає.

Таблиця 2.22

Показники руху основних фондів України*

Показники	199 7 р.	199 8 р.	199 9 р.	200 0 р.
Коефіцієнт оновлення в економіці	8,9	7,8	10,1	6,1
В т.ч. в промисловості	5,1	4,7	5,8	5,9
Коефіцієнт вибуття	5,7	5,6	9,5	5,2
В т.ч. в промисловості	4,2	4,2	3,8	3,9
Відношення коефіцієнта вибуття до коефіцієнта оновлення	0,64	0,7	0,9	0,8
в т.ч. в промисловості	0,82	0,88	0,66	0,66

* Джерело: розраховано за даними Державного комітету статистики

У сучасних умовах коефіцієнт оновлення не може досить точно характеризувати прогресивність заходів з техніко-технологічного оновлення підприємств. Він характеризує лише кількісний аспект оновлення. Адже вартість нового обладнання не завжди відповідає необхідним критеріям збільшення економічної ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Якісний аспект техніко-технологічного оновлення характеризують зміни економічної ефективності виробничо-маркетингової системи після оновлення.

Одним з вирішальних факторів реалізації концепції інноваційного розвитку є втілення ідеї створення технопарків в Україні як одного з елементів інноваційно-інвестиційної сфери держави. Технопарками називають юридичні особи або об'єднання на основі договору про спільнудіяльність юридичних осіб, головною метою яких є діяльність відносно виконання інвестиційних та інноваційних проектів, виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій і конкурентоспроможної на світовому ринку продукції. Головним загальнодержавним завданням технопарків є перспективна розробка, втілення і виробництво конкурентоздатного інноваційного продукту в пріоритетних галузях національної економіки.

Перші три українські технопарки були створені в 1999р. в основному на базі великих науково-дослідних інститутів НАН України:

-технопарк “Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка”

-технопарк “Інститут електрозварювання імені О.Є. Патона”,

-технопарк “Інститут монокристалів”

У подальшому до переліку технопарків, на які поширюється дія названого закону, ввійшли технологічні парки "Вуглемаш" (жовтень 2001 р.), "Укрінфотех", "Інститут технічної теплофізики", "Київська політехніка" й "Інтелектуальні інформаційні технології" (березень 2002 р.).

Реально технологічні парки України розпочали свою діяльність у IV кварталі 2000 р. На сьогодні зареєстровано вісім технопарків, з яких найактивніше функціонують перші чотири. Кожен з технопарків має свою специфіку та спрямування діяльності.

Аналіз чотирирічної роботи технологічних парків показує високу результативність виконання ними інноваційних проектів. Розглянемо окремі показники їх економічної діяльності. У цілому з моменту свого створення дотепер технопарки виробили інноваційну продукцію на суму 1 млрд. 382 млн. 396 тис. грн. Обсяг випуску інноваційної продукції тільки в I півріччі 2003 р. становив 611,453 млн. грн., що істотно перевищує показники попереднього року. У 2002 р. 94 підприємства (у складі технопарків) виробили інноваційну продукцію на суму 581,9 млн. грн., що дорівнює приблизно 4,6% всієї відвантаженої інноваційної продукції в Україні. Тільки протягом 2002 р. цей показник виріс у порівнянні з 2001 р. на 210%.

Таблиця 2.23 Показники діяльності технологічних парків *(тис. грн.)

Показники	Загальна сума
1. Виробництво інноваційної продукції у 2000 – 1 півріччя 2003рр.	1382396,5
Виробництво інноваційної продукції в 1 півріччя 2003 р.	611453,5
Реалізація інноваційної продукції на зовнішньому ринку за 1 півріччя 2003 р.	60366,8
Платежі до бюджетів та державних цільових фондів у 1 півріччя 2003 р.	25398,25
Обсяг реінвестицій в інноваційні проекти і розвиток інноваційної інфраструктури у 2000- 1 півріччі 2003 рр.	101255,15
Співвідношення кредитів та реінвестицій за 2000 – 1 півріччя 2003 рр.	3,43
Співвідношення загального обсягу пільг до загального обсягу витрат на інноваційні проекти за 2000 – 1 півріччя 2003 рр.	0,17

* За даними Департаменту інноваційного розвитку Міністерства освіти і науки України

За I півріччя 2003 р. на зовнішньому ринку реалізовано інноваційну продукцію на суму 60,366 млн. грн. Для порівняння: у 2002 р. сума реалізації на зовнішньому ринку виробленої технопарками України інноваційної продукції

перевищила 71,3 млн. грн.

Протягом I півріччя 2003 р. до бюджетів усіх рівнів та державних цільових фондів сплачено 25,398 млн. грн. А за 2002 р. українські технопарки сплатили до держбюджету України та державних цільових фондів 19,2 млн. грн., що майже на 600% більше, ніж у 2001 р. В інноваційних та інвестиційних проектах, які реалізуються в рамках технопарків, задіяно понад 23 тис. працівників. Лише за I півріччя 2003 р. було додатково створено 302 нових робочих місця (див. табл. 2.23).

За роки свого функціонування технологічні парки України не лише довели свою здатність виживати в непростих економічних умовах, а й продемонстрували високий інноваційний потенціал. І це відбувається за реальної відсутності істотних структурно-технологічних зрушень в економіці. Так, тривають процеси приватизації, зростають показники промислового виробництва, ВВП, але це аж ніяк не свідчить про якісні перетворення-зростання продуктивності, технологічну модернізацію, виробничі інновації, високі технології. За таких обставин технопарки мають стати первинною базою нової української технологічної платформи, провідним засобом виробництва якої є інновації та технології їх впровадження.

Позитивні показники діяльності провідних українських технопарків пов'язані з тим, що впровадження абсолютної більшості виробничих та науково-технологічних проектів забезпечує випуск нової продукції, що відповідає рівню світових стандартів. Таким чином, технологічні парки є важливим елементом переходу промисловості на шлях інноваційного розвитку.

2.3. Економічна ефективність інновацій

Дослідження технічного прогресу в західній економічній теорії набуло розвитку тільки після другої світової війни. Це відбулося в зв'язку зі створенням теорії економічного росту. Врахування науково-технічного прогресу як чинника економічного росту пов'язано з розвитком теорії “виробничої функції”. У найбільш простому вигляді створена в 1928 р. як функція Кобба-Дугласа виробнича функція ще не включала фактора НТП, а ґрунтувалася на зміні величини капіталу та витрат праці. Ідея, що лежить в основі теорії виробничої функції, зводиться до розгляду національної економіки як єдиної системи, що функціонує за принципом “використані ресурси - результат”, виявлення сукупності характеристик, що описують реальний процес, оцінки взаємозв'язків цих характеристик, а також впливу кожної з комбінацій на темпи росту продукції.

Необхідність врахування НТП була усвідомлена в 1940-ві рр. в зв'язку з накопиченням великого статистичного матеріалу по розрахунках виробничої функції за різні часові періоди по різних країнах. Виявилось, що врахування коефіцієнтів внесків тільки праці й капіталу не дозволяє охопити всі джерела економічного росту, залишався неврахований ефект ще якогось суттєвого фактора. Тому спочатку цей третій фактор розраховувався як залишковий. У якості цього фактора в 1942 р. був визначений науково-технічний прогрес. Проте великий обсяг аналітичної та розрахункової роботи не дозволяв давати швидко оцінку ефективності заходів НТП. У подальшому формула виробничої

функції Кобба-Дугласа уточнювалась і розвивалась багатьма авторами.

Однією з перших найбільш значних праць по виявленню ролі технічного прогресу в США з використанням виробничої функції була праця Р. Солоу [231]. У своєму дослідженні він встановив, що біля 90% росту продукції в США за період 1909 - 1949 рр. відбулося за рахунок технічного прогресу. На початку 1960-х рр. у США проводилися дослідження, спрямовані на усунення недоліків, пов'язаних з визначенням ефекту науково-технічного прогресу як не поясненому залишку. Найбільш відомим було дослідження, проведене Е. Денісоном, який зробив спробу виміру окремих елементів науково-технічного прогресу: рівня освіти й підвищення кваліфікації працівників. За розрахунками Е. Денісона, на фактор “прогрес знань” за період 1950-1962 рр. припадає 23% загального зростання національного доходу на одного працівника у США.

Перевагами виробничої функції як інструменту аналізу є можливість звести великий обсяг вихідних даних до невеликої кількості параметрів, що характеризують підвищення ефективності виробництва. Проте, необхідно вказати й на існування недоліків виробничої функції, найбільшим з яких є нестійкість отриманих результатів. Це пояснюється тим, що використання статистичних рядів у виробничій функції пов'язано з явищем автокореляції, при якому наступні члени ряду пов'язані з попередніми непередбачуваним впливом.

Ще один з підходів до вирішення проблеми визначення впливу науково-технічного прогресу на приріст національного доходу – комплексно-функціональний метод – був розроблений С.І. Голосовським [31]. Даний метод базується на виявленні факторів, що впливають на національний дохід, у їх індивідуальному вимірі. До таких факторів автор у першу чергу відніс зміну кількості затраченої праці в сфері матеріального виробництва, зміну кількості введених основних фондів.

Беручи за основу даний метод, проведемо дослідження впливу інновацій на результати роботи промисловості України за період 1998 – 2001 рр., використовуючи при цьому показник валового доходу, створеного в промисловості. Проведемо розрахунок впливу зміни кількості витраченої праці та введених основних фондів на величину валового доходу промисловості.

Кількість праці є одним з факторів росту валового доходу. Цей показник залежить від числа зайнятих у виробництві і відпрацьованого ними часу. Формула розрахунку впливу даного фактора на приріст валового доходу промисловості має такий вигляд (1), (1) де D_t – приріст валового доходу за рахунок зміни кількості праці, млн. грн.; D_{t-1} – валовий дохід у попередній період, млн. грн.; P_{t-1} , P – кількість зайнятих у промисловості в попередньому та в році, що розраховується, тис. чол.; T_{t-1} , T – річний фонд відпрацьованого часу одним працівником у попередньому та в році, що розраховується, годин.

Економічний зміст формули полягає в тому, що визначається “виробіток” валового доходу на одну відпрацьовану людино-годину за рівнем продуктивності праці минулого року і множиться на загальну кількість приросту відпрацьованого часу в результаті зміни числа зайнятих при даному фонді робочого часу. За період, що аналізується, відбулося скорочення чисельності зайнятих у промисловості (на 697 тис. чоловік) та скорочення фонду відпрацьованого часу (на 28 люд. – год.). Відповідно відбулося й скорочення валового доходу на 2,3 млрд. грн.

Важливою формою прояву впливу інновацій у виробництві є збільшення обсягу техніки, що використовується, та зростання її якості. Зростання кількості техніки є лише одним з важливих факторів зростання продуктивності праці. Одночасно зі збільшенням кількості техніки, постійно покращується її якість: збільшується потужність, продуктивність, економічність і т.д. Якщо частину техніки замінити на нову, продуктивнішу, то валовий дохід збільшиться на величину, пропорційну питомій вартості техніки, що замінюється, на коефіцієнт росту продуктивності нової техніки. Це можна представити у вигляді формули (2), де Φ_1 , Φ_{t-1} – вартість активної частини основних виробничих фондів, що надійшли в даному та попередньому році на заміну застарілої та зношеної техніки, млн. грн.; λ – коефіцієнт росту продуктивності нової техніки.

Розглянемо приріст валового доходу за рахунок росту кількості техніки

. Згідно статистичних даних, за період, що аналізується, відбулося збільшення вартості активної частини основних фондів, що надійшли на заміну зношених, на 6,3 млрд. грн., що привело до збільшення валового доходу на 4,2 млрд. грн.

Як видно з рис. 2.4, на невизначений фактор, під яким розуміють інновації припадає 83,2% приросту валового доходу в промисловості. Проте, з огляду на ситуацію, що склалася в промисловості та науково-технічному секторі України, можемо говорити про деяку невідповідність даного показника реаліям, бо даний метод був розроблений в умовах планової економіки. Ринкова економіка вносить свої корективи. Тому для точнішого підрахунку впливу інновацій на валовий дохід необхідно враховувати плив ряду факторів: рівень інфляції та безробіття, рівень науково-технічних розробок, насиченість ринку, конкурентоздатність продукції та ін.

При вивченні інноваційної діяльності необхідно розглядати її кількісні та якісні показники. До кількісних відносяться показники, що характеризують масштаби цієї діяльності. Якісну сторону інноваційної діяльності відображають показники її ефективності.

Масштаби інноваційної діяльності характеризується в першу чергу обсягом грошових коштів, що спрямовуються на її здійснення. Основні показники фінансового забезпечення НДДКР в Україні в останні роки наведено в табл. 2.24. На перший погляд можна говорити про покращення становища в інноваційній сфері, про що свідчить збільшення витрат на науку з держбюджету, збільшення обсягів виконання науково-дослідних робіт.

<p>1999 р. (Валовий доход поперед. періоду (9,0 млрд. грн.) х зміна чисельності працюючих (-210 тис. чол.) х фонд робочого часу одного працюючого звітного року (1454 люд.-год.)) / (чисельність зайнятих в поперед. період (4,1млн чол.) х фонд робочого часу одного працюючого поперед. періоду (1461 люд.-год.)) =-454,5 млн. грн.</p>	<p>2000 р. Валовий доход поперед. періоду (15,8млрд. грн.) х зміна чисельності працюючих (-487 тис. чол.) х фонд робочого часу одного працюючого звітного року (1433 люд.-год.)) / (чисельність зайнятих в поперед. період (3,9млн. чол.) х фонд робочого часу одного працюючого поперед. періоду (1454 люд.-год.)) =- 1,9 млрд. грн.</p>	<p>1999 р. (вартість активної частини введених осн. фондів (11,9 млрд. грн.) х коефіцієнт росту продуктивності нової техніки (2,1) х валовий доход поперед. періоду (9, 0 млрд. грн.))/ вартість активної частини основних фондів промисловості попереднього періоду (169,0 млрд.грн.) =1,3 млрд. грн.</p>	<p>2000 р. (вартість активної частини введених осн. фондів (15,9 млрд. грн.) х коефіцієнт росту продуктивності нової техніки (2,1) х валовий доход поперед. періоду (15 ,8 млрд. грн.))/ вартість активної частини основних фондів промисловості попереднього періоду (182,9 млрд.грн.) =2,9 млрд. грн.</p>
--	--	--	--

<p>Вплив кількості праці на валовий дохід (-21,3%) -2,3 млрд. грн.</p>			<p>Вплив інновацій на валовий дохід промисловості (83,2%)</p>
--	--	--	---

--	--

--	--



Зміна валового доходу промисловості
 ←
 11,1 млрд. грн. (100%)

Рис. 2.4 Вплив інновацій та інших факторів на приріст валового доходу промисловості за 1999-2000 рр.

Проте, такі висновки є передчасними, якщо розглядати частку витрат на НДДКР у ВВП, яка за останні роки має тенденцію до зменшення.

Таблиця 2.24 Основні показники фінансового забезпечення НДДКР*

Показники	199 5 р.	20 00 р.	20 01 р.	200 2 р.	20 03 р.
Витрати на науку з держбюджету, млн. грн.	244 ,9	61 4,5	75 1,6	733 ,3	91 4, 5
Обсяг НДДКР, виконаних з початку року, млрд. грн.	0,7	1,9	2,2	2,5	2, 8
Частка витрат на науку з держбюджету в загальному обсязі НДДКР, %	32, 5	31, 0	33, 0	29, 3	32 ,6
Частка витрат на НДДКР у ВВП, %	1,3	1,1	1,1 4	1,1 5	
Частка витрат на науку з держбюджету у ВВП, %	0,4 4	0,3 5	0,3 6	0,3 2	0, 34

* Розраховано за даними Державного комітету статистики України. Викликає стурбованість і низький рівень даного показника – 1,15%, у той час як у розвинених країнах він удвічі вищий. Звичайно, такий показник як частка фінансування НДДКР у ВВП відображає лише кількісну сторону інноваційної діяльності і не враховує ефективність та способи використання коштів. Проте у світовій практиці цей показник досить широко використовується, й існує оптимальний рівень фінансування НДДКР, який становить 3 % від ВВП.

До показників, що характеризують активність інноваційної діяльності, відносяться показники наукоємності виробництва. Наукоємність виробництва – не просто кількісний показник того, скільки здійснено витрат на НДДКР, скільки винаходів зроблено за певний період, він повинен відбивати їхню відповідність цілям і завданням суспільного виробництва.

Під наукомісткістю розуміється пропорція між окремими елементами науково-технічного потенціалу і результатами господарювання. Він може визначатися різними шляхами:

1. як відношення витрат на НДДКР до обсягу виробництва валової, товарної продукції, національному доходу;
2. як відношення чисельності зайнятих у науці та науковому обслуговуванні до чисельності промислово-виробничого персоналу;
3. як відношення витрат на НДДКР до чисельності ПВП тощо.

Для віднесення галузі промисловості до наукомісткої названий показник повинен перевищувати середній рівень. Показник наукомісткості залежить не тільки від обсягу коштів, спрямованих на наукові дослідження, а також від виду галузі, структури витрат на виробництво продукції та від багатьох інших факторів. Аналіз світових тенденцій розвитку інноваційного процесу свідчить про те, що досягнення зростання наукомісткості виробництва є важливою економічною метою господарювання. Враховуючи специфіку статистичної звітності, яка сьогодні існує в Україні, адекватно визначити рівень наукомісткості відносно світового рівня важко.

На сьогодні в Україні для визначення активності інноваційної діяльності застосовують коефіцієнти наукомісткості, інноваційної місткості виробництва (відношення витрат на придбання нової техніки до обсягу виробництва), коефіцієнт пропорційності та науково-технічного розвитку. Як видно з таблиці 2.25, у 2000р. спостерігається деяке покращення ситуації, алев 2001 р. вона знов погіршилась і залишається критичною.

Необхідно відзначити деякі обмеження в застосуванні показників наукомісткості. Розрахунок їх не настільки точний, щоб надавати значення окремим незначним коливанням їх розмірів, на них самих впливають величини, виміряти які з достатнім ступенем точності неможливо.

Таблиця 2.25.

Наукомісткість виробництва у промисловості України*

Показники	199 9 р.	200 0 р.	200 1 р.	20 02 р.
Коефіцієнт наукомісткості, %	0,1 2	0,1 8	0,0 9	0,1 3
Інноваційна місткість виробництва, %	0,7 3	0,7 4	0,6 7	0,9 2
Співвідношення витрат на НДДКР і на впровадження нової техніки, %	16, 0	24, 7	13, 7	14, 5
Коефіцієнт науково-технічного розвитку виробництва, %	0,8 5	0,9 2	0,7 6	1,0 5

* Джерело: розраховано за даними Державного комітету статистики України

Показник наукоємності несе на собі печатку умовності: наукоємність залежить від масштабів виробництва (впровадження прогресивної технології

може залежати від можливості завоювання ринку); показник наукоємності враховує всі види НДДКР, і ті, що мають своїм результатом зміни в обсязі ВВП, і ті, що безпосередньо не пов'язані ні з обсягом виробництва, ні з продуктивністю праці. Крім того, показник наукоємності може зростати не лише за рахунок зростання витрат на НДДКР, а й за рахунок падіння обсягів ВВП при стабільних обсягах НДДКР. Можлива також ситуація, коли знижуються і витрати на науку й обсяг ВВП, але темпи зниження витрат дещо нижчі.

Результативність інноваційної діяльності визначається цілою низкою кількісних показників: результативність інноваційних досліджень характеризується кількістю наукових відкриттів, виданих патентів, числом авторів, які подали раціоналізаторські пропозиції; результативність інноваційних впроваджень обумовлюється кількістю створених зразків нових видів техніки, устаткування тощо (табл. 2.26). У 2002 р. науковими організаціями було закінчено 41,5 тис. розробок, що на 20% менше, ніж у 1995 р. Із загальної їх кількості 3,9 тис. спрямовано на створення нових видів техніки, 3,6 тис. – нових технологій, 1,1 тис. – нових видів матеріалів.

Таблиця 2.26

Основні показники результативності інноваційної діяльності в Україні за 1995 – 2001 рр. *

Показники	1995 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.
Кількість організацій, що виконували наукові та науково-технічні роботи	1453	1506	1490	1479	1477
Кількість спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, тис. осіб у т.ч. мають науковий ступінь	179,8	126,0	120,8	113,3	107,4
- доктора наук	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0
- кандидата наук	22,9	18,9	17,9	17,4	17,2
Кількість розробок зі створенням нових видів техніки й технологій, тис.	51,9	43,7	38,3	35,7	41,5
Впроваджено нових прогресивних технологічних процесів	2936	1203	1403	1421	1142
Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань	11472	12645	15323	1948 4	22847

* Джерело: розраховано за даними [152, с.9,32,145,214]

Нові рішення на рівні винаходу використані при виконанні майже кожної восьмої розробки по створенню нових видів техніки й технології. У 2002 р. науковцями було подано у патентні відомості України та інших держав понад 5,7 тис. заявок на видачу охоронних документів, отримано 5,5 тис. патентів, або в розрахунку на 100 виконавців НДДКР – 3,2 патенти.

Наведенні вище показники характеризують інноваційну діяльність лишень кількісно, для повного аналізу необхідно розглядати і якісні показники. Ефекти інноваційної діяльності розрізняються за змістом, рівнем відображених економічних інтересів і етапами життєвого циклу нововведень. За змістом виділяють наступні види ефекту: інноваційний (науково-технічний), економічний, ресурсно-екологічний, соціальний.

Інноваційний ефект – безпосередній результат досліджень, розробок і освоєння нововведень, пов'язаний з накопиченням нових знань (науково-технічної інформації). Такий ефект сприяє накопиченню наукового, науково-технічного й інтелектуального потенціалу суспільства. Суспільна значимість інформації залежить від її перспективності. Враховуються масштаби можливого використання інформації: створення нової галузі науки чи виробництва, оновлення виробництва в цілій галузі або знань у науці.

Критерієм новизни наукової інформації є її реєстрація в якості відкриття, а технічних рішень – в якості винаходу. Виходячи зі статистичних даних за період, що аналізується, кількість винахідників скоротилася більше ніж на 31,5%, проте це не позначилось на результативності – кількість запропонованих і використаних винаходів зросла на 55% (табл. 2.27).

Ресурсно-екологічний ефект пов'язаний зі здатністю інноваційного процесу відтворювати дефіцитні ресурси, вивільняти їх для розширення виробництва, а також залучати раніше не використовувані ресурси.

Показниками ресурсно-екологічного ефекту виступають показники вивільнення робочої сили, економія і заміна дефіцитних матеріалів і сировини, рівень концентрації шкідливих речовин у водному та повітряному басейнах і ґрунті, рівень промислового і транспортного шумів, рівень випромінювань і т.д.

Соціальний ефект інновацій полягає у створенні найбільш сприятливих умов для використання населенням своїх творчих сил і здібностей. Він проявляється в покращенні умов і охороні праці, збільшенні вільного часу, підвищенні матеріального рівня життя і т.д.

Таблиця 2.27 Основні показники інноваційного ефекту *

	1 9 9 5 р.	19 99 р.	2 0 0 0 р.	20 01 р.	2 0 0 2 р.
Чисельність винахідників, авторів промислових зразків і раціоналізаторських пропозицій, тис. осіб	6 4, 8	44 ,6	4 5, 1	47 ,6	4 4, 4
Подано заявок на видачу охоронних документів винаходи	2	33	4	49	5
корисні моделі промислові зразки	8 9 6 5	08 11 2 20	0 2 9 1	94 15 7 27	8 6 9 2

	0	4	3	0	4
	1		7		8
	0		2		3
	9		6		9
			6		6
Кількість використаних винаходів	1	16	1	24	3
корисних моделей	3	32	9	59	0
промислових зразків	6	40	0	89	2
раціоналізаторських пропозицій	6	37	5	37	9
	2	9	8	3	1
	1	39	4	37	2
	1	88	4	65	9
	7	7	1	6	4
	4		5		5
	6		3		0
	6		8		3
	3		7		5
	5		4		4
	5		4		1
					7
Тривалість створення зразків нових типів машин, устаткування, апаратів, зразків, днів	4	26	3		
	9	6	5		
	8		5		

* Джерело: розраховано за даними [152, с.278]

Для кількісної оцінки соціального ефекту інноваційної діяльності використовують наступні показники: економія від скорочення плинності кадрів, економія від скорочення обсягу важких і шкідливих умов праці, економія від підвищення продуктивності праці і якості продукції в результаті покращення умов праці на основі інновацій.

Економічний ефект – результат використання та розповсюдження інновацій, який виражається в прирості кінцевого суспільного продукту, національного доходу. Це може бути й економія суспільної праці (зниження собівартості, експлуатаційних витрат, питомих капітальних вкладень).

Виділяють і структурний економічний ефект інноваційної діяльності, який обумовлений змінами в розподілі ресурсів між різними галузями виробництва, регіонами і сферами вкладання праці, які усувають матеріальний дефіцит і сприяють досягненню науково обґрунтованих норм їх споживання.

Сукупні витрати на інноваційну діяльність складаються з двох складових: одноразових і поточних витрат. Склад інноваційних витрат різний залежно від виду і типу нововведень. Ці витрати можуть бути пов'язані з інвестуванням усього життєвого циклу інновацій, або ж його окремого етапу. Найширший спектр витрат на інвестування буде в тому випадку, якщо інвестується весь життєвий цикл інновацій. Як видно з вище наведених статистичних даних, величина ресурсів, що виділяється на науково-технічну діяльність, залишається

критично низькою.

Необхідно відзначити, що за період, що аналізується, спостерігається збільшення доходів від використання винаходів (табл. 2.28). Позитивним є те, що дане збільшення доходу не є результатом тільки збільшення кількості винаходів, а спостерігається і збільшення доходу на кожен використаний винахід.

В сучасному світі співвідношення могутності держав визначає не так наявність тих чи інших ресурсів, як порівняння інноваційних можливостей і уміння ефективніше їх використати. У зв'язку з загостренням на світовому і національному ринку конкуренції і прискорення з причин науково-технічного та організаційного прогресу для переважної більшості підприємств (фірм, компаній) інноваційна діяльність стала об'єктом підвищеної уваги. В сучасних умовах господарювання вона реально служить каталізатором розвитку економіки.

В економічній практиці щораз більше уваги приділяється оцінці ефективності інноваційних проектів. Основний методологічний принцип визначення економічної ефективності нововведень – співставлення витрат та результатів.

Таблиця 2.28 Доходи, отримані від використання інновацій *

	199 5 р.	199 9 р.	200 0 р.	20 01 р.	2002 р.
Доход від використання інновацій, всього, млн. грн. у тому числі винаходів	110 ,7	280 ,9	383 ,5	39 2,8	425,8
корисних моделей	23, 1	77, 8	128 ,5	11 4,0	165,4
промислових зразків	0,1	1,8	4,0	5,1	7,2
раціональних пропозицій	3,4	2,0	14, 1	16, 7	6,4
	3,4	199 ,2	236 ,7	25 6,9	246,6
Середній розмір доходу на один фактично використаний винахід, тис. грн. раціоналізаторську	81, 1	172 ,1	201 ,3	46, 4	54,6
пропозицію, тис. грн.	0,0 5	4,9	6,1	6,6	

*Джерело: розраховано за даними [152, с.308]

В сучасних економічних умовах передбачається, що шляхи вибору впроваджених інновацій, що фінансуються з різних джерел, повинні бути різними. При обґрунтуванні проекту, що фінансується за рахунок фонду розвитку виробництва, підприємства самостійно вибирають найкращий варіант.

При цьому порівнюється запропонований варіант з існуючим (базовим). При наявності декількох базових варіантів виробництва необхідно вибрати з них той, порівняно з яким повинна оцінюватись ефективність інноваційного заходу, У випадку, коли є декілька варіантів нового способу виробництва, порівняння проводиться за питомими приведеними витратами.

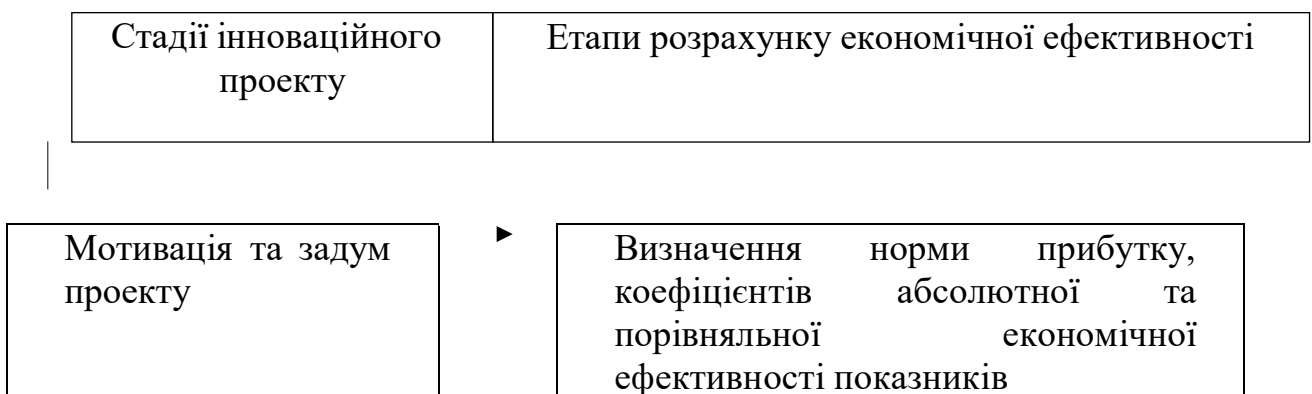
Залежно від того, який характер носить запропоноване нововведення методи визначення економічної ефективності також різні. На нижньому (локальному) рівні носієм НТП є окремий науково-технічний захід. Таке окремо взяте нововведення може бути економічно обґрунтовано шляхом розрахунку додаткового прибутку, отриманого від його реалізації.

З розвитком ринкових відносин і посиленням факторів ризику оцінка економічної ефективності будь-якого заходу значно ускладнюється.

Розрахунки коефіцієнтів економічної ефективності не мають змісту при відсутності нормативів для порівняння, а порівняння розрахункового коефіцієнта ефективності з процентними ставками ринку капіталів вимагає значного завищення норми очікуваного доходу.

Оцінка ефективності інноваційного проекту для інвестора, що фінансує проект, є ключовим питанням. Разом з тим, на сьогоднішній день нема єдиної системи показників для такої оцінки. Головним критерієм оцінки проекту є комерційна ефективність. Цей метод базується на мінімізації витрат, максимізації доходів і використовується при оцінці ефективності невеликих проектів. Що стосується великих проектів, то доцільніше використовувати показник національної ефективності.

При розробці інноваційних програм в Україні необхідно передбачити наступне: врахування підприємницького ризику в договірній ціні; детальніше відображення економічних санкцій в контрактах умов, (зобов'язань сторін); страхування інновацій; врахування інфляційних процесів.



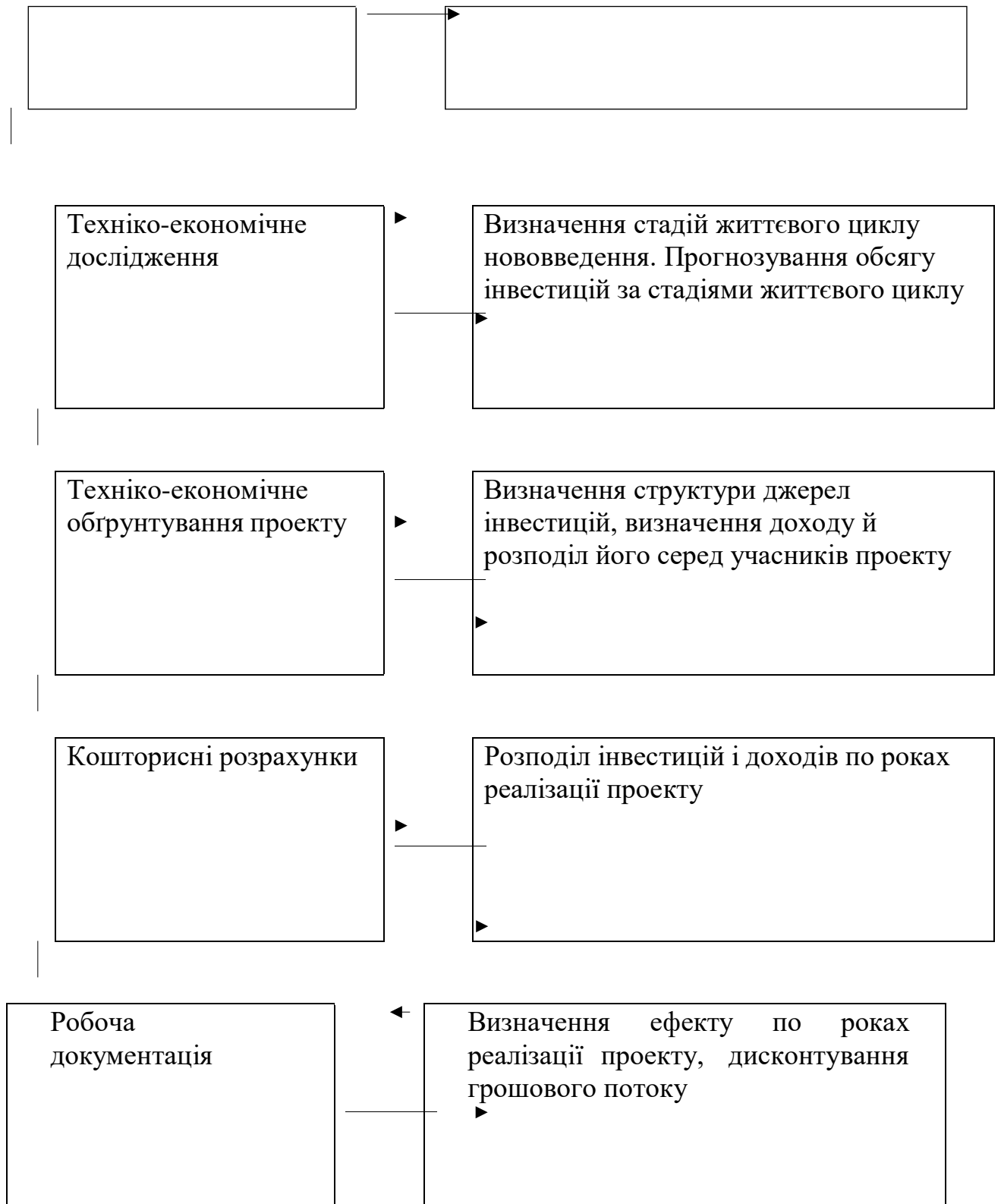


Рис. 2.5 Схема послідовності проведення розрахунків економічної ефективності інноваційних проектів

Можна запропонувати наступну приблизну схему послідовних розрахунків показників ефективності інноваційних проектів (рис. 2.5).

Отже, запропонована система показників дає можливість розглянути інновації та їх вплив на економіку підприємства, галузі та національну економіку. Не дивлячись на позитивні тенденції, що спостерігаються в інноваційній сфері у 2000-2002 рр., говорити про значне покращення ще рано. Для ліквідації відставання від розвинутих країн за рівнем життя громадян необхідно в багато разів підвищити продуктивність праці і прибутковість виробництва.

Досягнення цієї мети вимагає збільшення в десятки разів кількості винаходів і принципово нових технологічних рішень, кількість патентів у розрахунку на 1000 працівників, загальної кількості патентів у розрахунку на кількість інженерно-технічних працівників, обсягу продажу ліцензій, експорту наукомісткої продукції. Для здійснення таких кардинальних змін у функціонуванні ринку інтелектуальної праці необхідно відповідно збільшити рівень забезпечення наукових і технічних працівників науково-технічною та патентною інформацією, технічну оснащеність наукових установ.

Висновки до розділу 2

1. У період 2000-2002 рр. намітились позитивні зрушення в промисловому комплексі України, що знайшло своє відображення на збільшенні обсягу продукції. Проте відсталість технологій, високий рівень витрат на виробництво продукції стали причиною низької прибутковості і високої збитковості промислового виробництва.

2. Внаслідок значного спаду виробництва, яке відбувалося 1991- 1995 рр ., посилюються процеси структурної деформації промислового комплексу. У промисловому виробництві України частка галузей паливно-енергетичного та сировинного комплексу, що виготовляють переважно проміжну продукцію, виросла, в той час як частка галузей по виробництву продукції кінцевого споживання значно скоротилася, особливо легкої промисловості та машинобудування. Досвід розвинених країн свідчить, що саме машинобудування є індикатором промислового розвитку. Воно випускає найбільш наукомістку продукцію з високою часткою доданої вартості, визначає технічний рівень економіки, науково-технічний прогрес і якість розширеного відтворення. Ця галузь в Україні володіє потужним науково- технічним потенціалом, але внаслідок структурних диспропорцій він не використовується належним чином.

3. Інноваційна активність промислових підприємств залишається дуже низькою. Їх частка у 2003 р. становила лише 12,7%. Основним джерелом фінансування інновацій є власні кошти підприємств (близько 71%).

4. Одним з вирішальних чинників реалізації концепції інноваційного розвитку є втілення ідеї створення технопарків в Україні як одного з елементів інноваційно-інвестиційної сфери держави. Водночас, досвід роботи перших в Україні технопарків ще не є однозначно позитивним.

5. Необхідно відзначити деяке зростання обсягів фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету. Проте зіставлення витрат на проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт з обсягом ВВП дає підстави для стурбованості – їх частка становить 1,14%, в той час як у розвинених країнах вона в двічі вища.

6. Визначення масштабів та ефективності інновацій дає підстави говорити про припинення спаду в інноваційній сфері. Проте, не дивлячись на позитивні тенденції, що спостерігаються в інноваційній сфері у 2000-2002 рр., говорити про значне покращення рано. Для ліквідації відставання від розвинутих країн необхідно здійснити кардинальні зрушення в інноваційній сфері, що передбачає, в першу чергу, збільшення фінансування інноваційної діяльності.

РОЗДІЛ 3

СТРАТЕГІЯ ПОЛІПШЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗРОСТАННЯ

3.1. Концепція поліпшення використання інноваційного чинника розвитку промисловості.

Результати аналізу економічної кон'юнктури, проведеного в другому розділі, показують, що інноваційна сфера в українській економіці знаходиться в глибокій кризі. Особливої актуальності набуває дослідження шляхів і засобів подолання негативного характеру розвитку національного промислового комплексу, що характеризується поглибленням регресу і збільшенням технологічної відсталості порівняно з прискореним інноваційним розвитком промисловості економічно розвинених країн та посиленням їхнього впливу на світовий ринок. У світогосподарських зв'язках Україна зберігає значення постачальника сировини і ринку збуту для країн Заходу. Технологічний розвиток вітчизняної промисловості дедалі більшою мірою починає залежати від інтелектуальної продукції інших країн. Країна, концепція управління якої спирається на імпорту техніку і технологію, незмінно опиниться в залежному становищі від промислово розвинених країн.

Уникнути технологічної залежності Україна може лише відновлюючи самостійний активний науково-технічний розвиток через використання новаторської розумової праці, що створює нові знання й нові технології, та підтримуючи підприємництво у промисловій сфері. Тому важливої ролі набувають глибше вивчення можливостей використання інновацій як способу економічного розвитку, забезпечення державного регулювання і підтримки інноваційних процесів, розроблення і прийняття правильної стратегії досягнення поставленої мети, способів її реалізації і шляхів фінансового забезпечення. Така стратегія повинна бути складовою державної політики управління промисловим комплексом з метою стабілізації й підвищення рівня економічного розвитку держави.

Для країни в цілому інноваційна стратегія – пріоритети технологічного розвитку, що визначають напрями пріоритетного фінансування, створення інтелектуальної та інформаційної інфраструктури для інноваційного проектування, створення умов для розвитку інноваційного менеджменту, що дозволить максимально використовувати людські ресурси в інноваційній сфері, оновлення законодавчої бази, а також реструктуризація наукової сфери з виділенням інноваційної сектора.

На сьогодні вбачається два ключові напрями можливого інноваційного розвитку країни: від ставки на високі технології і переважного інвестування в наукоємні виробництва на базі ВПК – до 50% і більше витрат інвестицій на ці цілі, - до акценту на першочерговий розвиток цивільних галузей, споживацького сектору, ресурсозберігаючих технологій переважно традиційного типу з виділенням на останні до 80-90% централізованих ресурсів і направленням на лише 10-20% інвестицій в високотехнологічні наукоємні виробництва. Перший шлях передбачає великі витрати і вимагає значної концентрації суспільних зусиль на його реалізацію, готовність суспільства протягом тривалого часу жертвувати певним рівнем споживання для досягнення довготривалого ефекту.

Другий шлях успішно випробуваний в багатьох країнах світу. Розвиток споживчого сектору стає потужним стимулом для розвитку інвестиційного сектору. І хоча такий варіант розвитку є більш тривалим з позиції входження в постіндустріальну епоху, але разом з тим, і більш плавним, не болісним щодо соціальних катаклізм.

Виходячи з ситуації, що склалася в країні, а саме враховуючи кризовий стан в інвестиційній та інноваційних сферах, ступінь якого було визначено в другому розділі, говорити про революційний прорив в інноваційній сфері країни не можливо. Тому найбільш прийнятною бачиться стратегія, що ґрунтується на помірному поєднанні двох вище перерахованих підходів і орієнтована на поступовий тип інноваційного розвитку країни, що передбачає поступально-прогресивне накопичення темпів науково-технічного прогресу по мірі пожвавлення, оздоровлення економіки.

Значною мірою інноваційна активність в економіці залежить від активної ролі держави. Оскільки початкові етапи перетворень в інноваційній сфері характеризуються прямими методами державного стимулювання інноваційного процесу, необхідно приділити їм особливу увагу. В першу чергу тут необхідно відмітити, що система стимулів пожвавлення інноваційної активності повинна спиратися і орієнтуватися на окресленні пріоритети інноваційного розвитку. Такі пріоритети необхідні з огляду на обмеженість засобів фінансової підтримки інноваційних процесів і перевагою в їх структурі державних коштів. Зрозуміло, що в сучасних умовах держава не спроможна охопити своєю підтримкою всі сфери інноваційного процесу. Спроби визначити пріоритети інноваційної діяльності з точки зору державного стимулювання вже проводились. Так, постановою ВРУ „Про концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку країни” (13.07.1999) затверджено перелік пріоритетних напрямів інноваційного розвитку. Дещо пізніше було зроблено другу спробу. Так, 16 січня 2003 р. був ухвалений Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». Встановлено, що найбільш важливі для держави роботи з реалізації інноваційних пріоритетів загальнодержавного та галузевого рівнів здійснюються на конкурсних засадах через державне замовлення. Верховна Рада України проголосила особливим пріоритетом України гармонійний розвиток людського потенціалу, економіки і природного середовища держави. Визначено такі стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні на 2003-2013 роки: модернізація електростанцій; нові та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології; машинобудування та приладобудування як основа високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва; розвиток високоякісної металургії; нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації; вдосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій; високотехнологічний розвиток сільськогосподарства і переробної промисловості; транспортні системи: будівництво і реконструкція; охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища; розвиток інноваційної культури суспільства. Проте, затверджений перелік не включає всіх передових галузей світової науки і техніки й водночас охоплюють широку палітру напрямів, що є нереальними з огляду на сьогоденні обмеженні можливості держави стосовно їх фінансового забезпечення. Така ситуація пояснюється високим ступенем інерційності успадкованої системи організації

інноваційного процесу, складнощами, що пов'язані з негайним призупиненням цілих напрямів досліджень, важкими соціальними наслідками таких рішень та іншими факторами. Проте, подальше нераціональне використання обмежених засобів

, їх розпилення загрожує катастрофічними наслідками. Тому необхідно визначення гнучкої системи пріоритетів державної підтримки інноваційної діяльності.

Бачення автором вирішення цієї проблеми полягає в наступному. Система пріоритетів повинна бути різносторонньою та комплексною, охоплювати різні процеси інноваційного процесу. Доцільним бачиться побудова пріоритетів державної підтримки і коректування, на цій основі форм її надання за наступними напрямами:

- пріоритети за стадіями інноваційного процесу;
- пріоритети за напрямками досліджень;
- пріоритети по суб'єктивному складу учасників інноваційного процесу;
- галузеві пріоритети інноваційного розвитку;
- регіональні пріоритети інноваційного розвитку.

Залежно від обраного напрямку дії пріоритетів корегуються і методи державної підтримки інноваційного процесу – прямі або непрямі.

За стадіями інноваційного процесу система пріоритетів очевидна. Всі стадії інноваційного процесу практично однаково важливі для загального розвитку економіки країни, різниця тут полягає лише в характері їх стимулювання. Основним завданням держави в цьому напрямку і головним об'єктом прямої державної підтримки повинні стати фундаментальні дослідження, потім прикладні дослідження – і т.д. така тенденція спостерігається в усіх розвинених країнах і отримала розповсюдження і в нашій країні. Такий підхід до організації фінансування окремих стадій інноваційного процесу витікає з його особливостей. З огляду на те, що по мірі просування інновацій до кожної наступної стадії можливість залучення зовнішніх джерел фінансування збільшується, методи державної підтримки інноваційного процесу повинні проявляти тенденцію до зменшення частки прямих методів стимулювання – субсидування і т.д. – і відповідному збільшенню питомої ваги непрямих методів регулювання. В цілому доцільно заохочувати диференційований підхід до фінансування різних стадій інноваційного процесу в залежності від джерел і форм фінансування (див. табл. 3.1).

Критерії визначення пріоритетів за напрямами дослідження повинні диференціюватися в залежності від характеру досліджень – фундаментальні чи прикладні. У випадку фундаментальних досліджень критерієм відбору пріоритетів повинні служити такі характеристики напрямів досліджень як можливість забезпечення найбільше поповнення рівня знань або зростання наукового потенціалу. Щодо прикладних досліджень, то тут критерієм розмежування пріоритетності напрямків повинні слугувати такі: внесок в загальний розвиток науки, техніки та економіки; сприяння оновленню матеріально-технічної бази виробництва, її модернізації; рівень очікуваного ефекту (підвищення життєвого рівня і

Таблиця

3.1

Диференційований підхід до фінансування стадій інноваційного процесу

Стадії	Джерела (у порядку спадання)	Форми (у порядку зростання)
<p>1. створення інновацій</p> <p>а) фундаментальні дослідження</p> <p>б) прикладні дослідження</p>	<p>Держава (через Міністерства, відомства, спеціальні бюджетні фонди), позабюджетні фонди, власні кошти дослідних організацій;</p> <p>Спеціальні позабюджетні фонди, держава, венчурне фонди, підприємницьке середовище, власні кошти дослідницьких організацій;</p>	<p>Пряме фінансування, гранти, фінансування на конкурсній основі</p> <p>Конкурсне фінансування, пряме фінансування на умовах повернення, інвестиції, пільгове кредитування</p>
<p>2. комерціалізація а)</p> <p>пробне виробництво</p> <p>б) масовий випуск</p>	<p>Венчурні фонди, банки і інші фінансові структури, власні кошти підприємств, що впроваджують інновації</p> <p>Венчурні фонди, власні кошти підприємств, що впроваджують інновації</p>	<p>Венчурне інвестування, кредитування, внутріфінансові інвестиції</p> <p>кредитування, венчурне інвестування, внутріфінансове інвестування</p>
<p>3. реалізація</p>	<p>Власні кошти підприємств-інноваторів, бізнес, банки, інші фінансові структури</p>	<p>Кошти від продажу, кредити</p>

вплив на інші важливі соціально-економічні показники) від впровадження результатів дослідження; націленість на розробку проривних технологій, в тому числі нових для галузі в світі і т.д.; міжгалузевий характер досліджень, що гарантує широку сферу впровадження інновацій. Важливе значення повинен мати також такий показник як можливість застосування результатів досліджень до вирішення завдань реформування економіки, прискоренню її інституційного будівництва. Особливої системи фінансування вимагає підтримка напрямків міждисциплінарних досліджень, тому що на початкових етапах вони не здатні конкурувати в боротьбі за фінансування з іншими напрямками, що беруть участь в інноваційній сфері.

Здійснення державою підтримки наступній групі пріоритетів, за суб'єктивним складом учасників, повинне сприяти реорганізації інноваційної сфери, заохоченню перепрофілювання різних учасників інноваційного процесу, формуванню нових відповідних до змінюваних умов інноваційних структур, появі нових форм в інноваційному процесі і вести до поступового еволюційного відмирання старих нежиттєздатних форм. Так, наприклад, при зниженні пріоритетності базового фінансування і скорочення його обсягів, об'єкти базового фінансування будуть вимушені шукати додаткові джерела фінансової підтримки – через участь у державних програмах за пріоритетними напрямками дослідження або через здійснення різних інноваційних проектів, що підтримуються як державою, так і приватним сектором, – а також намагатися до перепрофілювання своєї діяльності, реорганізації в нові структури, створення яких заохочується державою. При цьому, скорочення базового фінансування повинно проходити поетапно для того, щоб не підірвати наявний науковий потенціал, що фінансується державою, який не може відразу адаптуватися до нових умов. В той же час вивільнені за рахунок скорочення обсягів базового фінансування кошти можна використовувати на інші пріоритетні напрямки підтримки інноваційного процесу.

Методи стимулювання такої реорганізації інноваційної сфери можуть бути різними. А саме, можна передбачити залишення за об'єктами, що добровільно відмовляються від базового фінансування, частини або всього державного майна, що рахується на їх балансі, або дозволити розпоряджатися коштами здачі такого майна в оренду і т.д. Таким чином, будуть створюватися передумови для розвитку інноваційних (або бізнес- центрів), що концентрують кваліфікований науковий та дослідницький персонал і здатних надавати приміщення в оренду різним інноваційно- активними фірмам, а також надавати їм набір різних послуг, включаючи консультування, здійснення окремих дослідницьких функцій для потреб таких фірм і т.д.

Особливу увагу вимагає вироблення механізму реорганізації суб'єктів інноваційного процесу, які мають на своєму балансі унікальне обладнання, що мають національне значення, а також різних інноваційних структур, орієнтованих на обслуговування галузей, що мають особливо важливе державне значення (оборона, освіта, охорона здоров'я і т.д.). Було б доцільно визначити в бюджетах відповідних міністерств деяких відсоток коштів, призначених для НДДКР, для того щоб такі міністерства самі могли визначати і фінансувати структури, що обслуговують інноваційну діяльність їх галузях.

Наступні дві групи пріоритетів – галузевого і регіонального інноваційного розвитку – формують так звані „точки росту” економіки. Оскільки масштабна

інвестиційна політика, що охоплювала б всі сфери інноваційної діяльності, є неможливою у зв'язку з обмеженими фінансовими можливостями бюджету, інвестування інноваційного процесу вимагає розробки системи загальнонаціональних і галузевих пріоритетів і визначення „точок” технологічного росту з метою концентрації коштів і створення умов для наступних довготривалих вкладів. Така система пріоритетів інвестування повинна будуватися на оптимальному співвідношенні галузевого і регіонального підходів при розподілі коштів бюджету. Враховуючи галузевий підхід необхідно визначити в якості об'єкту концентрації основних інвестиційних зусиль найбільш інноваційно-оснащені галузі такі як ВПК, машинобудування, науковий сектор, які могли б послужити локомотивом технологічного прогресу. На користь такого бачення говорить така особливість процесу розповсюдження інновацій як створюваний ними супутній ефект, який полягає в тому, що результати інновацій швидко розповсюджуються в економічному середовищі, при цьому галузь їх використання може бути істотно ширшою ніж передбачалося спочатку першими інноваторами. Як раніше зазначалось, інвестиції в НДДКР дають високий прибуток інвесторам і ще більший суспільству. Крім того, у зв'язку зі значними складнощами в організації інноваційного процесу у всіх галузях народного господарства, пов'язаними з обмеженими інвестиційними можливостями і невеликими платоспроможним попитом на наукоємну продукцію, в рамках галузевого підходу доцільно організувати інноваційний процес вибірково ключових (найбільш сприятливих в інвестиційному відношенні) галузях. Стимулювання інноваційного розвитку в цих галузях повинно бути організовано таким чином, щоб забезпечити поступове перенесення накопичених в них інноваційних хвиль на інші галузі народного господарства. Держава за допомогою прямих і непрямих методів повинна викликати інноваційний резонанс в масштабі всієї економіки. Інноваційний процес повинен мати характер ланцюгової реакції, поступово передаватись від однієї галузі до другої, і при цьому враховувати зміни платоспроможного попиту і стимулювати його. З цією метою необхідно проводити моніторинг за розвитком галузей народного господарства і регулярно складати рейтинги галузей за потребами в інноваційному стимулюванні, які будуть складатися на основі обліку стану інноваційного потенціалу галузі, можливості його прискореної активізації, обсягу платоспроможного попиту на продукцію цієї галузі, пріоритетність і потенціальний внесок цієї галузі в економічне зростання. Таким чином, необхідно стимулювати інноваційний бум в пріоритетних галузях, що мають найбільший інноваційний рейтинг для того щоб в майбутньому створити умови для його переходу на інші галузі.

Використовуючи регіональний підхід до формування пріоритетів інвестування в науково-технічну інноваційну сферу необхідно визначити регіональні зони з найбільшим науково-технічним потенціалом з метою створення на їх території зон з сприятливим інвестиційним кліматом для розвитку інноваційного процесу. Такі регіони повинні стати базовими для інноваційного розвитку країни. Визначенню їх допомагає складання рейтингів – інноваційного та інвестиційного потенціалів регіону, інвестиційних ризиків, розвитку інфраструктури, інституційного розвитку регіону і інших економічно важливих показників. На основі таких показників робиться зведений рейтинг регіонів, сприятливих для інвестування в інноваційну сферу.

Що стосується учасників і напрямків інноваційного процесу, що не потрапили в систему державних пріоритетів, то тут необхідно, щоб держава надавала різноманітну допомогу – наприклад, при пошуку інвесторів для здійснення їх діяльності, залучення додаткових фінансових ресурсів. Тому бачиться за доцільне створення спеціальних відділів, що займалися б подібними питаннями в рамках державних органів, відповідальних за проведення інноваційної політики. Такі відділи повинні формувати банк інноваційних проектів, розповсюджувати інформацію про них серед зацікавлених учасників інноваційного процесу і сприяти пошуку потенційних інвесторів. Особливо необхідним бачиться створення єдиної бази даних завершених і оформлених розробок для того, щоб інформація про них була доступною для всіх бажаючих. Доступність інформації про наявність нових ідей і розробок буде сприяти скороченню транснаціональних витрат і стимулювати прискорення процесу комерціалізації науково-технічних знань.

В умовах, що склалися, досить актуальним завдання є розробка державного механізму управління науково-технічними інноваціями. Виникає необхідність формування нових методичних підходів до управління науково-технічними інноваціями на державному рівні. Аналіз різних підходів до пояснення динаміки науково-технічних інновацій дозволяє зробити висновок про методологічну невирішеність проблеми управління ними і прийти до висновку, що науково-технічні інновації є результатом складної взаємодії між наукою, виробництвом та ринком, а тому процес управління ними не вкладається в рамках універсальних алгоритмів. У різні часи вирішенням проблем науково-технічних інновацій займалися і вітчизняні і зарубіжні дослідники. Проте, на сьогодні не існує адекватної моделі чи технології управління науково-технічними інноваціями. Отже, є доцільним розробити інверсний підхід до вирішення проблеми управління науково-технічними інноваціями і створення методології управління ними як єдиним процесом.

Разом з тим спеціалістами всіх рівнів управління визнається, що на сьогодні не існує законодавчо та методично оформленого механізму управління науково-технічними інноваціями. Особливо серйозні наслідки методичної невирішеності проблеми науково-технічних інновацій є на рівні формування та реалізації державної політики, що призводить до технологічного відставання, до втрати національного пріоритету з важливих радикальних нововведень, що мають велике соціальне та комерційне значення.

Вченими-економістами було зроблено багато спроб пояснити яким чином може здійснюватися ефективно управління науково-технічними інноваціями. Проте спроби моделювання інновацій як на рівні підприємства, так і на макроекономічному рівні не дозволяють будувати надійну науково-технічну політику як на рівні підприємства, так і на рівні держави. Постійні дискусії про те, що є переважним у нововведенні тиск технології чи тиск суспільних потреб, на що необхідно орієнтуватися на природній хід досліджень чи на потреби, створили так звану інтерактивну модель нововведень. Нововведення бачиться як результат поєднання технологічних можливостей і ринкових потреб. Таке твердження є справедливим для умов стабільної економіки ринкового типу, проте з врахування сучасних умов України цей постулат вимагає серйозного уточнення і перегляду.

Фоном для формування методології управління науково-технічними

інноваціями, що робить практично неможливим використання світового досвіду управління інноваціями в Україні, є специфічне поєднання потужного науково-технічного потенціалу, незацікавленість державної влади в реалізації вітчизняних науково-технічних досягнень, антиінноваційна поведінка українських підприємств і несприятливий суспільний клімат по відношенню до інтелекту взагалі і до науково-технічної діяльності зокрема.

З точки зору балансу державних інтересів та інтересів приватного підприємництва ідеальним було б ситуація, коли б реалізація інновацій була б справою приватних фірм. Дійсно, перетин таких інтересів в економіці, що стабільно розвивається, досить очевидний. Приватний бізнес зацікавлений в інноваціях як в способі отримання додаткових переваг в конкурентній боротьбі, забезпечення монопольного положення на ринку нової продукції. Через реалізацію інтересів приватного бізнесу досягаються й інтереси держави.

Вирішення проблеми впровадження інновацій в промисловому секторі економіки можна розв'язати двома шляхами. По-перше, державою може бути розроблена і реалізована система стимулів для приватного сектору, що зробить впровадження інновацій вигідним. В цьому випадку є загроза невизначеної інерційності реагування з боку приватного бізнесу на дії держави. Невідомо, коли і яким чином приватні фірми відреагують на запропоновану державою систему стимулів. По-друге, можна надати приватному сектору вже готові до реалізації, доведені до рівня комерційної очевидності науково-технічні інновації, наприклад в стані дослідних зразків і установочних серій. В цьому випадку приватні фірми зможуть уникнути великої частини ризику, пов'язаного з освоєнням в виробництві нової продукції чи технології. Ризик невдачі створення і реалізації науково-технічних інновацій, надвиртрати, пов'язані з її освоєнням у виробництві повинна взяти на себе держава.

На сучасному етапі країна практично не має вітчизняних технологій, що дозволили б отримати продукт високого ступеня готовності. Країна, з огляду ринкової конкурентоспроможності, здатна виробляти в основному напівфабрикати: відсутність нормальної упаковки, конструктивно досконалої тари, барвників, аксесуарів, відсутність уваги до дизайну створюваних продуктів і інші „дрібниці” не дозволяють зробити вітчизняну продукцію конкурентоспроможною. Тому приватний бізнес, навіть якщо і готовий вкладати кошти в виробництво, надає перевагу імпортним технологіям. Часто разом з технологіями за умовами контракту вимушені проводити і закупку сировини, що є в достатній кількості і на території країни, і погоджуватися на заборони вдосконалювати об'єкт ліцензії, консервуючи тим самим технологічне відставання. Орієнтація приватного бізнесу на імпортні технології приводить до стагнації вітчизняної науки.

Саме тому проблема практичної реалізації інновацій є державною проблемою і повинна бути за ступенем пріоритетності поставлена в один ряд з проблемами забезпечення безпеки держави. Щодо українських умов бачиться доцільним використати з врахуванням вітчизняних економічних реалій окремі елементи механізму реалізації політики ”технологічного поштовху”, що була взята на озброєння американським урядом в 40-50 рр. У відповідності до цієї політики велике значення в інноваційному процесі на початкових етапах відводиться державі, яка формує пріоритетні напрями розвитку науки та техніки, здійснює широкий комплекс заходів по стимулюванню науково-

технічного розвитку, інституціональній та інфраструктурній розбудові інноваційної сфери, розробляє різноманітні програми підтримки інноваційної діяльності, здійснює значні капіталовкладення і активно використовує широкий спектр інших прямих форм державної участі в інноваційному процесі. Одночасно створюються передумови поступового переносу ініціативи в здійсненні інновацій в сферу приватного підприємництва.

У науці існує велика кількість підходів до вирішення проблеми реалізації (впровадження, освоєння) науково-технічних досягнень. Було зроблено багато спроб систематизації труднощів, пов'язаних з інноваціями, виявлення причин їх „невпровадження”, здійснювались спроби побудови систем впровадження науково-технічних досягнень, як ринкових, так і адміністративних. Проте проблема впровадження інновацій існує всюди, хоча в різних країнах ступінь гостроти цієї проблеми різна.

Вирішення цієї проблеми бачиться в формуванні прошарку малого інноваційного підприємництва як провідника інноваційного продукту від науково-технічного винаходу до масового виробництва. Нині такого прошарку в Україні практично не існує, а його становлення відбувається надто повільно і суперечливо. Депресивний стан розвитку малого інноваційного підприємництва спричинений відсутністю умов для його інтеграції у процеси інноваційного розвитку. Особливе значення при здійсненні політики державної підтримки малого інноваційного підприємництва потрібно приділяти фінансовій підтримці та пільговому оподаткуванню. Одним з першочергових завдань держави є перегляд діючого законодавства з метою зменшення податкового тиску і одночасного розширення податкової бази шляхом запровадження більшості пільг саме для малих інноваційних підприємств. Для вдосконалення механізму державної підтримки венчурних підприємств доцільно було б запровадити прогресивну шкалу їх оподаткування. Враховуючи, що більшість венчурних фірм формуються і функціонують протягом 5 – 7 років і в середньому витрачають на освоєння інновацій близько двох років, пропонуємо таку прогресивну шкалу оподаткування їх діяльності: перших два роки ставка податку на прибуток має становити 10%, наступних два роки – 20%, п'ятий – шостий рік – 25%, після чого ставка приходить до загальноприйнятої – 30%. При зміні максимальної ставки податку необхідно пропорційно зменшувати і запропоновані ставки.

Одним з істотних елементів інноваційної політики України на сучасному етапі повинен стати комплекс заходів, направлений на формування адекватного інституційного середовища інноваційного процесу, що відповідає науково-технічній та фінансово-інституційній структурі. В цьому плані як показує досвід розвинених країн необхідно спочатку визначитись з підходом до такого середовища, інфраструктури. У США, наприклад, інституційне середовище спрямоване на розповсюдження передових технологій, консультацій, пошук партнерів; в Японії і в деяких європейських країнах – на сам процес комерціалізації науково-технічних досягнень, передачі їх у виробництво, реалізації в суспільстві. Формування інноваційної інфраструктури в Україні повинно здійснюватися з врахуванням обох підходів, оскільки вони однаково важливі для прискорення науково-технічного прогресу й сприяють налагодженню оптимальної моделі інноваційного розвитку країни.

Інституційні перетворення повинні бути направлені на плавний перехід

від існуючих форм організації інноваційного процесу до нових – більш ефективних і адекватних до ринкових умов. Оскільки інноваційний процес в сучасній Україні має чітку лінійну будову з відмежуванням і спеціалізацією його учасників по різних стадіях – фундаментальні, прикладні дослідження і т.д. – а сучасній ринковій економіці притаманна більш інтерактивна модель, то створення нової інноваційної структури повинне передбачати можливість перебудову інноваційного процесу в більш сприятливі форми. Для подолання недоліків лінійної моделі інноваційного процесу сприяє вставлення в „зазори” між окремими стадіями різних інноваційних структур, що сприятимуть інтеграції таких стадій і прискоренню передачі результатів однієї стадії в іншу. Такими структурами є різноманітні інкубатори технологій, інноваційні центри, наукогради і т.д., в які можна активно залучати вітчизняні наукоємні фірми, надавати їм пільгові умови користування інноваційною інфраструктурою, що концентрується і надається в таких інституціональних інноваційних утвореннях. Основним призначенням таких структур повинно стати поєднання різних науково-технічних установ з фундаментальною і прикладною направленістю дослідницької діяльності – вузів, НДІ і т.д. – і інтеграції їх з сферою виробництва, підприємницьким сектором з метою прискорення комерціалізації науково-технічних досліджень.

В Україні вже є досвід створення технологічних парків, діяльність яких описана в другому розділі, але говорити про однозначно позитивний досвід роботи перших технопарків ще рано. Важливим напрямком в цій сфері бачиться вдосконалення системи ув'язки діяльності технологічних парків, що володіють унікальними науковим та експериментально-технологічним потенціалом, з потребами у випуску наукоємної продукції вітчизняних наукоємних підприємств. Тому розробка ефективної системи стимулів поєднання їх з великими промисловими підприємствами повинна стати одним з головних пріоритетів цього напрямку інноваційної політики. Тут найбільш ефективними бачаться податкові стимули – вирахування з оподаткованої бази (зовсім або частково) коштів, що направлені підприємствами, що входять до таких структур, для проведення досліджень, розробок і т.д.

Наступною особливістю, яку необхідно брати до уваги при формуванні інноваційної інфраструктури, є те, що для більшості технологічних інновацій є характерний „еволюційний” шлях розвитку, коли технологічні успіхи здійснюються крок за кроком, поступово нарощуючи і накопичуючись до значних результатів. Тут дається в знаки кумулятивний характер технологічних змін, коли майбутнє знання і майбутня практика витікають з вже існуючого досвіду. Інновації, таким чином, виступають як динамічний процес. Це особливо характерно для інноваційної діяльності великих підприємств, корпорацій, що проводять політику поступового оновлення інноваційного потенціалу. Тому інноваційна політика повинна бути направлена на створення умов для появи та забезпечення ефективного функціонування в країні великих інноваційно-активних корпорацій.

Особливо важливо також налагодити взаємодію держави з такими корпораціями з метою забезпечення поетапного еволюційного технологічного прогресу. Такі корпорації можуть виникати на базі підприємства ВПК з значною часткою на початкових стадіях державного капіталу з поступовим акціонуванням.

Ще одна особливість інноваційного процесу пов'язана зі зростаючою складністю досліджень і інновацій, що ускладнює діяльність індивідуальних винахідників, тому найбільш конкурентоспроможними в цьому плані є інституційні організації (державні лабораторії, академічний сектор).

Дослідницька діяльність в діловому секторі має тенденцію концентруватися в середині більш чи менш інтегрованих виробничих фірм. Тому при реалізації інвестиційної політики необхідно не тільки не перешкоджати, але в розумних межах сприяти такій інтеграції виробничих фірм.

У процесі створення дієвої інноваційної інфраструктури важливе значення набуває реформа в сфері освіти, яка повинна бути більше орієнтованою на інноваційну діяльність. А саме необхідна підготовка управлінських кадрів, які спроможні здійснювати управління інноваційними процесами на підприємствах. Оскільки невід'ємною частиною інноваційного процесу є процес пізнання, то необхідно забезпечити всі передумови для інтерактивного навчання всіх суб'єктів інноваційного процесу – від персоналу фірм, що займаються інноваційною діяльністю до чиновників, що відповідають за державний або інший контроль за розвитком інноваційних процесів в суспільстві. Тому, законодавчо необхідно ввести певні стимули для постійного вдосконалення рівня освіти всіх учасників інноваційної системи. Це можуть бути зміни в оплаті праці, у відповідності до яких мінімальний рівень оплати праці може ранжуватися у відповідності з категорією робітників, їх освітній рівнем; можна передбачити введення освітнього цензу за право займати певні посади в інноваційно-активних компаніях і т.д.

Як показує досвід багатьох (особливо малих) підприємств в інноваційній сфері, невдалі спроби пошуку стартового капіталу є наслідком відсутності управлінських навиків з галузі управління інноваційними проектами. У світовій практиці управління інноваційними проектами є предметом особливої сфери професійної діяльності. Враховуючи це необхідно створити передумови для того, щоб вивільнений при реструктуризації науки науковий персонал міг перепрофілюватися в менеджерів інноваційних проектів, які володіють знаннями, необхідними на всіх стадіях інноваційного проекту від оцінки ефективності, складання бізнес-плану до стадії реалізації.

Крім того, необхідно також відмітити, що в процесі інституційної перебудови інноваційної сфери повинен дотримуватися принцип реалістичності, у відповідності з яким створювані інститути, елементи інфраструктури повинні створюватись виходячи з поточного рівня розвитку країни, а не перейматися напряму з економік країн з високим рівнем розвитку. Слепе копіювання досвіду інших країн приречує такі інститути на нежиттєздатність, деформований розвиток. Особливо це стосується правової бази інноваційного процесу. Як правило, українські закони не мають реальної основи для їх прийняття. Так, при прийнятті закону „Про наукову і науково-технічну діяльність”, що встановлює виділення на науку 1,7% від загальних видатків державного бюджету, не враховується реальна фінансова база, що наперед приречує цей нормативний акт на неповне виконання. Ще однією негативною тенденцією є те, що прийняті закони часто не мають за собою фактичної нормативної бази, тобто або випереджають, або суперечать реальним економічним відносинам, що складаються на практиці, що обумовлює труднощі у відносинах між державою і підприємствами, а також між самими підприємствами.

Таким чином, необхідно щоб закони враховували реальний стан справ і виходили з реального, а не бажаного рівня розвитку економіки в цілому і регульованих ними відносин, зокрема. Відповідно повинна будуватися і система стимулів для інвестування в інноваційну сферу. Намагання любою ціною догнати промислово розвинені країни по рівню науково-технічного розвитку є утопічним і здатне лише привести до невиправданих втрат.

Важливою складовою будь-якої інноваційної політики є набір конкретних методів стимулювання інноваційної активності. Для кожної країни він є специфічним. Так, в одних країнах можуть бути більше розповсюдженні прямі методи. Наприклад, у США в якості стимулів здійснення НДДКР широко використовуються податкові пільги. В Японії серед методів непрямого регулювання пріоритет мають зовнішньоекономічні методи, а також механізми кредитування інноваційних проектів. Це говорить про високий ступінь впливу національних відмінностей на якість стимулювання інноваційних процесів. Тому, при виборі конкретних методів реалізації інноваційної політики України не можна керуватися тільки закордонним досвідом. Необхідно орієнтуватися на власний досвід використання різних засобів регулювання економічної активності, який, хоча і незначний, але є єдиним джерелом знань про ефективність впливу тих чи інших методів. Тому сама система методів повинна коректуватися по ходу реалізації інноваційної політики.

В цілому загальний підхід до ранжування методів державної підтримки, бачиться за доцільне будувати виходячи і наступних критеріїв: методи прямої підтримки необхідні для стимулювання появи і розвитку нових форм в інноваційному процесі, а непрямі методи – повинні використовуватися для стимулювання активності існуючих учасників інноваційного процесу.

Одним з основних методів здійснення прямої державної підтримки інноваційного процесу є державне замовлення (контракт). Щодо стимулювання інвестицій в інноваційну сферу він повинен стати центральним, базовим методом, що ґрунтується на принципах конкурсності надання коштів (з врахуванням пріоритетності проектів, що фінансуються), звітності про їх використання і т.д. Найбільш доцільне надання державного замовлення для цілей фінансування прикладних досліджень.

Унікальність механізму функціонування контрактної системи полягає в тому, що державне замовлення стимулює одночасно і попит і пропозицію на ефективні інноваційні проекти, а також сприяє прискоренню розповсюдженню інновацій в соціальному середовищі, дозволяє реалізувати важливі інноваційні проекти на вигідних для держави і суспільства умовах, і в цілому підвищує ефективність використання виділених з державного бюджету коштів на цілі інноваційного розвитку. Розміщення держзамовлення здійснюється на основі конкуренції між потенційними виконавцями і оформляється шляхом укладання контрактів між замовниками і виконавцями. Основною вимогою до здійснення конкурсу державних контрактів є його відкритість (публічність). Конкурсна система дозволяє відібрати кращого виконавця на умовах, висунутих замовником (державою). Таким чином, здійснюється максимізація суспільного ефекту від вкладених коштів в інноваційну діяльність на основі жорсткого відбору інноваційних проектів з точки зору економічної ефективності. З розвитком ринкових відносин в інноваційній сфері логічним бачиться збільшення в загальному обсязі замовлень, що розподіляються державою,

контрактів, що надаватимуться на умовах повернення, що одночасно з можливістю регулювання напрямів державних вкладень дозволить збільшити оборот державних коштів і сприятиме розвитку ініціативи дослідницьких організацій при пошуку коштів з підприємницького сектору. В цілому, така практика при супроводженні широкими податковими пільгами, розширяє коло економічних передумов прискорення комерціалізації НДДКР.

У цьому плані доцільно вдосконалити існуючий механізм надавання коштів на умові повернення для цього необхідно доповнити його передбачення можливості (у випадку успіху проекту, що фінансується і виявлення необхідності його подальшого розвитку або вдосконалення) реінвестування тих коштів, що повертає виконавець. Процедура ухвалення такого рішення повинна бути простою і здійснюватися в короткий термін.

Дуже важливо для забезпечення рівномірного динамічного розвитку інноваційного процесу налагодити співробітництво в галузі фінансування між державним бюджетом і обласними бюджетами. Необхідно передбачити механізми спільного фінансування окремих проектів і науково-технічних програм для того, що б області самі визначали та регулювали рівень і направленість їх інноваційного розвитку. Крім того, необхідно концептуально і законодавчо закріпити механізм забезпечення передачі інноваційних хвиль з регіонів з високим інноваційним потенціалом в регіони з низьким рівнем інноваційного розвитку, що досягається шляхом використання різних перерозподільних засобів – податковий метод, субвенції т. д.

В цілому завдання стимулювання інноваційного розвитку країни вимагає об'єднання і узгодження зусиль всіх елементів суспільства. Пітер Друкер, американський економіст, в книзі, присвяченій питанням інноваційної стратегії зазначає: „нововведення може бути вдалим, якщо воно підкріплюється сконцентрованими і скоординованими діями всіх зацікавлених сторін”. Тому суспільство необхідно орієнтувати на необхідність і надзвичайну важливість для економічного розвитку країни стимулювання і прискорення інноваційного процесу. Це досягається за рахунок проведення різних заходів, що формують загальну ідеологію, установки на сприяння науково-технічному розвитку всіх ланок соціальної системи.

3.2. Поєднання інвестицій та інновацій і джерела їх фінансування.

На даному етапі, в умовах перехідної економіки, можна виділити двох секторну модель фінансового забезпечення інноваційної сфери. Перший сектор представлений збереженою ще з часів командно-адміністративної планової економіки системою централізованого державного фінансування науково-технічної сфери. В рамках цієї системи фінансування здійснювалось безпосередньо з держбюджету. Механізм розподілення коштів в середині цього сектора характеризується низькою комерційною віддачею від вкладених коштів, інерцією пріоритетів фінансування, непов'язаних з реально існуючою на ринку кон'єктурою, архаїчною системою організації науки та її фінансування. Як правило, така система фінансування не висуває вимог до якості результатів науково-технічної діяльності. Особливості економічного механізму розподілу коштів в середині такої системи, в основу

якої покладено не економічні методи контролю за характером і направленістю досліджень, обумовлюють ситуацію, коли метою фінансування фактично є здійснення науково-технічної діяльності як такої (по всьому фронту наукових досліджень), без поєднання її до конкретних завдань суспільного розвитку і до вимог ринкової кон'єктури.

Другий сектор представлений недержавними джерелами фінансування інноваційної сфери, що здійснюється, як правило, або на умові повернення, або ж на контрактній основі на виконання робіт з наперед встановленими характером необхідних результатів дослідження. Такий спосіб фінансування має безпосередньо інвестиційну спрямованість і за своєю природою більш характерний для ринкової форми господарювання. До складу інвесторів інноваційного процесу входять різноманітні спеціалізовані позабюджетні фонди, самостійні господарюючі суб'єкти – підприємницький сектор і сфера бізнесу, – а також некомерційні (безприбуткові) організації, що сприяють активізації і розвитку науково-технічного інноваційного потенціалу.

Фінансування інновацій в формі інвестицій, хоч і є перспективним напрямком, проте через не завершеність формування ринкової інфраструктури, а також тривалого розгортання трансформаційних процесів в країні, тривалої економічної кризи, не достатньо розвинене в українській економіці.

Необхідно відмітити, що обидва вказані сектори існують паралельно і не протидіють один одному. В цілому, такий підхід, коли інвестування в інноваційну сферу поєднується з державною системою підтримки інновацій, з деякими модифікаціями характерний в принципі всім сучасним країнам з розвинутою ринковою економікою.

Зрозуміло, що масове виникнення інноваційного бізнесу є неможливим на базі прямого бюджетного інвестування держави, то виникає необхідність залучення до інвестування інноваційного процесу коштів з різноманітних джерел, а також активізації в цьому процесі різних фінансових інститутів: інвестиційних і комерційних банків, страхових компаній, пенсійних та інших фінансових фондів, некомерційних інноваційних організацій. Реалізація цього напрямку інноваційної політики здійснюється за допомогою її тактичного інструменту – інвестиційної політики, яка проводиться в рамках загальної економічної політики держави, зміст якої полягає в комплексі узгоджених заходів по стимулюванні інвестицій в найбільш важливі напрямки науково-технічного прогресу, і визначенню їх обсягу та структури.

Основними завданнями такої політики є:

- мобілізація фінансових ресурсів, що направляються на активізацію науково-технічного потенціалу;

- визначення обсягу і структури інвестицій, необхідних для забезпечення обраного курсу на досягнення запланованого рівня науково-технічного розвитку країни;

- визначення оптимальних моделей інвестування науково-технічної інноваційної діяльності, що базуються на головних принципах ринку – економічної ефективності і конкурентоспроможності;

- визначення пріоритетних напрямків інвестування у відповідності до стратегічної моделі інноваційного розвитку країни;

- створення умов для збільшення ступеня залучення приватного підприємницького сектору в інноваційний процес;

- пошук можливостей активізації нових джерел інвестицій в сферу науково-технічної інноваційної діяльності.

Проведення інвестиційної політики в інноваційній сфері повинно узгоджуватися з змінами в загальній економічній ситуації. До загальноекономічних передумов поживлення інвестиційної активності можна віднести наступні: оформлення ринкової моделі української економіки, завершення інституційних перетворень; стабілізація фінансового середовища; формування простої, доступної правової системи, загальнополітичний курс, що демонструватиме направлення основних політичних сил на оздоровлення економіки.

До спеціальних передумов активізації інвестиційного потенціалу країни можна віднести вирішення кризи неплатежів для розблокування оборотних коштів підприємств, узгоджена загальнодержавна програма по підтримці малого інноваційного бізнесу, стимулювання створення і підтримка нових інституційних інвестиційних структур і т.д.

Основними цілями інвестиційної політики України на сучасному етапі повинні стати створення сприятливого інвестиційного клімату, підтримка і стимулювання малого інноваційного бізнесу і залучення іноземного капіталу в економіку, який необхідний у зв'язку з недостатністю власних інвестиційних ресурсів.

Необхідно відмітити, що на сучасному етапі в українській економіці існує низка передумов для формування сприятливого інвестиційного клімату. По-перше, високий курс долара робить імпортні товари недоступними для більшості населення і, таким чином, з'являється незадоволений попит на продукти, які раніше забезпечувалися іноземними товарами. В результаті цього у вітчизняних підприємств з'явиться природний стимул до активізації виробництва. По-друге, з ринку зник іноземний конкурент, який залишив після себе налагоджені збутові канали, сітку дилерів, які можуть використовуватися вітчизняними підприємствами. По-третє, за час свого перебування на українському ринку іноземні фірми приклали немало зусиль по створенню і стимулюванню в вітчизняній економіці попиту на інноваційну продукцію. Так, в суспільстві сформувалась потреба на таку продукцію як, наприклад, електричні чайники, утюги з відпарюванням, підлога з підігрівом і т.д. Завданням держави в таких умовах є максимально сприяти розвитку таких тенденцій шляхом створення сприятливого економічного середовища для здійснення інвестицій.

Одним з основних стримуючих факторів для розвитку інвестиційного процесу є високий ризик вкладень в українську економіку, який у поєднанні з ризиком, що притаманний інноваційній діяльності, залишає місце для короткострокових інвестицій і суттєво обмежує можливості вкладання

коштів в інноваційну сферу особливо з боку іноземних інвесторів, що орієнтуються на довгострокові вкладення. Основними ризиками сьогоденної української економіки є законодавчий, загальноекономічний, валютний, політичний, соціальний, кримінальний ризики. Усуненню ризиків або пом'якшення їх дії, окрім безпосередніх заходів, направлених на ліквідацію умов їх виникнення – вдосконалення законодавства сприяють такі форми підтримки інвестиційного процесу як надання різноманітних державних гарантій, введення правової регламентації й економічної організації системи страхування інвестицій, інвестиційних кредитів; вдосконалення практики змішаного фінансування інноваційних проєктів; поетапне фінансування, що дозволяє контролювати величину інвестицій на кожній наступній стадії в залежності від динаміки ризику. З метою амортизації впливу законодавчих ризиків бачиться за доцільне вдосконалити використання добре зарекомендувавши себе в світовій практиці гарантії того, що будь-які зміни законодавства, що погіршують положення інвесторів, не будуть розповсюджуватися на діючі поректи до повної їх окупності.

Вирішальним фактором, що дозволяє знизити рівень ризику вкладень в інноваційний процес, є формування спеціальних органів (інститутів), що здійснюють експертизу інноваційних проєктів. Це можуть бути як державні структури, що об'єднують і залучають до цієї процедури провідних експертів в кожній конкретній сфері реалізації інноваційних проєктів, так і незалежні органи приватних інвестиційних компаній. Тому необхідно прийняти відповідну нормативну базу для формування таких структур. До того ж доцільно також створити спеціальні органи контролю за ефективністю інвестицій на кожній стадії вкладень і управління (для контролю за витрачанням коштів, що надійшли з держбюджету), а також сприяти створенню аналогічних органів на приватних фірмах для ефективнішого використання інвестиційних коштів.

Оскільки орієнтація на довготривалі інвестиції, що притаманні в основному великим інноваційно-активним підприємствам, великим інвестиційним структурам, найближчим часом бачиться малоефективною, широку державну підтримку повинен отримати малий інноваційний бізнес, спроможний в короткий термін забезпечити значну кількість інноваційних ідей. Тому повинно стимулюватися державою створення окремими вченими, малими дослідницькими колективами малих інноваційних структур, що відділилися від великих державних дослідницьких установ або знаходяться під їх опікою в якості самостійних структур. Проте комплекс заходів в цій сфері повинен передбачати не просто примітивну приватизацію окремих підрозділів дослідницьких організацій, але і набір спеціальних пільг для таких установ, що стимулюватиме їх функціонування в рамках більш крупних інноваційних структур, а також їх тісна взаємодія з підприємницьким сектором. Тут за доцільне бачиться розробка спеціальних урядових програм підтримки малого інноваційного підприємництва. До того ж завдання такої програми, враховуючи складність економічних умов в сучасній Україні, повинні бути більш комплексними і багатосторонніми.

Відтак, програма повинна не тільки стимулювати створення малих інноваційних структур, надавати пільги, націлені на активізацію їх активності, але і враховувати труднощі, пов'язані з особливостями малого інноваційного підприємництва, здійснювати заходи по їх вирішенню. Такою особливістю, наприклад, є те, що співвідношення витрат на розробку дослідного зразка і витрат на налагодження його серійного виробництва оцінюється як два до восьми. Зрозуміло, що тут малому бізнесу своїми силами не справитись. Досить серйозні проблеми виникають з просуванням товарів на ринку. Оскільки вітчизняний наукоємних ринок досить вузький, багато розробок малого інноваційного бізнесу могли б бути призначені для просування на світовому ринку. Враховуючи високий науковий потенціал вітчизняних наукових кадрів така можливість досить реальна. Проте, характерною рисою світового економічного розвитку є те, що більшість світових ринків наукоємної продукції мають типову олігополістичну структуру – декілька великих корпорацій (концернів) з багатомільярдними оборотами ефективно керують попитом. Найбільш ймовірним способом для малих інноваційних фірм потрапити на світовий ринок залишається продати технологію і серійно випускати свою продукцію під одним з відомих брендів світових лідерів або продати ліцензію на свою розробку. Тому програма підтримки малого підприємництва (за умови комплексного підходу до вирішення проблем малого бізнесу) повинна також сприяти в пошуку коштів, необхідних на серійне виробництво наукоємної продукції, надавати широкий набір методів підтримки зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних компаній, а також передбачати можливість направлення частини високотехнологічної продукції, орієнтованої на експорт, на внутрішній ринок для стимулювання інноваційного розвитку вітчизняної технології.

Важливе значення набуває також стимулювання появи інститутів венчурного інвестування, як найбільш адекватного природі інноваційного процесу. На сьогодні в Україні лише зароджується венчурний бізнес (zareєстровано 7 венчурних фондів, 4 з яких є активними). Проте тут є ціла низка труднощів, пов'язаних з тим, що виникнення венчурного інвестування в таких формах, в яких воно існує у США, передбачає розвинуту фінансову систему, представлену потужним банківським сектором, пенсійними, страховими організаціями, позичковими фондами та іншими структурами, що акумулюють значні кошти і можуть дозволити вкладання певної частини на ризикові проекти. В умовах української економіки, що не володіє коштами навіть на заміну вибухливих основних фондів, виникнення таких форм інвестування інноваційного процесу з боку приватного сектора бачиться нереальним. В той же час важливість венчурного фінансування для інноваційного бізнесу дуже вагома. Отже виникає необхідність початкового формування структур венчурного капіталу на базі державного сектора, а також за рахунок створення пільгових умов функціонування для подібних іноземних структур.

Крім того, необхідно враховувати також, що малий дослідницький бізнес може опиратися як на програмно-цільові фонди, венчурних капітал, так і на дію традиційних механізмів (кредити, позички). Тому важливо стимулювати участь різних фінансових структур в інвестуванні малого інноваційного бізнесу. Такими стимулами можуть бути державні гарантії по інвестиційним кредитам для фірм, залучених в інноваційний процес. Відсотки по таких кредитах (не залежно від джерела отримання кредиту) погашаються державою. Таким чином, кредиторі легше надати інвестиційний кредит інноваційно-активному

підприємству під державні гарантії його погашення.

У зв'язку з стимулюванням появи структур венчурного капіталу, залучення іноземного капіталу особливо гостро постає питання відродження і реформування фондового ринку. Необхідно відновити довіру вітчизняних і іноземних інвесторів до фондового ринку, а також передбачити механізми, що обмежуватимуть практику його використання тільки в спекулятивних цілях.

Важливим пріоритетом інвестиційної політики є залучення в українську економіку іноземного капіталу, по-перше, з метою підвищення ресурсозабезпечення інвестиційної сфери, по-друге, з метою використання накопиченого іноземними фірмами досвіду створення і просування наукоємної продукції. Протягом останніх років в державній інвестиційній політиці робиться акцент на залучення іноземних стратегічних інвесторів до приватизації великих інвестиційно привабливих підприємств. Така практика не завжди себе виправдовує, що добре видно на прикладі приватизації деяких обласних енергокомпаній. Низка так званих „стратегічних” інвесторів виявились офшорними компаніями, у відношенні яких неможливо було виявити, хто їх насправді контролює. Вищезазнані компанії прагнули встановити контроль за фінансовими потоками підприємств з метою вивозу прибутків за кордон. При цьому інвестиції у виробництво, не дивлячись на прийняті зобов'язання, не вкладались. Крім того, також практикувався продаж контрольних пакетів акцій стратегічно важливих підприємств за борги за дуже низькими цінами. Водночас, доцільно зазначити, що в Україні є приклади іноземних інвесторів, які дійсно вкладали значні кошти у виробництво і в даний час успішно працюють на українському ринку та відвантажують продукцію на експорт.

В цілому, як свідчить вітчизняна і світова практика, далеко не завжди іноземний інвестиційний капітал враховує стратегічні інтереси країни-реципієнта інвестицій. Іноземні інвестиції в Україну спрямовувались переважно на придбання вже працюючих підприємств, оскільки при нинішньому інвестиційному кліматі в Україні тільки одиниці ризикують вкладати кошти в будівництво нових підприємств.

Подальший розвиток економіки України потребує розробки зваженої політики довгострокових прямих іноземних і вітчизняних інвестицій в стратегічно важливі галузі економіки. При цьому держава повинна враховувати в першу чергу всі інтереси вітчизняних інвесторів і створити рівні умови як для вітчизняних, так і зарубіжних інвесторів. Усі ці моменти треба враховувати при розробці та реалізації політики залучення капіталу.

Як вже зазначалося, по мірі розвитку ринкових відносин більшу роль в регулюванні економічної діяльності господарюючих суб'єктів повинні відігравати непрямі методи державного регулювання. Тому виникає необхідність деяких ключових методів їх використання для стимулювання інвестицій в інноваційну сферу.

У системі методів непрямого регулювання в умовах сучасної української економіки найбільш ефективними, з точки зору активізації інвестиційного потенціалу, вбачається податкова, амортизаційна, фінансово-кредитна, експортна та митна політики. До того ж найбільшу питому вагу в загальному арсеналі непрямих методів повинні займати податкові механізми, оскільки вони спроможні найбільш точно і ефективно визначити напрямки вкладень коштів і реакція на них з боку підприємницького сектору в розвинутій економіці більш еластична.

Всього в Україні нараховується біля 100 податків як державного, так і місцевого рівнів, що надмірно завантажує податкову систему і ускладнює орієнтацію в податковому просторі. З всіх податків найбільший вплив на прийняття інвестиційних рішень підприємств можуть здійснювати такі податки як податок на прибуток, податок на додану вартість.

У відповідності з Законом України “Про оподаткування прибутку підприємств” оподаткований прибуток при фактичній виробничих витратах зменшується на суму, направлену на суму поліпшення основних фондів, що не перевищує п’ять відсотків вартості груп основних фондів на початок звітного року. Ця пільга діє тільки в тому випадку, якщо підприємство повністю використало суми амортизаційних відрахувань на останню звітну дату, проте в умовах відсутності механізму стимулювання направлення коштів амортизаційного фонду на цілі НДДКР, така пільга не створює стимулів для інвестицій в інноваційну сферу.

В умовах надзвичайної важливості форсування інноваційних процесів в українській економіці бачаться за необхідне враховувати досвід зарубіжних країн по віднесенню витрат, пов’язаних з інноваційною діяльністю, на собівартість продукції. А саме, з метою стимулювання збільшення обсягів коштів, що направляються на НДДКР, можна передбачити механізм надання окремим найбільш ефективним категоріям суб’єктів інноваційного процесу право вираховувати з оподаткованого прибутку суми, що є більшими за фактичні витрати по інвестиціях в інноваційну сферу (до 150-200 %, це характерно для Канади, Німеччини). Крім того, непоганим стимулом активізації інноваційної діяльності є практика внесення до собівартості продукції витрат, пов’язаних з отриманням права на комерційне використання патенту, ліцензії, ноу-хау та ін. об’єктів інтелектуальної власності. Досить ефективним стимулом в умовах нестачі власних коштів підприємств для фінансування інноваційної діяльності міг би стати дозвіл відносити витрати на НДДКР, на витрати майбутніх періодів.

Сама система законодавчих актів, що закріплює систему оподаткування, також потребує перегляду, оскільки є переповненою нормативними актами, що не завжди сумісні між собою. Вдосконалення законодавства досягається шляхом прийняття нових нормативних актів, які як правило не відмінюють попередні, а носять нові механізми регулювання різних відносин, які стають, таким чином, регламентованими відразу кількома нормативними актами.

Іншим важливим податком, що здатний здійснювати вплив на інвестиційну активність є податок на додану вартість. Але і цим податком приватний підприємницький сектор ніяк не стимулюється у відношенні інвестування в інноваційну сферу. До того ж застосування ПДВ до процесу виробництва наукоємної продукції призводить до її подорожчання і ускладнює її реалізацію в економіці з низькими показниками ефективного попиту. Тому необхідно найближчим часом законодавчо закріпити стимули активізації інвестиційної діяльності підприємств, що надаватимуться за рахунок пільг по ПДВ.

Проте в цілому, податкова політика країни в останній час демонструє поступову орієнтацію на пожвавлення економічної активності, в тому числі і інвестиційній сфері. Так, прийнято ряд законодавчих актів для стимулювання інвестиційної діяльності серед яких Закон України “Про внесення змін до деяких законів України з метою стимулювання інвестиційної діяльності”, постанова КМУ ”Про стимулювання інвестиційної діяльності” (16.02.1998) та

ін.

Підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що для покращення інвестиційної ситуації необхідно запровадити зміни в Податковому кодексі, які передбачали конкретні заходи по стимулюванню виробництва та інноваційної діяльності. До їх числа відносяться: виключення з оподаткованої бази при нарахуванні податку на прибуток всієї суми витрат на наукові дослідження і дослідно-конструкторські розробки, що безпосередньо відносяться до створення нової або вдосконаленої продукції (товарів, робіт та послуг); звільнення від оподаткування сум, направлених в інноваційних фонд для фінансування фундаментальних досліджень і сприяння науково-технічному прогресу (але не більше 5% від оподаткованої бази); звільнення від оподаткування прибутку, направлено на оплату витрат по створенню (придбанню) основних фондів і модернізацію обладнання для виробництва та реалізації продукції.

Іншим важливим аспектом системи інвестиційного фінансування інноваційної сфери є амортизацій фонд підприємств. У країнах з розвинутою ринковою економікою амортизаційні відрахування є найважливішим джерелом інвестиційного фінансування: на них припадає близько 60 – 70% інвестицій в основний капітал. Тому необхідно стимулювати акумулювання підприємствами коштів від амортизаційних відрахувань і визначити механізм їх використання в науково-технічній сфері. В Україні роль амортизації нині різко ослаблена.

В економічній літературі виділяють три головні причини ослаблення ролі амортизації в Україні: неадекватність індексації основних фондів, високі нормативні терміни служби основних фондів, недостатнє застосування прискореної амортизації. Останніми роками в Україні суттєво змінено методику амортизаційних нарахувань і збільшено норми амортизації. Все це наблизило параметри української амортизаційної політики до світової практики. Норми і порядок нарахування амортизації основних фонди визначені в Законі України "Про оподаткування прибутку підприємств". Цей Закон передбачає можливість нарахування амортизації за прискореними методом. Реальна цінність прискореної амортизації для підприємства – відстрочка погашення зобов'язань по податку на прибуток, оскільки в перші роки значна частина прибутку направляється на покриття витрат по амортизації і, таким чином, уникає оподаткування. Відкладений податок в умовах ринкової економіки є безпроцентною позикою на певний термін, що надається платникові податків державним бюджетом. Потрібно пам'ятати, що прискорена амортизація ефективна для рентабельних підприємств. Проте її не можна нав'язувати збитковим підприємствам, бо у них відбудеться штучне збільшення збитків. Підприємства повинні мати право вибору між прискореною і лінійною (звичайною) амортизацією. Прискорена амортизація – це передусім стимул оновлення виробництва. Водночас для збиткових вона перетворюється в гальмо інвестицій та інновацій. Основними напрямками амортизаційної політики в цій сфері повинні стати наступні. По-перше, необхідно вдосконалити практику переоцінки основних фондів і їх індексації у відповідності з рівнем інфляції. Такі заходи повинні проводитись регулярно і своєчасно, а не запізнюватись, як це відбувається зараз, що приводить до втрати і без того незначних амортизаційних фондів.

По-друге, необхідно законодавчо зупинити практику нецільового використання коштів амортизаційного фонду, коли підприємства направляють амортизаційні відрахування на покриття поточних нестачотівки.

По-третє, з метою стимулювання використання коштів амортизаційного фонду на інноваційні потреби, необхідно дозволити підприємствам використовувати певний відсоток амортизаційних відрахувань (до 10-15%) на ці цілі.

Важливу роль в активізації інноваційного процесу повинна відіграти митна політика. А саме митне законодавство повинне сприяти реалізації політики державної підтримки збуту наукоємної продукції, сприяти залученню передових іноземних технологій в економіку країни.

Необхідно також відмітити, що масове стимулювання закупок іноземних технологій є недоцільним. По-перше, з огляду на високі ціни для вітчизняної економіки справжніх передових технологій, по-друге, внаслідок низьких показників платоспроможного попиту, по-третє, що для освоєння закордонних технологій вимагає також значних коштів вітчизняних підприємств, по-четверте, через наявність власної потужного науково-технічного потенціалу, що спроможний при правильній організації інноваційного процесу самостійно генерувати ідеї та розробки. Тому економіка повинна бути орієнтована на імпорт лише тих передових технологій, які не мають вітчизняних аналогів і створення яких в найближчому майбутньому в умовах української економіки є неможливим (тобто, якщо немає досліджень в цьому напрямку). Відповідно необхідно стимулювати експорт вітчизняних ліцензій, патентів, розробок, ноу-хау, використовуючи при цьому потужний експортний контроль з метою запобігання вивезення з країни інноваційних розробок, передача яких закордон може вплинути на економічну безпеку країни.

Механізми митної політики повинні забезпечити функціонування гнучкої системи митного регулювання, що направлена на захист українського виробника готової продукції і підтримку експорту високотехнологічної наукоємної продукції, що включає: розгляд питань по підвищенню ставок митних стягнень на ввезення на територію України комплексних виробів, аналоги яких виробляються вітчизняними підприємствами; розширення практики використання особливого режиму вільного митного складу для виробництв, що освоюють нову високотехнологічну продукцію, з метою залучення в ці виробництва іноземних інвестицій.

Щодо механізмів експортної політики держави, то вони повинні бути спрямовані на створення умов для прискореного росту експорту продукції обробних галузей промисловості – машин і обладнання, високотехнологічних та наукоємних виробів, в тому числі за рахунок відновлення коопераційних зв'язків, перш за все, з країнами-членами СНД; кредитування з участю держави орієнтованих на експорт НДДКР, програм освоєння наукоємної продукції, закупок для розвитку експортного виробництва обладнання, сировини, матеріалів, що не виробляються в Україні.

З метою реалізації концептуальних положень по стимулюванню активізації інвестування інноваційної діяльності бачиться за доцільне запропонувати наступний комплекс заходів непрямого впливу.

З метою подолання структурних деформацій в промисловому комплексі України, а саме забезпечення поступового перенесення акценту в системі пріоритетів державної промислової політики з галузей добувної промисловості в сторону більш наукоємних галузей, можна запропонувати наступний механізм, що забезпечить поступовий перерозподіл коштів (наприклад, з металургії) в високотехнологічні галузі. Це може бути впровадження спеціального податку на

технологічний розвиток (або інновації). Суб'єктами оподаткування, що визначаються на основі вибіркової (затвердження переліку підприємств, що підлягають оподаткуванню), повинні бути найбільш прибуткові експортоорієнтовані підприємства в сировинних галузях. Перш за все, цей податок повинен стосуватись природних монополій. Кошти, отримані від таких податкових надходжень повинні бути направлені на підвищення технологічного рівня підприємств вітчизняної промисловості, модернізацію матеріально-технічної бази виробництва, а також підтримку наукоємних галузей. Одержувачем податку повинен бути Українська державна інноваційна компанія (УДІК).

З метою стимулювання участі різних фінансово-кредитних установ в процесі інвестування в інноваційну діяльність необхідно розширити систему надання їм на ці потреби пільг за рахунок передбачення повного або часткового звільнення від податку на прибуток, отриманого в формі доходу від участі в інноваційній діяльності, на певний період до настання певного моменту окупності інвестованого такими установами інноваційного проекту.

Щодо банків та інших кредитних установ можна передбачити дозвіл використовувати їм частину коштів (встановлену у відсотковому співвідношенні до загальної суми резервів) з обов'язкових резервів в національному банку на цілі інноваційного інвестування. Одночасно для покриття ризиків, пов'язаних з вкладанням частини резервних коштів в інноваційну діяльність необхідно передбачити можливість формування в середині банків спеціальних фондів страхування їх інноваційних інвестицій, відрахування в які повинні проводитись від прибутку, що отримується від участі в інноваційній діяльності. Такі відрахування доцільно звільнити від оподаткування. Досить важливим стимулом для кредитування банками інноваційної сфери може стати дозвіл використовувати спільно з кредитованим підприємством результатів інноваційної діяльності і отримання доходу від такого використання, а також визначення можливостей встановлення банком прав власності на частину результатів інноваційної діяльності, що кредитується цим банком.

Необхідно стимулювати й розвиток такої форми інноваційного інвестування українськими банками, як фінансування проектів, у яких банки беруть на себе керування. Проектне фінансування в нашій країні є відносно новим видом інвестиційної діяльності, хоча за кордоном воно використовується досить широко (у більшості випадків у країнах, що розвиваються, коли мова йде про дуже великі енергетичні, транспортні проекти).

Принципи проектного фінансування полягають у тому, що проект повинний бути ефективним, а для його реалізації необхідно тільки проміжне фінансування з боку банків – до того моменту, коли проект почне працювати, тобто приносити прибуток. Різноманітні, пов'язані з проектом ризики розподіляються не тільки між фірмами, що беруть участь у ньому, але і між замовниками продукції, що буде вироблятися, постачальниками, державними службами (що надають різні дозволи, пільги, гарантії) чи кредиторами.

Якщо банки в класичному кредитному бізнесі звертають увагу на баланс і надані позичальником гарантії, то основою проектного фінансування є майбутній прибуток від діяльності об'єкта. Для реалізації великого інноваційного проекту шляхом не кредитування, як звичайно, а проектного фінансування, існують різні причини і насамперед склад і інтереси партнерів(це

й інвестиційні фонди, і приватні особи), що беруть участь у фінансуванні проекту. Що стосується банків, то на практиці вони, як правило, готові надати на реалізацію того чи іншого проекту не більш 50% необхідного обсягу фінансування. Необхідно забезпечити стимули для активної участі банків у реалізації таких проектів шляхом придбання контрольного пакета, проведення фінансового контролю їхнього впровадження, своєчасної оцінки ризиків, вибору виконавців проекту, проведення тендерів на постачання техніки, устаткування й інших коштів.

На сучасному етапі проектне фінансування розвивається в Україні недостатніми темпами. Це пояснюється відсутністю зацікавленості в довгострокових інвестиціях, значними витратами і ризиком, недостатньою привабливістю об'єктів інвестування. Придбання банками акцій підприємств є вигідною формою вкладення коштів, оскільки вони можуть брати участь в управлінні підприємствами, встановленні величини дивідендів, розробці стратегії розвитку виробництва. Для створення стимулів необхідне зменшення ставки оподаткування прибутку банків, що надають довгострокові кредити підприємствам, щоб збільшити обсяг коштів, вкладених у фінансування проектів по відновленню і модернізації виробництва.

Отже, підсумовуючи вище сказане, необхідно зазначити, що для активізації інвестиційної діяльності необхідно задіяти такі механізми фінансово-кредитної політики:

- направлення до 10% бюджету УДІК на фінансування і надання державних гарантій на реалізацію інноваційних проектів, що забезпечують освоєння і випуск конкурентоспроможної наукоємної продукції, що створюється на базі технологій з високим потенціалом ринкової реалізації;

- створення ефективного механізму державних інвестиційних гарантій у вигляді гарантій залогових резервів на принципі їх видачі під реальні активи;

- активізація використання системи фінансування на умовах повернення прикладних наукових розробок, що мають високу економічну ефективність;

- надання дозволу державним підприємства – науковим організаціям, що пройшли державну акредитацію, використовувати отримані при продажу науково-технічної продукції на основі ліцензійних угод коштів в розмірі 70% на науково-технічні цілі в якості цільового фінансування;

- введення в практику укладання інвестиційних угод (по аналогу з використовуваними у світовій практиці "програмами-контрактами"), які повинні передбачати взаємні зобов'язання держави і провідних інвесторів у здійсненні великих інвестиційних проектів і завдань структурно-технологічної перебудови української економіки поступове скорочення обсягів інвестиційних кредитів, отриманих від інших країн під гарантії Уряду для закупки високотехнологічного обладнання і модернізацію підприємств.

Не дивлячись на прийняті комплексну програму стимулювання вітчизняних та зарубіжних інвестицій в українську економіку, що розглядає іноземні інвестиції як основне джерело інвестицій, необхідно відмітити наявність в галузі регулювання іноземних інвестицій законодавчих прогалин, наприклад, відсутність чіткого механізму залучення інвесторів у наукоємні виробництва. Тому необхідно внести в існуючі закони, що формують систему оподаткування, відповідні поправки, що передбачатимуть надання податкових пільг для іноземного капіталу, що направлятиметься в наукоємні галузі української економіки. Враховуючи негативні тенденції залучення іноземного

капіталу в наукоємні галузі – налагоджування в умовах низького внутрішнього попиту на наукоємну продукцію виробництва вигідних іноземних товарів з метою експорту в треті країни не задовольняючи внутрішні потреби в такій продукції – можна передбачити такий механізм. Можна дозволити іноземним компаніям в сфері високих технологій здійснювати частину виплат по податкам в бюджет країни не в грошовій формі, а у вигляді певної частки продукції, яка буде призначена для внутрішнього ринку. Розподілятися така продукція повинна через державні розподільчі канали, але не по тій високій ціні, по якій пропонують її компанії, а по вартості, що відповідає реальному платоспроможному попиту. Така своєрідна компенсація, направлена на забезпечення внутрішнього ринку наукоємної продукцією не потребуватиме додаткових витрат від держави і дозволить частково задовольнити внутрішній попит на високотехнологічну продукцію.

Важливим напрямком інноваційної та інвестиційної політики є залучення коштів населення для інвестування інноваційної сфери. Тут можна враховувати досвід США передбачити вирахування по прибутковому податку з громадян на суму в різноманітні організації в сфері фінансування інноваційної діяльності – від інвестиційних фондів до неприбуткових організацій – в межах 50% оподаткованої бази. До того ж досить ефективним з огляду на відновлення довіри населення до акцій і інших цінних паперів фінансово-кредитних установ міг би стати такий механізм звільнення частини прибуткового податку, коли направлення вирахування з оподаткування коштів в інвестиційні та інші фонди, забезпечувало б громадянам-вкладникам отримання на суму зроблених вкладень акцій цих установ, що забезпечувало б хоч невеликий відсоток дивідендів або облігацій з відстроченим терміном погашення. Таким чином, вирішилося б триєдине завдання. По-перше, розширювалось би коло джерел фінансування інноваційного процесу за рахунок залучення населення таким непрямим шляхом до участі в інноваційному процесі, по-друге, стимулювалось б підвищення доходів населення, які б фактично залучались в економічний оборот з забезпеченням не тільки їх повернення, але й певного приросту. По- третє, поступово по мірі збільшення довіри населення до фінансових структур зростала б і зацікавленість населення до вкладання коштів в фінансові і кредитні інститути, що забезпечують найбільший приріст вкладених коштів, що в свою чергу, забезпечило б реальну конкуренцію між такими установами в боротьбі за грошові кошти населення.

Завдання відновлення довіри населення до спеціалізованих фінансових інститутів, що орієнтовані на інвестиційну діяльність, в тому числі і в інноваційну сферу можна досягти і шляхом надання державних гарантій по вкладах громадян в такі фінансові структури як у вигляді прямих гарантій, що забезпечують повне або часткове повернення вкладених коштів у випадку банкрутства такої установи, так і у вигляді страхування авторитетними державними страховими компаніями вкладів населення в такі фінансові інститути.

Щодо залученого вивезеного за кордон капіталу окрім створення сприятливих загальноекономічних умов для інвестиційного процесу для досягнення масового вкладання необхідно провести тонку політику в сфері контролю за формуванням доходів населення. Тут необхідно стимулювати декларування доходів населення, що не передбачає механізму уточнення джерел їх формування, тобто декларація доходів повинна мати інформаційний характер

і призначатися для повідомлення податкових органів з метою забезпечення правильного оподаткування осіб, відповідно до їх доходів. Проте для запобігання ухилення від декларування, при виявленні невідповідності реальних доходів осіб задекларованим. Крім того, сама ставка прибуткового податку повинна визначатися за прогресивною шкалою в залежності від величини доходу, і не викликати різкого незадоволення платника податку високим рівнем конфіскованим в прибуток держави коштів.

З метою стимулювання повернення в країну вивезеного капіталу в літературі зустрічаються пропозиції створити в українській економіці іноземні інвестиційні банки, що проводитимуть операції з валютними коштами населення. Довіра до іноземних банків у населення більша і можливо вони надали б перевагу зберігати свої заощадження в таких банках. Про те бачиться і негативний результат такого підходу, в середньостроковій перспективі такий підхід спроможний сильно підірвати національну валютну систему і ще більше прив'язати економіку країни до долару. Тому необхідно визначити розумний баланс між національними пріоритетами в галузі залучення коштів до інвестування в економіку країни і завданнями забезпечення фінансової стабільності. У той же час реально назріла необхідність дієвих гарантій по захисту внесків населення в банки і інші кредитні установи. Без таких гарантій важко буде переконати населення вкладати свої кошти в будь-які банки.

У зв'язку з недостатнім розвитком фінансової системи в перехідній економіці України, зародковим станом структур венчурного капіталу, відсутністю реального ринкового досвіду у вітчизняних, приватних підприємницьких структур в інвестуванні інноваційної діяльності, в якості основного інвестора інноваційної сфери на початкових етапах стимулювання форсованого інноваційного розвитку, як вже зазначалось, повинна виступити держава, вона ж також повинна забезпечити підключення до цього процесу недержавних підприємницьких структур. У цьому плані бачиться за доцільним розпочати процес розбудови інвестиційно-інноваційної інфраструктури з утворенням показових інноваційних організацій на основі державної власності (100%, або змішаної, але з переважною часткою держави, що дозволяє забезпечити управлінський контроль за діяльністю і витрачанням коштів). Основними такими установами можуть стати дослідницькі консорціуми, що об'єднують на акціонерній основі дослідницькі організації великі виробничі підприємства. Організація таких консорціумів могла б будуватися по типу галузевих дослідницьких консорціумів США. Основними вкладниками можуть бути великі виробничі підприємства, орієнтовані на високі технології (по типу "Південмаш"). У консорціум могли б входити великі дослідницькі організації з високим рівнем сконцентрованого в них науково-технічного та технологічного потенціалів. Ними можуть стати найбільш ефективні наукові організації – державні наукові центри, вузи, дослідницькі інститути, лабораторії і т.д. основною метою консорціуму повинна стати генерування інноваційних розробок і сприяння трансферу створюваних інновацій в підприємства-вкладники.

За рахунок створення такої організаційної форми досягався б комплексний позитивний ефект стимулювання інноваційного процесу. По-перше, шляхом утворення інвестиційного пула засобів компаній-вкладників досягалося б завдання мобілізації і концентрації значних коштів для інноваційного інвестування. У той же час кожний учасник ризикував би у випадку невдачі

інноваційного проекту тільки в межах свого внеску в консорціум. Таким чином, здійснюється своєрідне страхування інноваційних вкладів. По-друге, всі учасники у випадку успіху інноваційного проекту мають можливість отримати розробки вартість яких багатократно перебільшують витрати кожного окремого учасника на ці дослідження. По-третє, за рахунок значного скорочення індивідуальних фірмових затрат на розробки, кожне дослідження в рамках такого консорціуму не приводить до значного росту ціни на нову продукцію (технологію), що робить її більш доступною для місцевого ринку. По-четверте, об'єднання великих промислових підприємств, що володіють значними коштами, створить передумови для прискореного впровадження розроблених інновацій у виробництво на відміну від сектора малого бізнесу, якому для цього потрібно буде додаткові кошти. По-п'яте, відпрацювання такої форми поєднання дослідницької діяльності створить позитивний демонстративний ефект для всієї економіки. До того часу, коли результати від створення такого консорціуму стануть очевидними для приватного підприємницького сектора, з'явиться велика кількість інноваційно-активних фірм, зацікавлених у підвищенні конкурентоспроможності своєї продукції за рахунок нарощування науково-технічного потенціалу. Тому бачиться, що такі консорціуми можуть стати локомотивами інноваційного розвитку країни.

Оскільки коштів для фінансування повномасштабної інноваційної діяльності в умовах кризової ситуації недостатньо, необхідно витратити їх максимально ефективно. Тому необхідно заохочувати і сприяти акумулюванню (мобілізації) коштів різних потенційних інвесторів (в тому числі й із недержавного сектора) інноваційної сфери і концентрації їх у спеціалізованих фінансових інвестиційних інститутах – інноваційних банках, інвестиційних фондах і т.д.

Тут бачиться доцільним об'єднання існуючих позабюджетних коштів шляхом створення спеціалізованого інноваційного банку з участю державних структур і провідних наукових організацій країни з метою акумуляції інвестиційних і інтелектуальних ресурсів необхідних для ефективною активізації інноваційної діяльності. Такі банки повинні мати особливий статус і користуватися великим у порівнянні з рештою банків набором пільг.

Логічним бачиться тримати частину бюджету державних структур, об'єднаних в рамках такого банку на рахунках такого банку. Щодо бюджетних і позабюджетних фондів, то їх внески у створенні банку повинні виражатися у відрахуваннях певного відсотку накопичених ними коштів.

Кошти такого банку повинні направлятися на особливо важливі довгострокові інноваційні проекти, що призводять до створення проривних технологій, спроможних значно просунути економіку країни в її інноваційному розвитку.

Відповідно, необхідно закріпити обов'язковість створення спеціальних відділів по експертизі інноваційних проектів, що складаються з професіоналів високого класу – спеціалістів в конкретних галузях. Доцільно також стимулювати виконання окремих функцій по інвестуванню в інноваційну сферу й іншими банками. При цьому у випадку направлення коштів в інноваційну сферу, такі банки повинні отримувати додаткову пільгу по податку на прибуток і т.д. Крім того, необхідно законодавчо регламентувати інвестиційні функції в інноваційній сфері і порядок їх здійснення інвестиційними структурами – страхових, пенсійних фондів і т.д. з метою залучення їх до інвестування в

інноваційну діяльність їм також необхідно надавати широкий набір пільг, а також сприяти створенню на їх базі структур венчурного капіталу.

Також разом з надаванням пільг таким установам з метою їх підтримки та стимулювання необхідно також посилити контроль за їх діяльністю (в тому числі вимоги, що стосуються видачі ліцензії на залучення коштів населення), аж до розробки спеціальної системи критеріїв, що висувуються до осіб, які займають відповідальні пости в таких установах. Такі вимоги можуть стосуватися різних особистих якостей кандидатів – від морально- етичних цензів – недопущення судимості, і досвіду шахрайських операцій в минулому, - до професійних – наявність спеціальної освіти і успішного досвіду інвестиційної діяльності, інноваційного менеджменту. Така практика дозволить значно обмежити можливість нових зловживань такими структурами, що здатні надовго відбити у населення бажання вкладати свої кошти в такі фінансові інститути.

Таким чином, вдосконалюючи практику застосування різних методів непрямого державного регулювання необхідно вибрати оптимальний набір використовуваних непрямих засобів, які в подальшому повинні стати основними регуляторами економічної активності. Необхідно підвищувати регулюючу роль податкової системи, яка повинна органічно доповнювати фіскальну функцію, що притаманна податкам на сьогоднішній день.

3.3. Удосконалення механізму державного регулювання інноваційної діяльності промисловості.

Сучасний стан вітчизняної економіки далекий від інноваційного. Для того, щоб почати рух у цьому напрямку, у першу чергу потрібно здійснити цілеспрямовані заходи для розвитку підприємницького середовища, підтримання науки шляхом інтеграції наукових інститутів з великими промисловими і фінансовими структурами.

Активізація інноваційної діяльності вимагає, з одного боку, державного управління і координації дій усіх її суб'єктів, з іншого боку – інтеграції всіх зацікавлених структур у реалізації інновацій, залученні інвестицій, створенні умов, що сприяють інноваційному процесу і впровадженню досягнень науки і техніки в економіку країни.

Головними методами реалізації інноваційної політики є: формування інституціональних і законодавчих умов для позитивних змін в інноваційній сфері. Масштаби впровадження прогресивних технологій і виробництва наукомістких видів продукції значною мірою визначаються інституціональними перетвореннями, що забезпечують розвиток нових прогресивних форм інноваційної діяльності та бізнесу в цій галузі економіки. У законодавчому плані повинні передбачатися заходи для розробки правових актів.

Економічна політика держави в останні роки була направлена на підтримання макроекономічної стабільності, в результаті чого вдалося досягти певних позитивних результатів: три роки поспіль фіксується зростання ВВП та обсягів промислового виробництва, поживається інвестиційна діяльність, збільшуються валютні резерви, підвищується ліквідність банківської системи. Проте, макроекономічна стабілізація є необхідною, але недостатньою умовою для виходу економіки України з кризи. Економічний апарат держави має працювати на перспективу: забезпечувати функціонування інноваційної моделі розвитку економіки і промисловості, розробляти гнучкі механізми підтримки

інноваційних виробництв, реформувати амортизаційну політику, вживати заходів з підвищення рівня самофінансування компаній, розширювати ринок інновацій. Важливою складовою механізму поширення і впровадження інновацій, як зазначалось, є інноваційна політика, що визначає цілі інноваційної стратегії і механізми підтримки пріоритетних інноваційних програм і проектів. Держава зобов'язана стати безпосереднім провідником інноваційного розвитку, замовником і організатором досліджень і розробок на найсучасніших напрямках науково-технічного розвитку.

З теоретичної точки зору, для вирішення питання активізації інноваційної діяльності промислових підприємств, на мікрорівні слід створити відповідне економіко-правове середовище, яке б стимулювало товаровиробника впроваджувати науково-технічні розробки й інновації. Одних закликів тут недостатньо. Як переконує кращий зарубіжний досвід, побудова інноваційно-інноваційного суспільства можлива лише в умовах активної державної підтримки, створення довгострокових мотивацій науково-технічної творчості, стимулювання розвитку фундаментальної та корпоративної (заводської) науки. Відповідний позитивний досвід мають навіть країни, які в недалекому минулому пережили глибоку структурну кризу і були аутсайдерами за рівнем розробки та впровадження прогресивних технологій. Наприклад, на початку ХХ сторіччя в Китаї взагалі не було власних наукових установ, інтегральним рахівництвом володіли лише 10 осіб. Лише у 50-х роках за активної підтримки держави створено мережу наукових закладів, об'єднаних у Академію наук Китаю. Протягом 15 років в країні було створено 1,6 тис. наукових установ, де працювало більше 200 тис. фахівців. Сьогодні Китай є лідером у багатьох інноваційних галузях: космічній, медичній, хімічній промисловості, машинобудуванні, в сфері біотехнологій та генетики людини. Вражає і приклад Ізраїлю, який ще кілька десятків років тому був, по суті, відсталою країною внаслідок політично-релігійного протистояння і занепаду економіки, а сьогодні став високорозвинутою державою з найкращими показниками інноваційного розвитку. Не дивлячись на обмеженість природних ресурсів і бюджетний дефіцит, в окремих галузях промисловості (енергетичне машинобудування, хімія, електроніка, біотехнологія) за рівнем впровадження прогресивних технологій Ізраїль займає кращі світові позиції. Навіть Польща, яка вийшла із соціалістичного табору лише 15 років назад, сьогодні досягла помітних успіхів у розвитку інноваційних виробництв. До речі, польська система стимулювання інновацій визнана як одна з найкращих у світі.

Україна належить до числа країн з високим науковим потенціалом.

Наукові школи України відомі унікальними досягненнями в сферах розробки нових матеріалів, дослідженнями в галузі фізики низьких температур, електрозварювання, інформатики і багатьох інших. Пріоритетом для діяльності органів державної влади сьогодні має стати створення умов, що забезпечують не тільки збільшення цього потенціалу, а насамперед його максимальну реалізацію в інтересах суспільства. Але ланцюжок «наука-техніка-виробництво» є фактично розірваним, оскільки технологічний потенціал промисловості України є низьким. При цьому наявний рівень нагромадженого наукового потенціалу має важливе, але не вирішальне значення. Створені «самостійно», без адекватної державної підтримки, прогресивні технології та інноваційні проекти, навіть у значній кількості не здатні переорієнтувати вектор розвитку на побудову справді інновативно-інноваційного суспільства.

Концепція розвитку науково-промислової бази України, збереження і зміцнення її потенціалу повинна передбачати прийняття комплексу заходів державної підтримки інноваційної сфери, насамперед створення державного механізму поширення і впровадження інновацій. У ринковій економіці саме сильна держава бере на себе цю функцію. Існують різноманітні методи стимулювання впровадження та формування попиту на інновації. В багатьох країнах широке поширення набула така форма державного сприяння інноваційної діяльності, як передача створеної в державних організаціях і на державні кошти науково-технічної продукції цивільного і оборонного характеру у приватний сектор з метою її комерціалізації. При цьому можливий широкий спектр умов передачі (повна поступка прав, виключна або невиключна ліцензія, повністю без зворотна передача та ін.). Ці елементи державного сприяння інноваціям в Україні поки що не задіяні в повній мірі.

Суттєвим елементом прямої підтримки інноваційних процесів є формування державної інноваційної структури. Це розвиток загальнонаціональної інформаційної мережі з приєднанням до таких світових мереж: бібліотек, інформаційних центрів, різноманітних банків даних, установ для надання консультативних, дорадчих та організаційних послуг інноваторам. Держава повинна сприяти формуванню ринку інновацій (інформація в державних виданнях, виставки, біржі, ярмарки тощо). Державні органи повинні здійснювати моніторинг і прогнозування інноваційних процесів в країні і за кордоном, а часом і пошук найбільш сучасних і перспективних технологій для широкого впровадження. Особливе місце тут належить держінспекції інноваційних проектів, оскільки окремим організаціям, які здійснюють нововведення важко зробити оцінку економічної ефективності для країни в цілому.

Законом України „Про інноваційну діяльність” визначено, що загальний моніторинг за здійсненням інноваційної діяльності здійснює Кабінет Міністрів України, якому міністерства і відомства щорічно подають певну інформацію (обсяг інноваційних капіталовкладень відносно річного рівня амортизаційних відрахувань, розмір доходу від інноваційних капіталовкладень за рік відносно обсягу інноваційних капіталовкладень, розмір сукупного фінансування розвитку науки і техніки відносно річного ВВП, обсяг продажу новоствореної продукції в рік відносно річного загального обсягу продажу, кількість винаходів на 1 мільйон населення, кількість впроваджених винаходів у рік відносно їх загальної кількості).

Разом з тим система державного управління інноваційною діяльністю є недосконалою і все ще знаходиться в стадії формування. Функції управління наукою здійснює Міністерство освіти і науки, фундаментальні, наукові і науково-прикладні дослідження проводять установи Національної академії наук та галузеві науково-дослідні і проектні інститути, а впровадженням у виробництво займаються Міністерство промислової політики та галузеві відомства. Діє й корпоративна (або заводська) наука. З метою координації вирішення проблеми наукового-практичного та інноваційного забезпечення економіки була утворена Рада з питань науки та науково-технічної політики, але цей орган виконує дорадчі функції і не має владних повноважень. Важлива роль у підтримці інноваційної діяльності належала Державному інноваційному фонду, створеному в 1992 р. (Постанова ВРУ від 18 лютого 1992 р. № 77). Виданий у грудні 1999 р. Указ Президента України "Про зміни у структурі центральних органів виконавчої влади" зумовив ліквідацію Держіннофонду,

який мав би здійснювати фінансове забезпечення інноваційного розвитку економіки. На місці Державного інноваційного фонду відповідно до постанови кабінету Міністрів України № 654 від 13 квітня 2000 р. створено Українську державну інноваційну компанію, котра організовує роботу з відбору та експертизи інноваційних проектів. Єдиним органом, який комплексно вивчає стан розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні, є Державний комітет статистики. Суттєвим недоліком механізму управління інноваційним розвитком є те, що він орієнтується не на кінцевий результат, а на “процес” (розподіл бюджетних коштів, контроль, розміщення замовлень, розробка нормативно-правової бази тощо). Потребує удосконалення система моніторингу розвитку інноваційної сфери. Так, статистика враховує показники введення в дію автоматичних та механізованих ліній, обсягу випуску нової продукції, впровадження нових технологій та ін. Тобто, констатуються лише зроблені заходи без врахування їх ефективності. Інакше кажучи, слід ввести в практику розрахунків показники ефективності інноваційної діяльності, збільшення обсягу реалізації (а не випуску) інноваційної продукції, експансії принципово нової продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках тощо. Крім того, стан інноваційної сфери й досі оцінюється в основному за параметрами технічного розвитку, майже не беруться до уваги економічні, організаційні та маркетингові показники.

Тому реформування системи управління науково-технічною та інноваційною діяльністю повинно починатися з усунення дублювання в діяльності державних установ. Необхідно створити єдиний моніторинговий орган з певними владними повноваженнями (або надати такі повноваження одному органу) та розробити системний механізм управління інноваційною діяльністю промисловості.

Механізм управління науково-технічними інноваціями є управлінським феноменом. Механізм у цьому випадку може розглядатися як засіб, відсутність якого не дозволяє здійснювати бажаний вплив на інновації. На сьогодні ми бачимо бажання змінити стан інноваційної сфери, але ситуація така, що одного бажання не достатньо – необхідна система зв'язків, обмежень, що примусили б розвиватись її в потрібному напрямку і певним чином. По відношенню до інновацій механізм управління може бути як внутрішнім, ендогенним, природнім, так і зовнішнім, екзогенним, маніпулюючим. На сьогодні склалась ситуація, коли розвиток інноваційної сфери природнім шляхом здійснюється незадовільними темпами. Саме тому для вирішення цієї проблеми необхідно застосовувати зовнішній, маніпулюючий механізм.

Механізм як управлінський феномен може бути пояснений необхідністю долати численні слабо формалізовані перешкоди на шляху інновацій.

Науково-технічні інновації на початкових етапах часто відштовхуються суспільством, тобто ідуть всупереч усталеним традиціям, і тому вимагають деяких зусиль на їх реалізацію. Чим масштабніша й радикальніша інновація, тим сильнішим повинен бути вплив на середовище, в яке вона впроваджуються. Для певного класу інновацій цей вплив може здійснюватися тільки державою, що застосовує систему стимулів і примусів. Прямий примус може виявитись досить ефективним, але при цьому порушуються принципи ринкової економіки і свободи приватного підприємництва. Тому примус у цьому випадку розуміється як відмежування певного простору дій суб'єктів та об'єктів управління. Аналіз світового досвіду в цьому напрямку показує, що такі механізми є у всіх країнах, що

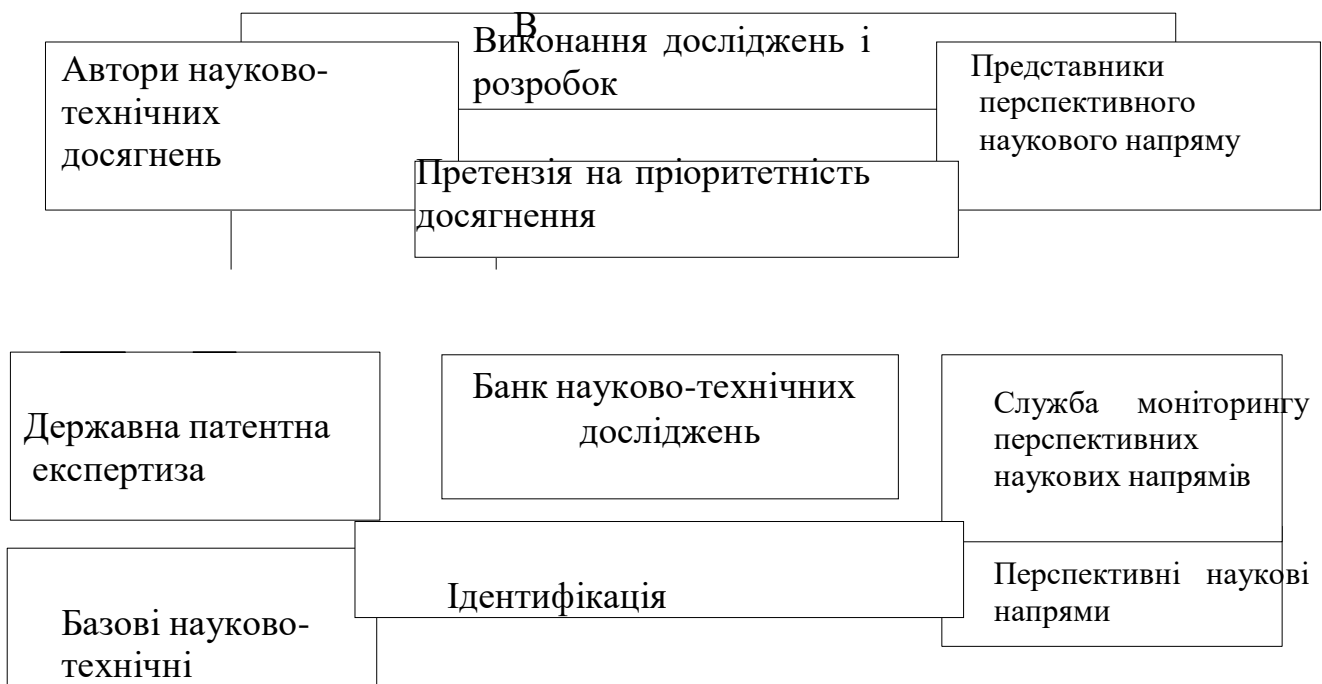
володіють значним науково-технічним потенціалом. Ні в одній країні немає ідилії в інноваційній сфері. В країнах з розвиненими ринковими традиціями в економіці окрім державного інтересу до інновацій існує і приватний, що полегшує ситуацію в цій сфері. Але і в цих країнах і законодавча, і виконавча державна влада досить серйозно і відповідально відноситься до інновацій, вбачаючи в них основу конкурентоспроможності національної економіки.

На рис. 3.1 наведена розширена схема функціонування механізму управління інноваціями. На схемі відстежується процес формування державної науково-технічної політики як відбір найперспективніших наукових напрямів і науково-технічних досягнень.

Перший етап цього процесу полягає в отриманні науково-технічних результатів відповідного рівня, що претендують на пріоритетну реалізацію в рамках інноваційної політики держави. Суб'єкти науково-технічної діяльності всіх видів і форм отримують різні науково-технічні результати, оцінка яких самими суб'єктами дає підстави претендувати на визнання цих результатів як пріоритетів національної інноваційної політики.

Другий етап функціонування державного управління інноваціями полягає в автоматичній попередній експертизі науково-технічних результатів, що здійснюється в процесі моніторингу перспективних наукових напрямів. Науково-технічні результати передаються в національний банк даних. В результаті попередньої експертизи виявляються базові науково-технічні досягнення і перспективні наукові напрями, тобто проводиться ідентифікація науково-технічних результатів.

Третій етап – добре організована і ефективно проведена експертиза, результатом якої повинна бути однозначна оцінка науково-технічних результатів в якості потенційних об'єктів державної інноваційної політики. Експертиза повинна організовуватися Мінекономіки з залученням необхідної кількості експертів потрібної кваліфікації. До завдання Мінекономіки входить забезпечення незалежності експертизи і виключення або зведення до мінімуму можливості лобіювання. Неприйняті експертизою результати повинні бути доступні для комерційного освоєння з можливістю продажу за кордон.



Експертиза

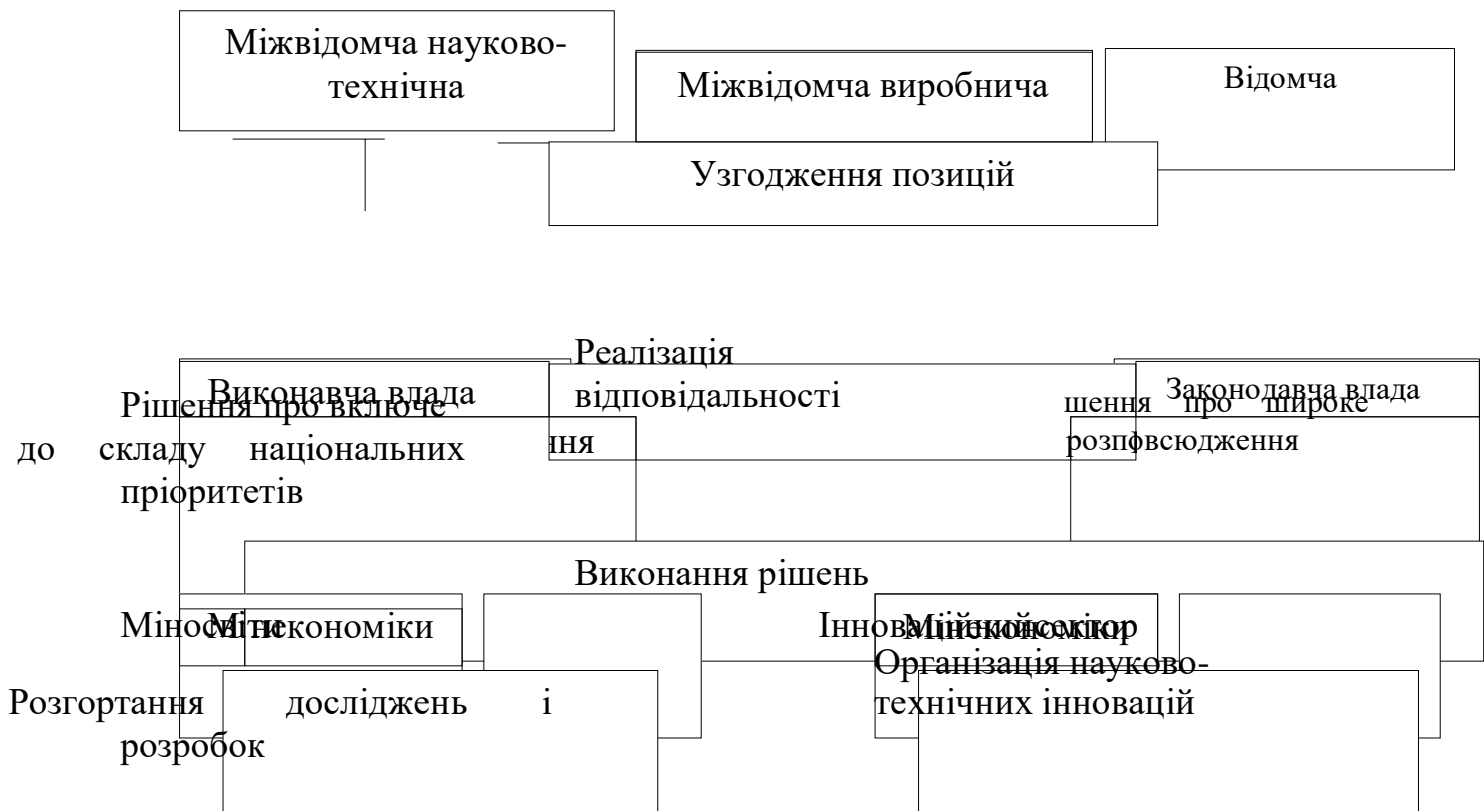


Рис. 3.1 Схема функціонування державного механізму управління науково-технічними інноваціями

На четвертому етапі державна апробація надає відібраним експертизою науково-технічним результатам статусу державних пріоритетів національної науково-технічної політики. Міністерство економіки як виконавчий орган на основі цих рішень формує національну державну інноваційну політику. На п'ятому етапі здійснюється виконання прийнятих рішень, і тут вся повнота влади повинна належати Міністерству економіки.

Розробка державного механізму управління науково-технічними інноваціями народногосподарського значення є досить системним підходом до проблематики інновацій. Його системність полягає в тому, що державний механізм як інструмент управління будується від детального аналізу як самої інновації як об'єкту управління, так і умов, в яких реалізуються інновації.

Таким чином, можна окреслити контури тієї державної системи, яка повинна в конкретних умовах України забезпечити рівень впровадження нововведень в національну економіку. З розвитком суспільства і усвідомлення інновацій як основного джерела розвитку значення держави буде скорочуватись.

Висновки до розділу 3

1. При побудові економіки інноваційного типу вирішальне значення вибір інноваційної стратегії – пріоритетів технологічного розвитку, створення інтелектуального та інформаційної інфраструктури. Виходячи з ситуації, що склалась в Україні, прийнятною бачиться вибір стратегії, орієнтованої на поступовий тип інноваційного розвитку країни.
2. Однією з складових інноваційної політики є вибір пріоритетів там стимулювання конкретних напрямів наукових досліджень, оновлення на їх основі виробничого потенціалу, випуску конкурентної продукції.
3. Серед заходів підвищення ефективності управління інноваційною діяльністю важливе місце займає розробка законодавчих актів та нормативних документів.
4. З метою забезпечення зацікавленості комерційних банків у кредитуванні привабливих інноваційних проектів необхідно підвищити довіру до банківських установ, щоб збільшити обсяги надходжень заощаджень населення.
5. Необхідно забезпечити організаційний механізм управління інноваційною діяльністю. З цією метою пропонується обов'язки по відбору і впровадженню інновацій покласти на Міністерство економіки.
6. Важливим елементом економічного стимулювання інноваційної діяльності є використання заходів податкової, амортизаційної, митної політик.

ВИСНОВКИ

У сучасній економіці інновації стали фактором виробництва нарівні з працею, капіталом і землею. Більше того, без нововведень неможливо забезпечити підвищення рівня продуктивних сил і ефективності розвитку виробництва. Інновації в економіці є основою підвищення конкурентоздатності підприємств, поліпшення якості продукції, умовою їхнього виживання в ситуації конкуренції, що посилюється.

Проведене дослідження стану й перспектив інноваційного розвитку промисловості України дозволяє зробити наступні висновки:

1. Починаючи із середини ХХ століття як фактори, що забезпечують економічне зростання, особливе місце займають наука і технології. Науково-технічні відкриття й інноваційна діяльність стали явищем, що постійно присутні в економічному розвитку. Сучасний процес розширеного відтворення необхідно трактувати як відтворення інноваційного й інтенсивного типу. Підвищення ефективності, конкурентоздатності виробництва забезпечується органічним поєднанням інвестицій та інновацій, ринкового й державного регулювання.

2. Визначальною особливістю передачі результатів наукових досліджень для їх освоєння у виробництві є створення й розвиток системи комерційних форм взаємодії науки і виробництва. Завданням держави є забезпечення сприятливих правових та інституційних умов для розвитку ефективності інвестиційної та інноваційної діяльності.

3. Вивчення стану інноваційної діяльності промислових підприємств України свідчить про низький рівень їх інноваційної активності. Основною причиною цього є брак коштів для фінансування інновацій (власних, позикових, державних). Необхідна інтенсифікація інноваційної діяльності підприємств, що вимагає мобілізації внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування.

4. Перехід до ринкових відносин істотно змінив структуру джерел фінансування інвестицій та інновацій. В даний час основним джерелом є власні кошти підприємств. Структура джерел інвестицій у технологічне переозброєння української промисловості наблизилась до структури світ ового інвестиційного ринку, де 65 - 70% становлять власні кошти підприємств, з них приблизно 80% припадає на амортизацію і 20% на чистий прибуток. В Україні є вже певний позитивний досвід нових форм інноваційної діяльності – технополісів, технопарків. В цих структурах забезпечується безперервне відтворення інновацій, їх прискорена апробація, поєднання фундаментальних наукових досліджень і прикладних науково-технічних розробок, впровадження їх у виробництво.

5. Аналіз досвіду розвинутих країн в інноваційній сфері дозволяє зробити висновок про те, що її розвиток в найбільшою мірою стимулюється ринковою конкуренцією. Разом з тим застосовуються й методи державного регулювання цієї сфери, переважно непрямі, зокрема податкові пільги приватному секторові, що спрямовує свої кошти в інновації. Виходячи з цього, в дисертації розроблено рекомендації щодо вдосконалення української державної інноваційної політики, її координації з інвестиційною, амортизаційною, податковою, кредитною та митною політикою.

Запропоновано відмовитись від продовження радянської практики державної

підтримки неефективних, збиткових і екологічно шкідливих підприємств.

6. З огляду на обмежені можливості державної фінансової підтримки інноваційного процесу необхідно в найближчому часі розробити гнучку систему пріоритетів інноваційної сфери, що забезпечуватимуться державними інвестиційними ресурсами для того, щоб вкладання коштів в пріоритетні напрямки забезпечило їх використання в якості локомотива інноваційного розвитку країни, що спроможний активізувати і підтягнути за собою інші напрямки інноваційної сфери. Такі пріоритети повинні класифікуватись за такими ознаками: по стадіях інноваційного процесу; за напрямками наукових досліджень; за суб'єктивним складом учасників інноваційного процесу; за галузями інноваційного розвитку; за регіонами. В дисертації рекомендується також притримуватись запропонованого диференційованого підходу по відношенню до джерел та форм фінансування інноваційного процесу залежно від його стадій.

7. Держава за допомогою прямих і непрямих заходів повинна викликати інноваційних резонанс в масштабі всієї економіки. Інноваційний процес, таким чином, повинен мати характер ланцюгової реакції, поступово передаючись з галузі в галузь, слідкуючи, в той же час, за змінами платоспроможного попиту і вибірково стимулюючи його. Для забезпечення таких цілей, ефективним є податковий механізм перерозподілу коштів.

Запропоновано впровадження спеціального податку на технічний розвиток (або інновації). Суб'єктами оподаткування, що визначаються на основі принципу вибіркової (шляхом затвердження переліку підприємств, що підлягають оподаткуванню), повинні бути найбільш прибуткові експортоорієнтовані компанії в сировинних галузях, перш за все природні монополії. Кошти, отримані від таких податкових надходжень повинні бути призначені для підвищення технологічного рівня підприємств промисловості, а також підтримку наукоємних галузей.

8. З метою розширення інвестиційного потенціалу в інноваційній сфері необхідно законодавчо регламентувати інвестиційні функції в інноваційній сфері і порядок їх здійснення низкою інституційних інвестиційних структур (страхових, пенсійних, позичкових фондів) з метою залучення їх до інвестування в інноваційну діяльність. Їм необхідно надавати пільги, які більш привабливі для спрямування коштів в інноваційну сферу порівняно з іншими сферами, а також сприяти створенню на їх базі структур венчурного капіталу.

9. Інноваційно-орієнтованим підприємствам слід надавати значні пільги по використанню амортизаційного фонду на інноваційні потреби; розширювати список витрат, що включаються в собівартість продукції за рахунок віднесення до них витрат, пов'язаних з здійсненням інноваційної діяльності, а саме витрат, пов'язаних з отриманням права на комерційне використання патента, ліцензії, ноу-хау та інших об'єктів інтелектуальної власності. Окремим найбільш ефективним категоріям суб'єктів інноваційного процесу доцільно надавати право вираховувати з оподаткованого прибутку суми, що перевищують фактичні витрати в інноваційну сферу (як це характерно для Канади та Німеччини).

10. Важливим напрямком інвестиційної політики може також стати залучення грошових коштів населення для інвестування інноваційної сфери. Система стимулів в цьому напрямку повинна передбачати значні податкові

пільги для індивідуальних вкладників, такі як вирахування з податку на прибуток фізичних осіб суми внесків в різні організації, що фінансують інноваційну діяльність. Ефективним в плані відновлення довіри населення до акцій та інших цінних паперів фінансово-кредитних структур бачиться такий механізм звільнення частини прибуткового податку, коли спрямування вирахованих з оподаткованої бази коштів в інвестиційні та інші фонди забезпечило б громадянам-донорам отримання акцій на суму здійснених відрахувань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абібуллаєв М. С. Фінансування інноваційної діяльності // Фінанси України. – 2001. – № 3. – С. 111-115.
2. Академік Володимир Семиноженко: "У світі вже відбулася гуманітарно-інноваційна революція": (Економіка України) // Урядовий кур'єр. – 2000. – 27 травня.
3. Александрова В., Бажал Ю. Економічні проблеми програмування науково-технічного розвитку // Економіка України. – № 10. – С. 14-33. 4. Александрова В.П. Економічні аспекти державного програмування інновацій // Вісник Інституту економічного прогнозування. – 2002. – № 1. – С. 18-39.
5. Александрова В.П. Економічні передумови інноваційної трансформації державних науково-технічних програм // Економіст. – 1999. – № 4. – С. 22-25.
6. Анализ эффективности технологического перевооружения промышленных предприятий. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 88 с. 7. Андрощук Г. Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности // Бизнес Информ. – 1996. – № 1. – С. 19-22; № 3. – С. 20-21; № 4. – С. 42-44.
8. Андрощук Г. Інноваційна діяльність в Україні: економічний механізм стимулювання / Головний консультант Комітету з питань науки і освіти Верховної Ради України. // Інтелектуальна власність. – 2000. – № 12. – С. 23-30.
9. Андрощук Г., Денисюк В. Государственная инновационная политика в США // Бизнес Информ. – 1998. – № 17-18. – С. 33-40.
10. Аниконов Н.Б., Бабков А.Г. Инновации в системе экономического развития // Инновации. – 2004. – №5(72). – с. 20-22.
11. Бабич В.П. Экономическая подготовка планирования НТП. – Киев: Техника, 1977 – 200 с.
12. Багаев Г. Выход из экономического кризиса. Возможно ли это без внедрения наукоемкой технологии и техники, соответствующим задачам XXI века? // Экономика и управление. – 2000. – № 1. – С. 25-32.
13. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін: Навч. посібник. – К.: Заповіт, 1996 – 240 с.
14. Бажал Ю.М. Економіка інноваційних процесів // Вісник Інституту економічного прогнозування. – 2002. – № 1. – С. 3-17.
15. Баликоев В.З. Экономическая теория: Учебное пособие. – Новосибирск: ЮКЭА, 1998. – 528 с.
16. Бегиджанов П.М. Особенности инновационного предпринимательства и управление его развитием. – М.: Монолит. – 2002. – 282 с.
17. Бердашкевич А. П. Будущее российских инноваций // Эко. – 2000. – № 2. – С. 57-68.
18. Бердашкевич А.П. Инновационная деятельность в современных экономических условиях // Инновации. – 1999. – № 3-4. — С. 10-13.
19. Березовская М. Инновационный аспект экономического развития // Вопр . экономики. – 1997. – № 3. – С. 58-66.

20. Бетухина Е., Пойсик М. Мировая практика формирования научно-технической политики. – Кишнев, 1990.
21. Битунов В.В., Тушунов Ю.А. Экономический эффект НТП. – М.: Мысль, 1978. – 166 с.
22. Біла С. Структурно-інноваційні пріоритети: [Економіка] // Віче. – 2000. – № 8. – С. 44-56.
23. Бляхман Л.С. Экономика, организация управления и планирование научно-технического прогресса. - М.: Высшая школа, 1991.
24. Бондаренко А.Ф. Джерела фінансування інноваційного бізнесу // Фінанси України. – 1998. – № 10. – С. 39-41.
25. Бондаренко А.Ф. Инновационный бизнес. – Сумы: Слобожанщина, 1998. – 167 с.
26. Бондаренко А.Ф. Маркетинг и менеджмент инноваций. – Сумы: Инициатива, 1997. – 75 с.
27. Бондаренко В.Л. Стратегии инновационной политики Украины в привлечении иностранных инвестиций /Бондаренко В.Л., Кучерук Г.Г., Кучерук С.А. // Пробл. развития внешнеэкон. связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект: Сб. науч. тр. – Донецк, 1999. – С. 241-244.
28. Бондаренко О.А., Козьменко С.Н. Оптимизация инвестиционного обеспечения инноваций как средство стабилизации и роста экономики Украины. – Сумы: ИПП «Мрия-1» ЛТД: Инициатива, 2000. – 63 с.
29. Бондарь О. Проблемы развития инновационной деятельности // Бизнес Информ. – 1998. – № 9. – С. 32-35.
30. Брежилянская Л. Инновационная деятельность тенденций развития и меры государственного регулирования: [РФ] // Экономист. – 1996. – № 3. – С. 23-33.
31. Бридун Є. Активізація фінансових ресурсів як чинник розвитку машинобудування // Економіст. – № 10. – с. 30-33.
32. Будянский В. Инновационная деятельность и проблемы совершенствования её правового регулирования // Предпринимательство, хозяйство и право. – 2000. – № 2. – С. 7-9.
33. Бузни А.Н. Формирование инновационной стратегии в условиях региональной экономики / НАН Украины. Ин-т экон.-правовых исслед. –Донецк, 1999. – 50 с.
34. Буток О.В., та ін. Інноваційні аспекти програми соціально-економічного розвитку Донецької області на 1998-2000 роки // Инвестиционное проектирование устойчивого регионального развития: (Сб. науч. тр.). – Донецк, 1998. – С. 7-11.
35. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инновации. – М., 1997. – 336 с.
36. Весюренко О., Пасічник І. Шляхи розвитку кредитного забезпечення інноваційної діяльності // Економіка України. – 2000. – № 2. – С. 23-28.
37. Висоцька І.Б. Визначення пріоритетів інноваційного розвитку промисловості України. // Проблеми науки. – 2004. – № 3. – с. 23-27.
38. Висоцька І.Б. Розробка державного механізму управління інноваційною діяльністю промисловості // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Інноваційний розвиток економіки (Збірник наукових праць). Вип. 6. В 4-х ч. / НАН України. Інститут регіональних досліджень. Редкол.: відп. ред.

- Академік М.І. Долішній. – Ч. 4 – Львів, 2003. – с.12-18. 39.Висоцька І.Б.Сучасний стан інноваційної діяльності української промисловості // Вісник Вінницького політехнічного. – 2003. – №3. – с. 29-34
40. Висоцька І.Б. Технологічне оновлення промисловості як чинник її ефективності. // Напрями стабілізації економічного розвитку України: Зб. наук пр./ Редкол.: Л.К. Безчасний (відп.ред.) та ін. – Київ, Ін-т економіки НАН України, 2002. – с. 4-11
41. Висоцька І.Б. Чинники економічного зростання // Фактори економічного зростання: Зб. наук. пр. НАН України, Ін-т економіки. Редкол.: Л.К. Безчасний (відп. ред.) та ін. – Київ, 2001. – 105 с.
42. Вовканич С., Копистянські Х., Цапок С. Інноваційний розвиток України як стратегія реалізації її національної ідеї // Регіональна економіка. – 1999. – № 2. – С. 37-49.
43. Водачек Л., Водачкова О. Стратегія управління інноваціями на підприємстві. – М.: Экономика, 1989 – 167 с.
44. Воронина Н.В. Инвестиции в инновации как основа стабильного социально-экономического развития региона (на примере Хабаровского края). Дисс на соиск. уч. ст. к.э.н. – Хабаровск, 1998. – 151 с.
45. Галиця І. Ринок + державне регулювання = ефективна економіка // Урядовий кур'єр. – 2000. –№48. – с.6.
46. Галиця І. Симбіозна форма організації інноваційного бізнесу: Обґрунтування інноваційного концернів: [Науково-технічний прогрес] // Вісн. НАН України. – 2001. – № 7. – С. 36-54.
47. Гальчинський А. та ін. Україна: наука та інноваційний розвиток. – К., 1997. – 66 с.
48. Гамидов Г.С. и др. Основы инноватики и инновационной деятельности. – СПб.: Политехника, 2000. – 323 с.
49. Гапоненко Н. Инновации и инновационная политика на этапе перехода к новому технологическому порядку // Вопросы экономики. –1997. – № 9. – с.84-97
50. Гацура Я.Т. Методологічні положення інтенсифікації аграрного виробництва на інноваційній основі // Економіка АПК. – 2001. – № 9. – С.65-70.
51. Герасимчук М. Джерела інвестицій та їх економічне регулювання. – К, 1999. – с.94-95
52. Герасимчук М. Проблеми інвестиційної та інноваційної політики України/ Економіка України. – 1997. – № 8. – с.94-95
53. Герасьов В. Інноваційний кредит як засіб боротьби з конкурентами?: [Розмова з головою Київ. міськ. відділення Держ. інноваційного фонду України] // Закон і бізнес. – 1999. – 6 березня.
54. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.
55. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития. – М.: Наука, 1990. – 232 с.
56. Глазьев С.Ю. Переход к инновационной экономике – условие будущего развития России // Инновации. – 2000. – № 3-4. – С. 46-51.
57. Глухівський Л. Інноваційна Україна: [Інновац. діяльність в Україні: Ст. нар. депутата України] // Голос України. – 2001. – 2 серпня.
58. Голосовський С.И., Гринчель Б.М. Научно-технический прогресс как

- объект планирования // Каратаев А.С., Галкин Ю.В. – М., 1988. – с. 236.
59. Гохберг Л., Кузнецова И. Инновационные процессы: тенденции и проблемы // Вопросы экономики. – 2002. – № 3. – с. 52-59.
60. Губський Б.В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан та стратегія забезпечення. – К., 1999.
61. Гуджиев В. Факторы инновационной направленности инвестиций // Вопросы экономики. – 2002. – № 2. – с. 11-18.
62. Гулькин П. Российская модель синергии: реструктуризация, модернизация и венчурное финансирование // Информационный ресурс «Инновации, инвестиции, индустрия» [<http://www.3i.ru/>]
63. Гусакова М. Формирование потенциала инновационного развития // Экономист. – 1999. – № 2. – С. 33-38.
64. Дагаев А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 5. – С. 70-76.
65. Данько М. Інноваційний потенціал у промисловості України // Економіст. – 1999. – № 10. – С. 28-34.
66. Данько М. Проблеми прогнозування інноваційно-технологічного розвитку економіки // Економіка України. — 2000. — № 5. — с. 35-40.
67. Данько М.С. Визначення науково-технологічних пріоритетів як складова політики економічного зростання // Вісник Інституту економічного прогнозування. – 2002. – №1. – С. 40-58.
68. Данько М.С. Перспективи інноваційного розвитку економіки України // Економіст. – 2001. - №6. – с. 92-99
69. Данько Т.П., Окрут З.М. Свободные экономические зоны в мировом хозяйстве. – М., 1998. – 168 с.
70. Дзись Г.В., Конищева Н.И. Проблемы инновационной деятельности в Украине // Инвестиционное проектирование устойчивого регионального развития: (Сб. науч. тр.). – Донецк, 1998. – С. 3-6.
71. Добров Г.М. НТП производительных сил. – К.: Техника, 1985. – 61 с.
72. Дорогунцов С., Федорищева А. НТП як основа розвитку виробництва і зниження його потенціальної небезпеки // Економіка України. – 1998. – № 3 . – С. 4-12.
73. Дронов Д. Распространение инноваций в рыночной экономике // Бизнес Информ. – 1996. – № 12. – С. 21-27.
74. Друкер П. Рынок: как выйти в лидеры (практика и принципы). – М.: БукЧембер Интернэшн, 1992. – 351 с.
75. Дубовский С.В. Цикл Кондратьева как инновационно-экономический маятник с социальными последствиями // Экономические и математические методы. – 1994. – Т 30, вып. 1., С. 119-123.
76. Економіка України за січень 2004р. – Урядовий кур'єр. – 2004. – №37. – С. 9.
77. Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку // За ред. д-ра екон. наук Ю.М. Бажала. – К.: Ін-т екон. прогноз., 2002. – 320 с.
78. Емельянов С. Партнерство американского государства, местных властей и частного сектора в реализации научно-технических достижений // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – №3. – С. 92-96.
79. Емельянов С. Стратегия развития науки и технологии в США в XXI веке // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – №1. – С. 19-24.

80. Житенко Е.Д. Эффективность стимулирования инноваций // Инновации. – 2004. – № 3(70). – с. 20-25.
81. Заварухин В. Управление научно-техническим развитием в США // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №5. – С. 78-82.
82. Закон України Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки // www.zakon.rada.gov.ua
83. Закон України Про інноваційну діяльність // www.zakon.rada.gov.ua
84. Захарін С.В. Інновації як чинник сталого економічного розвитку України // Проблеми науки. – 2004. – №4. – с. 6-14.
85. Захарченко В. Экономический механизм процесса «нововведения»/ Всеукраинская академия экономической кибернетики / И.П. Продиус (ред.). — О.: АОЗТ "ИРЭНТиТ", 1999. — 198с.
86. Заходжай А., Луговський В., Гулюватий В. Ринок науково-технічного потенціалу промисловості // Економіка України. – 2002. – №2. – С. 77-79.
87. Зинов В.Г. Основная проблема развития инновационной деятельности // Инновации. – 2004. – № 2(69). – с. 25-27.
88. Зятковська Л. І. Інноваційні процеси – важливий фактор промислового виробництва // Фінанси України. – 2001. – № 11. – С. 62-65.
89. Иванов В.В. Национальная инновационная система как институциональная основа экономики постиндустриального общества // Инновации. – 2004. – №5(72). – с.3-10.
90. Иванова Н. Инновационная сфера // Мировая экономика и международные отношения. – 1999. – № 8. – С.43-48
91. Иванова Н. Наука и инновации // Экономист. – 1998. – № 7. – С. 72-80.
92. Иванова Н. Национальные инновационные системы. – М.: Наука, 2002.
93. Иванова Н. Инновационная сфера: контуры будущего // Мировая экономика и междунар. отношения. – 2000. – № 8. – С. 54-60.
94. Ильина Г., Михненко П. Формирование организованной структуры управления инновационной деятельностью в регионе устойчивого регионального развития: (Сб. науч. тр.). – Донецк, 1998. – С. 22-26.
95. Ильяшенко С. Н. Инновационное развитие рыночных возможностей: проблемы управления. - Сумы: [ИПП «Мрия-1» ЛТД], 1999. – 222 с.
96. Ильяшенко С.Н. Экономический механизм управления инновационным развитием в условиях переходного периода // Вісн. Сумського держ. ун-ту. – 1999. – № 3. – С. 55-59.
97. Инновации в производстве (социально-экономический аспект) /А.И. Амоша, Н.А. Лобанов, Л.Н. Соломатин и др.: АН Укр. Институт экономики промышленности. – К.: Наукова думка, 1992.
98. Инновационная политика Украины: экономические проблемы формирования: Сб. научн тр. / НАНУ Институт экономики Ю. Бажал. – К., 1992. – 102 с.
99. Инновационный менеджмент: справочное пособие / Под ред. А.И Амоша. – К.: Наукова думка. – 1993 – 192 с.
100. Инновационный менеджмент: справочное пособие /Под ред. П.Н. Завлина, А.К.Казанцева, Л.Э. Миндели. – СПб. – Наука, 1997.

101. Інноваційна складова економічного розвитку: Монографія / НАН України, Ін-т економіки. Відп. ред. Л.К.Безчасний. – Київ, 2000. – 262 с.
102. Інноваційна політика України: [Виклад проекту концепції] // Вісн. Нац. Акад. наук України. – 1997. – № 9-10. – С. 3-16.
103. Інноваційне забезпечення структурної перебудови національної економіки: Зб. наук. праць / Л.К. Безчасний та ін. – К., 1999. – 160 с.
104. Інноваційні фактори економічного зростання: Наук. доп. / [Бажал Ю.М., Александрова В. П., Данько М. С. та ін.]; НАН України. Ін-т екон. прогнозування. – К., 1999. – 51 с.
105. Історія економічної думки: Навч. посібник /Л.Я. Корнійчук, Н.О. Татаренко та ін. - К.: Фенікс, 1996. – 416 с.
106. Каганов В.Ш. Иностранные инвестиции как условие развития инновационной деятельности // Пром-сть России. – 1998. – № 6(14). – С. 40-49.
107. Камчаев В.Д. Экономический рост // Экономическая теория: Учебн. пособие. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛНДОС, 1998. – 565 с.
108. Кацура С., Луценко К. Кредитование научно-технических инноваций // Економіка промисловості. – 1998. – № 1. – С. 90-100.
109. Кирина Л.В., Кузнецова С.А. Стратегия инновационной деятельности предприятия // Формирование механизма управления предприятием. – Новосибирск, 1995.
110. Кирпичников М.П. Переход к экономике инновационного типа: [Рос. Федерация] // ЭКО. – 1999. – № 5. – С. 16-18.
111. Китова Г.А., Черкасов В.В. Государственная политика в сфере науки и технологии: новые задачи и старые решения // Инновации. – 2004. – № 3(70). – с. 3-14.
112. Ковальчук Т. Проблема інновацій в економічній думці ХІХ-ХХ сторіч // Економіка України. – 1996. – № 3. – С. 85-87.
113. Кожевников Р., Дедова И. Государственная инновационная политика и её финансовое обеспечение: [Рос. Федерация] // Вопр. экономики. – 1998. – № 12. – С. 87-94.
114. Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение НТП. Метод. Рекоменд. – М.: Информ- электро, 1989. – 24 с.
115. Коровкин В.П. Модели комбинаций факторов развития промышленности // Экономические инновации, 1998, Вып.1. - С. 64-75.
116. Косянчук І. Кількість технопарків збільшується: [Засідання Коміс. з організації діяльності технол. парків та інновац. структур інших типів під головуванням віце-прем'єр-міністра України В.Семиноженка] // Урядовий кур'єр. – 2001. – 10 листопада.
117. Кохно Н.П. Экономика технологического развития., Минск: Мисанта, 1998 – 163с.
118. Красовська А. Шляхи впровадження інноваційних проектів в Україні // Інтелектуальна власність. – 2001. – № 3. – С. 12-15.
119. Крупка М. І. Фінансові інструменти державного регулювання та підтримки інноваційної сфери // Фінанси України. – 2001. – № 4. – С. 77-84

120. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки // Фінанси України. – 2001. – № 11. – С. 86-99.
121. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України. – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. – 608 с.
122. Кулик О. Світ оздоровлять... інновації: [4-та міжнар. наук.-практ. конф. "Актуальні питання розвитку інноваційної діяльності в державах з перехідною економікою"] // Урядовий кур'єр. – 1999. – 17 вересня.
123. Кулик Т. Деякі аспекти оцінки інноваційних проектів // Економіка. Фінанси. Право. – 2000. – Вип.. 2. – С. 5.
124. Кураченков А., Нивчик А. Організація управління інноваціями та її особливості в Україні // Матеріали студентської наукової конференції Чернігівського держуніверситету, 14-15 трав. 1998 року. – Чернівці, 1998. – Кн.1. – С. 172-173.
125. Курицкий А.Б. Государственное стимулирование приоритетных инновационных программ и проектов // Инновации. – 2004. – № 3(70). – с.15-19.
126. Кутейников А.А. Искусство быть новатором. – М.: Знание, 1990.
127. Ландик В.И. К вопросу о сущности инноваций и их классификации // Економіка промисловості. – 2000. – № 2(8). – С. 68-72.
128. Лапко О. Інновації як предмет економічного дослідження // Вісн. Укр. Акад. держ. управління при Президентові України. – 1999. – № 4. – С. 186-190.
129. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / Ін-т екон. прогнозування НАН України, Івано-Франк. держ. техн. ун-т нафти і газу. – К., 1999. – 253 с.
130. Лапко О.О. Світовий досвід державної підтримки пріоритетної інноваційної діяльності на прикладі енергозбереження // Вісник Інституту економічного прогнозування. – 2002. – № 1. – С. 58-64.
131. Лапко О. Інноваційний процес як умова розвитку економіки // Ефективність реформування української економіки: Матеріали четвертого конгр. Міжнар. укр. екон. асоц. – К., 1999. – С. 131-135.
132. Лебедева И. Тенденции научно-технического развития малого бизнеса в Японии // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – № 3. – С. 74-79.
133. Луценко Ю. До питання активізації інноваційної діяльності в Україні і на регіональному рівні // Регіональна економіка. – 1998. – № 4. – С. 155-159.
134. Макаренко И. П. Инновационно-инвестиционная политика в кризисной фазе экономического цикла // Наука и науковедение. – 1996. – № 3-4. – С. 110-123.
135. Макаренко И. П. Инновация («точка роста»): влияние на функционирование экономики в переходный период. – К., 1997. – 29 с.
136. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика В 2-х частях: Пер.с англ. 11-го изд. – М.: Республика, 1993. –785 с.

137. Малицький Б., Охрімчук П. Територіальні інноваційні центри – один із шляхів створення вільних економічних зон // Інформ. і ринок. – 1996. – № 5 -6. – С. 27-28.
138. Маркс К., Енгельс Ф. Соч., 2-е изд. –Т.25. – Ч.1 – 116 с.
139. Матеров И. Инновационная деятельность - органическая часть экономики России // Финанс. бизнес. – 1997. – № 3. – С. 19-21.
140. Матросова Л. Н. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационными процессами в промышленности. – Луганск, 2000. – 462 с.
141. Матюшенко И., Федоренко Е. Проблемы инновационного развития Украины на современном этапе // Економіка. Політика. Право. – 2002. – №3 . – С. 11-12.
142. Махмудов О.Г., Мотиченко Ю.Є. Економіка України: сучасний стан, динаміка, тенденції розвитку. Інформаційно-аналітичний огляд (1997 рік)/ Під ред. д.е.н., проф. В.С. Найдьонова. – Донецьк, 1998.
143. Минаков С. Н. Рынок: инновационные процессы и экономическая эффективность производства. – Запорожье, 1996. – 224 с.
144. Мова Н., Хаустов В. Инновационная деятельность в Украине и направления ее развития // Економіка України – 2001. – № 6. – С. 29-33.
145. Музыка П. М. Основні форми та методи розвитку інноваційного підприємництва: [Інноваційне підприємство в галузі сільського господарства в Україні] // Економіка АПК. – 2001. – № 2. – С. 87-90.
146. Морозов Т. Наукоемкие технологии и технопарки – высший этап государства и регионов // Підприємництво, господарство, право. – 2001. – № 11. – С. 105-108.
147. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учебн. пособие. – Н. Новгород: из-во ННГУ, 1997. – 498 с.
148. Морозов Ю.П. Управление технологическим нововведением в условиях рыночных отношений. – Н.Новгород, 1995.
149. Мурашко И. Современные представления об инновации // Бизнес Информ. – 1997. – № 18. – С. 29-32.
150. Нагачевська Т.В. Інновація як фактор економічного розвитку. – К., 1995. – 208 с.
151. Нагорный Б. Г., Клияненко Б. Т. Социально-экономические проблемы инновационных процессов в промышленности. – Донецк, 1995. – 172 с.
152. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб./ Держкомстат. – К., 2002. – с. 122
153. Научно-техническая революция на современном этапе // Экономика и управление в зарубежных странах. – 2001. – №4. – С. 31-40.
154. Научно-технический прогресс и инвестиционная политика /Под. ред. Силаева В.П. – М., 1995. – 176 с.
155. Новая технология и организационные структуры: Пер. с англ. Й Пиннингса, А.Бьютендема. – М.: Политиздат, 1990.
156. Новікова І. В. Інноваційні моделі економічного розвитку // Пробл.науки. – 2000. – № 10. – С. 36-41.

157. Новікова І. В. Характеристика джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств: [Причини, що стримують інноваційну діяльність українських підприємств] // Пробл. науки. – 2001. – № 2. – С. 8-21.
158. Оберемчук В. Инновационная деятельность – способ преодоления кризисов [Украина] // Бизнес Информ. – 1998. – № 10. – С. 41-43.
159. Овчаренко Г. В. Инновации в системе факторов экономического роста в рыночной экономике // Социально-политический журнал. - 1998. - №4. - С. 151-157.
160. Одрехівський М. Методологічні аспекти організаційного проектування інноваційних підприємств // Регіональна економіка. – 2000. – № 3. – С. 88-93.
161. Омельченко Л.С., Рыбко А.С. Механизм обновления основных производственных фондов предприятия // Економіка: проблеми теорії та практики 2002 вип. 125. – С. 25-29.
162. Оппенлендер К. Х. Необходимость и предпосылки новой инновационной политики // Вопр. экономики. – 1996. – № 10. – С. 117-124.
163. Основні економічні показники діяльності підприємств-суб'єктів підприємницької діяльності за 2000р. – К.: Держкомстат, Укр. 2001.
164. Осоцький В. Методичні підходи до реалізації інноваційного потенціалу підприємств // Підприємництво, господарство, право. – 2002. – № 3. – С. 114-117.
165. Остапенко Т. Г. Вплив інноваційної діяльності на міжнародну конкурентоспроможність фірм // Економіка, Фінанси, Право. – 1997. – № 2. – С. 28-35.
166. Острий О.Г. Стан інноваційної активності в українській промисловості // Економіка промисловості. – 2001. – № 1 (11). – С. 83-89.
167. Осыка А. П. Экономические и организационно-правовые проблемы инновационной деятельности /НАН Украины. Ин-т экон.-правовых исслед. – Донецк, 1999. – 367 с.
168. Павлова И. А. Состояние и инновационная активность малых и средних предприятий в промышленно-строительном секторе Украины: [Обзор инноваций и новых технологий, применяемых в промышленно- строительном секторе малого и среднего бизнеса] // Пробл. науки. – 2001. – № 2. – С. 38-43.
169. Пампура О.И. Управление инновационным процессом в промышленности. – Донецк, 1997. – 363 с.
170. Панасюк Б. Деякі підходи до прогнозування науково-технічної та інноваційної сфери // Економіка України. – 1999. – № 3. – С. 10-20.
171. Патон Б. Інноваційний шлях розвитку економіки України // Вісн. НАН України. – 2001. – № 2. – С. 11-15.
172. Перевалов Ю. В. Инновационное предпринимательство и проблемы технологического развития: [РФ] // Общество и экономика. – 1997. – №5. –С. 16-32.
173. Перспективи інноваційного шляху: [Перехід укр.. економіки на інноваційний шлях розвитку] // Урядовий кур'єр. – 2000. – 10 серпня.

174. Планирование и прогнозирование НТП /Под ред. Дронова Ф.А. –Минск: Наука и техника, 1977. – 272 с.
175. Покропивний С. Ф., Новак А. П. Ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності. – К., 1997. – 181 с.
176. Поповенко Н., Забарная Э. Оценка инновационного потенциала хозяйственной системы [Украина] // Бизнес Информ. – 1998. – № 3. – С. 51-53.
177. Попович О. С. Вдосконалення системи науково-технологічних та інноваційних пріоритетів в Україні: [Аналіз пріоритет. напрямків розвитку науки і техніки в Україні] // Пробл. науки. – 2001. – № 2. – С. 2- 6.
178. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран: Пер. с англ. /Под ред. В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
179. Послання Президента України до Верховної Ради України „Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2002 році”. – К.: Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України, 2003. – 478 с.
180. Пригожин А.И. Нововведение: Стимулы и препятствия (Социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат, 1989.
181. Притуляк Н. Инновационная экономика и человеческие ресурсы // Бизнес Информ. – 1997. – № 6. – С. 59-61.
182. Решетова Т. Роль державного управління в активізації інноваційної та науково-технічної діяльності // Економіка України. – 1994. – № 10. – С. 31-37.
183. Ридер В. А. Организация и финансирование инновационного процесса в Австрии // Патенты и лицензии. – 1998. – № 3. – С. 41-43.
184. Рогалев Н.Д., Лебедев И.П., Хабалова Н.Л. Концептуальный механизм стимулирования инновационных процессов // Инновации. – 2004. – № 3(70). – с. 26-31.
185. Розмова з головою Держ. інновац. фонду України про нову інноваційну політику в Україні /Розмову вів М. Петрушенко] // Уряд. кур'єр . – 1999. – 2 грудня.
186. Рубан В., Чубукова О., Некрасов В. Інноваційна модель стратегічного розвитку України: методологія
187. Румянцев А. Экономике необходим технологический задел: [Инновац. деятельность] // Экономист. – 1997. – № 3. – С. 21-26.
188. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. – М.: Прогресс, 1990.
189. Санто Б. Сила инновационного саморазвития // Инновации. – 2004. – № 2(69). – с.5-15.
190. Сахал Д. Технический прогресс: концепции, модели, оценки. – М.: Фин . и статистика, 1985. – 366 с.
191. Святоцький О. Кити ,які роблять державу високорозвиненою (Розвиток інтелектуального потенціалу, інноваційної моделі, моделі екон. зростання // Уряд. кур'єр. – 2001. – 16 травня.

192. Семенцева Г. Формы финансирования малого инновационного бизнеса в США и Западной Европе // Рос. экон. журнал. – 1997. – № 5. – С. 78-83.
193. Сидоренко В.И. Управление инновационно-инвестиционной деятельностью в народном хозяйстве России. – М.: Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова. – 2000. – 503 с.
194. Сизоненко В. О., Мізерна Т. В. Інформаційне забезпечення інноваційного підприємництва // Держ. інформ. бюл. про приватизацію. – 2001. – № 5. – С. 57-60.
195. Смехова Т.А. Инновационная деятельность и инновационный процесс: в чем отличие? // Инновации. – 2004. – № 2(69). – с.34-36.
196. Соловйов В., Кіпець М. Про деякі положення економічного та організаційного механізмів державної інноваційної політики в Україні // Наука та наукознавство. – 1997. – № 1-2. – С. 97-107.
197. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь /Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: Центр исследований и статистики науки, 1996.
198. Статистичний щорічник України за 2002 р. – Київ: Техніка, 2003. – 664с.
199. Ступина А.А. Особенности инновационной деятельности в Украине // Економіка промисловості. – 2000. – 3 (9). – С. 114-118.
200. Сыч В. Стратегия инновационного развития предприятия // Предпринимательство, хоз-во и право. – 1997. – № 9. – С. 42-45.
201. Таланчук П., Петренко А., Скаленко О. Чи потрібні Україні Едісони?: Технологічні інновації та їх роль у відродженні екон. суверенітету // Деловая Украина. – 1998. – № 37 (май). – С. 6.
202. Тенденції економічного розвитку наукової та інноваційної діяльності в хімічній, біологічній, медичній галузях науки та промисловості України в 1999 р.: [Аналіз тенденцій економічного розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні] /Вовнянко Є. К., Ткаченко З. О., Щедров В. М. та ін. // Проблеми науки. – 2001. – № 2. – С. 28-33.
203. Тимощук Л. Винахідницька та ліцензійна інноваційна активність і трансформації в економіці // Економіст. – 1999. – № 3. – С. 40-43.
204. Тимощук Л. До інноваційної активності - через патентну політику: [В Україні] // Вісн. НАН України. – 1998. – № 9-10. – С. 73-77.
205. Тимощук Л. Інноваційне винахідництво та передумови його активізацій в Україні // Інтелект. власність. – 2000. – № 2. – С. 31-35.
206. Тимощук Л. Патентні інновації та економічний розвиток // Розбудова держави. – 1998. – № 11-12. – С. 78-88.
207. Титов А. Б. Маркетинг и управление инновациями. – СПб.: Питер, 2001. – 230 с.
208. Тканка Л. Економічна основа реформування інноваційної сфери в Україні // Регіональна економіка. – 1999. – № 2. – С. 149-152.
209. Тканка Л. Я. Система інноваційно-інвестиційних фондів в Україні // Фінанси України. – 1999. – № 1. – С. 68-72.

210. Третяк І. Створення передумов економічного зростання в Україні // Економіст. – №5. – 1999. – С. 30-33.
211. Туган-Барановський М. Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини і вплив на народне життя. – К., 1894. – 267 с.
212. Україна у цифрах у 2003 р. / Державний комітет статистики України. За ред. О.Г. Осауленка. – К., 2004.
213. Управление инновациями в условиях приватизации предприятий. – Луганск, 1998. – 53 с.
214. Фридлянов В., Марушкин М. Интеграция инновационной сферы // Экономист. – 1997. – № 2. – С. 18-27.
215. Фукс А.Е. Амортизація і оновлення основного капіталу: теорія і практика. – К.: Вид-во КДЕУ, 1996.
216. Фридлянов В., Р.Некрасов, С.Остапик. Инновации как фактор экономического роста // Общество и экономика. – 1999. – №7-8. – С.115-116
217. Хандюк І.М. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності // Проблеми науки. – 2004. - №7. – с. 2-5.
218. Хаустов В., Панфілова Т. Інноваційні процеси в Україні: реалії і перспективи розвитку // Економіст. – 2002. – №3. – с. 54-59.
219. Хотяшева О. Организационные формы управления инновационной деятельностью американских компаний // Пробл. теории и практики управления. – 1997. – № 6. – С. 58-63.
220. Хучек М. Инновации на предприятии и их внедрение. – М.: Луч, 1992. – 437 с.
221. Хучек М. Социально-экономическое содержание инноваций на предприятии // Вестн. Московского ун-та, Сер.6 Экономика. – 1995. – №1. –С.62-71.
222. Хучек М., Ходыйски А. Инновационность малых предприятий: [Польша] // Вест. Моск. ун-та. – Сер. 6. Экономика. – 1997. – № 2. – С. 59-65.
223. Час виводити промисловість із коматозного стану": [Конф. Членів с. Консульт. ради з інновац. діяльності в країнах Центр. та Схід. Європи] // Голос України. – 1997. – 6 серпня.
224. Черваньов Д.М., Нейкова Л.І. Менеджмент інноваційно- інвестиційного розвитку підприємств України. – К.: Т-во „Знання”, КОО, –1999. – 514 с.
225. Чижова В. І. Інноваційно-інвестиційні пріоритети в період приватизації . – К., 1998. – 47 с.
226. Чичкало-Кондрацька І.Б. До питання оновлення основних виробничих фондів промисловості // Фінанси України. – 1998. – №4. — С. 47-50.
227. Чулок А.А. Анализ показателей эффективности инноваций на микро- и макроуровне // Инновации. – 2004. – №5(72). – с.27-35.
228. Чумаченко Б., Лавров К. Стратегическое управление научно-техническим развитием: опыт США // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 2. – С. 58-62.

229. Чухрай Н. Маркетингове дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств Західного регіону // Регіон. економіка. – 2000. – № 3. – С. 53
230. Чухрай Н. Спеціальні економічні зони в регіональній політиці інноваційного розвитку: польський досвід // Регіональна економіка. – 2001. – № 2. – С. 125-134.
231. Шевчук В.Я., Рудченко О.Ю. Актуальні питання регулювання відтворення основних фондів і вдосконалення амортизаційної політики // Моніторинг інвестиційної діяльності в Україні
232. Шумпетер И. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
233. Шкворець Ю.Ф. Інвестиції в науку та інновації: стан та перспективи // Формування ринкових відносин в Україні. – 2003. – № 9(28). – С. 27-29.
234. Щедрина Т.І. Конкурентоспроможність промислової продукції як результат інноваційного розвитку // Вісник Інституту економічного прогнозування. – 2002. – №1. – С. 65-82.
235. Щербань В.М. Шляхи розвитку та активізації інноваційної діяльності малих підприємств // Проблеми науки. – 2004. – №4. – с.39-42.
236. Юнь О., Борисов В. Инновационная деятельность в промышленности // Экономист. – 1999. – № 9. – С. 29-35.
237. Янковский К.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. – СПб: Питер, 2001. – 448 с.
238. Ямпольский С.М., Лисичкин В.А. Прогнозирование научно-технического прогресса. – М.: Экономика, 1974. – 207 с.
239. Яцків Я. Українська наука та економічне зростання: шляхом впровадження інновацій.: [Сучасний стан науково-технологічної сфери України. Результати діяльності Державного фонду фундаментальних досліджень. Державні науково-технічні програми] // Віче. – 2001. – № 3. – С. 116-139.
240. Collins Cobuild English Language dictionary. – London, 1987. – с.1703
241. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation/ - The MIT Press, 1982
242. Kalecki M/ Trend and Business Cycles Reconsidered // Economic Journal.- 1968/-№310. – P.263-2776/
243. Schmookler J. Reflets et Perspectives de la Vie//Economie/ –1981. –V.20 .-2/3June. – P.129-147.
244. Schumpeter J. Business Cycles. – New York: Mc Graw-Hill? 1939.
245. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – P. 3-4.
246. Von Bulow wish Kritik zuruck // Kanadies-blatt. – 1982. – 18 May.

ДОДАТКИ